



Faculté de médecine et des sciences de la santé

Annuaire 2012-2013

(L'annuaire de la Faculté de médecine et des sciences de la santé constitue la septième partie de l'annuaire général de l'Université de Sherbrooke. En conséquence, les pages sont numérotées à compter de 7-1.)

**Ce PDF a été mis à jour le 1^{er} mai 2012.
Depuis, des modifications peuvent avoir été apportées.
Pour consulter la version officielle, visitez le
www.USherbrooke.ca/programmes.**

Table des matières

Direction de la Faculté	3
Le personnel	4
Baccalauréat en biochimie de la santé	4
Baccalauréat en études de l'environnement	6
Baccalauréat en pharmacologie	6
Baccalauréat en sciences infirmières - formation infirmière intégrée	8
Doctorat en médecine	9
Programmes conjoints « M.D. - M. Sc. » et « M.D. - Ph. D. »	11
Certificat en toxicomanie	11
Certificat préparatoire aux programmes de 1 ^{er} cycle	12
Maîtrise en biochimie	13
Maîtrise en biologie cellulaire	13
Maîtrise en environnement	14
Maîtrise en ergothérapie	19
Maîtrise en gérontologie	20
Maîtrise en immunologie	21
Maîtrise en intervention en toxicomanie	21
Maîtrise en microbiologie	22
Maîtrise en pharmacologie	22
Maîtrise en physiologie	23
Maîtrise en physiothérapie	23
Maîtrise en pratiques de la réadaptation	24
Maîtrise en sciences cliniques	25
Maîtrise en sciences des radiations et imagerie biomédicale	28
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en anatomo-pathologie	29
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en anesthésiologie	30
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en biochimie médicale	30
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en cardiologie	31
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en chirurgie générale	32
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en chirurgie orthopédique	32
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en chirurgie plastique	33
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en dermatologie	34
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en endocrinologie et métabolisme	34
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en gastroentérologie	35
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en gériatrie	36
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en hématologie	36
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en médecine de famille	37
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en médecine interne générale	38
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en médecine interne tronc commun	38
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en médecine nucléaire	39
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en microbiologie médicale et infectiologie	40
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en néphrologie	41
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en neurochirurgie	41

Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en neurologie	42
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en obstétrique et gynécologie	43
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en oncologie médicale	44
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en ophtalmologie	44
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale	45
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en pédiatrie	46
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en pneumologie	47
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en psychiatrie	47
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en radiologie diagnostique	48
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en rhumatologie	49
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en santé publique et médecine préventive	49
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en soins de première ligne	50
Diplôme de 2 ^e cycle en études spécialisées en urologie	50
Diplôme de 2 ^e cycle en gérontologie	51
Diplôme de 2 ^e cycle en gestion de l'environnement	51
Diplôme de 2 ^e cycle en intervention en toxicomanie	52
Diplôme de 2 ^e cycle en pratiques de la réadaptation	53
Diplôme de 2 ^e cycle en prévention et contrôle des infections	53
Microprogramme de 2 ^e cycle de perfectionnement en environnement I	54
Microprogramme de 2 ^e cycle en agir professionnel en réadaptation	54
Microprogramme de 2 ^e cycle en compétences spécifiques en réadaptation	54
Microprogramme de 2 ^e cycle en éthique clinique	55
Microprogramme de 2 ^e cycle en évaluation en réadaptation	55
Microprogramme de 2 ^e cycle en gestion de cas	55
Microprogramme de 2 ^e cycle en gestion de la douleur	56
Microprogramme de 2 ^e cycle en gestion de l'invalidité	56
Microprogramme de 2 ^e cycle en informatique de la santé	57
Microprogramme de 2 ^e cycle en intervention en gérontologie	57
Microprogramme de 2 ^e cycle en normes de l'informatique de la santé	58
Microprogramme de 2 ^e cycle en pédagogie des sciences de la santé	58
Microprogramme de 2 ^e cycle en prévention et contrôle des infections	58
Microprogramme de 2 ^e cycle en santé internationale	59
Microprogramme de 2 ^e cycle en soins palliatifs et de fin de vie	59
Microprogramme de 2 ^e cycle en soutien-conseil en gérontologie	60
Microprogramme de 2 ^e cycle en vérification environnementale	60
Microprogramme de 2 ^e cycle sur la mise en œuvre d'un dossier de santé électronique	60
Doctorat en biochimie	61
Doctorat en biologie cellulaire	61
Doctorat en gérontologie	61
Doctorat en immunologie	62
Doctorat en microbiologie	63
Doctorat en pharmacologie	63
Doctorat en physiologie	63
Doctorat en sciences cliniques	64
Doctorat en sciences des radiations et imagerie biomédicale	66
Diplôme de 3 ^e cycle en prévention des incapacités au travail	67
Microprogramme de 3 ^e cycle d'enrichissement des compétences en recherche	67
Microprogramme de 3 ^e cycle en pédagogie des sciences de la santé	68
Description des activités pédagogiques	69
Calendrier universitaire	144

Pour tout renseignement concernant les PROGRAMMES, s'adresser à :

Faculté de médecine et des sciences de la santé

Université de Sherbrooke
Sherbrooke (Québec) CANADA J1K 2R1

Pour tout renseignement concernant l'ADMISSION ou l'INSCRIPTION, s'adresser au :

Bureau de la registraire

Université de Sherbrooke
Sherbrooke (Québec) CANADA J1K 2R1
819 821-7688 (téléphone)
1 800 267-8337 (numéro sans frais)
819 821-7966 (télécopieur)
www.USherbrooke.ca/information
www.USherbrooke.ca (site Internet)

Les renseignements publiés dans ce document étaient à jour le 1^{er} mai 2012.

L'Université se réserve le droit de modifier ses règlements et programmes sans préavis.

Faculté de médecine et des sciences de la santé

Direction de la Faculté

Doyen

Pierre COSSETTE

Doyen adjoint et vice-doyen aux ressources

Dominique DORION

Vice-doyenne au développement pédagogique et professionnel

Diane CLAVET

Vice-doyenne à la réadaptation

Johanne DESROSIERS

Vice-doyenne aux études médicales prédoctorales

Ève-Reine GAGNÉ

Secrétaire de la faculté et vice-doyenne à la vie étudiante

Sophie LAFLAMME

Vice-doyen aux études médicales postdoctorales

Serge LANGEVIN

Vice-doyen aux sciences infirmières

Luc MATHIEU

Vice-doyen au développement et aux partenariats

Luc PAQUET

Vice-doyen à la recherche et aux études supérieures

Jean-Pierre PERREAULT

Doyen associé à la Montérégie

Jacques-Philippe FAUCHER

Doyen associé à la Sagamie

Mauril GAUDREAU

Doyen associé à l'Acadie

Aurel SCHOFIELD

Directeur administratif

René GAGNON

Professeures et professeurs émérites

Pierre BOURGAUX
 Louise CHARTIER
 Roger A. CÔTÉ
 Jean de MARGERIE
 Jacques E. DES MARCHAIS
 Marcel DROLET
 Jacques DROUIN
 Bertrand DUMAIS
 Henry HADDAD
 Maurice HÉON
 Denise LALANCETTE
 Cécile LAMBERT
 Étienne LEBEL
 Bernard LEMIEUX
 Tewfik NAWAR
 Gilles PIGEON
 André PLANTE
 Domenico REGOLI

CONSEIL DE LA FACULTÉ

Membres d'office

Pierre COSSETTE, président
 Diane CLAVET
 Johanne DESROSIERS
 Dominique DORION
 Jacques-Philippe FAUCHER
 Ève-Reine GAGNÉ
 Mauril GAUDREAU
 Sophie LAFLAMME
 Serge LANGEVIN
 Luc MATHIEU
 Luc PAQUET
 Jean-Pierre PERREAULT
 Aurel SCHOFIELD

Professeures et professeurs réguliers

Christiane AURAY-BLAIS
 Frédéric BALG
 Benoît CHABOT
 Tamas FÜLÖP
 Louis GENDRON
 David MATHIEU
 Mélanie M. MORIN
 Cécile TROCHET

Professeurs d'enseignement clinique

François CORMIER
 Roger MORCOS
 Daniel NOËL

Chargée ou chargé de cours

Annie CARRIER

Étudiantes et étudiants

Représentante ou représentant ADEEP ou CEBUS (en alternance)
 Représentante ou représentant junior (AGEEMUS)
 Représentante ou représentant senior (AGEEMUS)
 Représentante ou représentant AGEESIUS
 Représentante ou représentant AGER
 Représentante ou représentant AMReS
 Représentante ou représentant RECMUS

Représentant des directrices et directeurs des départements

Hervé WALT

Représentante et représentants des institutions affiliées

Carol FILLION
 Gilles GAGNON
 Patricia GAUTHIER
 Michel GERVAIS

Représentant de la population

Marcel DUBÉ

Invitée statutaire

France LAVOIE

DIRECTION : ÉCOLES, DÉPARTEMENTS, SERVICES

- Anatomie et biologie cellulaire : Nathalie RIVARD
- Anesthésiologie : René MARTIN
- Biochimie : Martin BISAILLON
 - Biochimie clinique : Jean DUBÉ
- Chirurgie : Gaétan LANGLOIS
 - Chirurgie (service) : Anne MÉZIAT-BURDIN
 - Chirurgie cardiaque : David GREENTREE
 - Chirurgie orthopédique : François VÉZINA
 - Chirurgie pédiatrique : Sandeep Kumar MAYER
 - Chirurgie thoracique : Marco SIROIS
 - Chirurgie vasculaire : Marc-Antoine DESPATIS
 - Neurochirurgie : David MATHIEU
 - Ophtalmologie : Anne FAUCHER
 - Oto-rhino-laryngologie : Pierre-Hugues FORTIER
 - Urologie : Michel CARMEL
- Médecine : Patrice PERRON
 - Cardiologie : Michel NGUYEN
 - Dermatologie : Patrice PERRON (par intérim)
 - Endocrinologie : Ghislaine HOUDE
 - Gastro-entérologie : Jean-Daniel BAILLARGEON
 - Gériatrie : Claude LEMOINE (par intérim)
 - Hématologie : Patrice PERRON (par intérim)
 - Médecine interne : Luc LANTHIER
 - Néphrologie : Paul MONTAMBAULT
 - Neurologie : Jean RIVEST
 - Pneumologie : Pierre LARIVÉE
 - Rhumatologie : Sophie ROUX
- Médecine de famille : Marie GIROUX
 - Urgence : Colette BELLAVANCE
 - Soins aux personnes âgées : Marcel ARCAND
 - UMF Alma : Robert CHARRON
 - UMF Charles-LeMoyne : Louise CHAMPAGNE
 - UMF Chicoutimi : Catherine HUDON
 - UMF Estrie : Isabelle GERMAIN
 - UMF du Grand Moncton : Michel LANDRY
 - UMF Horizon Rouyn-Noranda : Marie-Josée PAQUIN
 - UMF Richelieu-Yamaska : Jocelyne BONIN

- Médecine nucléaire et radiobiologie : Benoît PAQUETTE
- Médecine nucléaire : Jean VERREAULT
- Radio-oncologie : Annie EBACHER
- Microbiologie et infectiologie : Raymund WELLINGER
- Infectiologie : Jacques PÉPIN
- Obstétrique-gynécologie : Guy WADDELL
- Fertilité et endocrinologie de la reproduction : Youssef AINMELK
- Gynécologie oncologique : Paul BESSETTE
- Médecine fœto-maternelle : Annie OUELLET
- Obstétrique-gynécologie générale : Sophie DESINDES
- Pathologie : Edmond RIZCALLAH
- Pédiatrie : Hervé WALTI
- Endocrinologie pédiatrique : Judith SIMONEAU-ROY
- Génétique : Bruno MARANDA
- Immunologie-allergologie : Marek ROLA-PLSZCZYNSKI
- Néonatalogie : Valérie BERTELLE
- Neuropédiatrie : Cécile CIEUTA-WALTI
- Pédiatrie (Service) : Thérèse CÔTÉ-BOILEAU
- Pneumopédiatrie : Jean-Paul PRAUD
- Pharmacologie : Emanuel ESCHER
- Physiologie et biophysique : Éric ROUSSEAU
- Psychiatrie : Pierre BEAUSÉJOUR
- Gérontopsychiatrie : Paule HOTTIN
- Pédopsychiatrie : Carmen BEAUREGARD
- Psychiatrie adulte : William SEMAAN
- Psychiatrie légale : Pierre GAGNÉ
- Radiologie diagnostique : The Bao BUI
- Réadaptation (École de) : Johanne DESROSIERS
- Physiatrie : Anne HARVEY
- Sciences de la santé communautaire : Richard CÔTÉ
- Toxicomanie : Élise ROY
- Sciences infirmières (École des) : Luc MATHIEU

DIRECTIONS : CENTRES ET SERVICES FACULTAIRES

CENTRE DE FORMATION CONTINUE ET BUREAU DE DÉVELOPPEMENT DE L'ÉTHIQUE

Directeur

Gilles VOYER

CENTRE DE PÉDAGOGIE DES SCIENCES DE LA SANTÉ

Directrice

Diane CLAVET

COMMUNICATIONS

Directrice de section - Communications/section santé

France LAVOIE (par intérim)

SERVICE DES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS

Directeur

David SEROUGE

SOUTIEN À LA RECHERCHE – ATELIER CENTRAL

Responsable

Alain GAUTHIER

Établissements et cliniques affiliés

Centre hospitalier universitaire de Sherbrooke (CHUS)
 CSSS Champlain-Charles-LeMoyno
 CSSS – IUGS
 CSSS de Chicoutimi
 CSSS Lac-Saint-Jean-Est
 CSSS Domaine-du-Roy
 CSSS de Jonquière
 CSSS Cléophas-Claveau
 CSSS Maria-Chapdelaine
 CSSS Arthabaska-et-de-l'Érable
 CSSS Drummond
 Clinique médicale Belvédère, Sherbrooke
 CSSS de la Haute-Yamaska
 CSSS de Rouyn-Noranda
 CSSS Haut-Richelieu-Rouville
 CSSS La Pommeraie
 CSSS Richelieu-Yamaska
 Centre de santé de Drummondville
 GMF de Granby
 CSSS de Bécancour-Nicolet-Yamaska :
 - GMF Saint-Léonard-d'Aston
 - GMF Fortierville
 GMF Vimy, Sherbrooke
 GMF des Bois-Francis

Réseau de santé Vitalité :

- CHU Hôpital régional Dr-Georges-L.-Dumont
- Edmunston
- Campbellton
- Bathurst

Le personnel

www.USherbrooke.ca/medecine/personnel

Le règlement facultaire d'évaluation des apprentissages est publié sur Internet à l'adresse :
www.USherbrooke.ca/accueil/fr/direction/documents-officiels/politiques/evaluation-des-apprentissages

Tout au long de l'année, vous pouvez consulter la version la plus récente de la description des programmes à l'adresse suivante :
www.USherbrooke.ca/programmes

Baccalauréat en biochimie de la santé

RENSEIGNEMENTS

819 820-6868, poste 12562 (téléphone)

819 820-6868 poste 12563 (téléphone Médecine et Sciences de la santé)

819 820-6884 (télécopieur)

bac-biochimie@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de biochimie, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

GRADE : Bachelière ou bachelier ès sciences, B. Sc.

Le baccalauréat en biochimie comporte quatre cheminements :

- un cheminement sans module;
- un cheminement incluant le module génétique médicale;
- un cheminement incluant le module génomique et protéomique;
- un cheminement incluant le module synthèse organique.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation scientifique générale axée sur le développement de sa curiosité intellectuelle, de son esprit critique et de sa capacité d'analyse et de synthèse;
- d'acquérir une formation scientifique spécialisée en biochimie et en biologie moléculaire, la ou le préparant au marché du travail ou à la poursuite d'études supérieures;
- d'acquérir des connaissances en chimie organique, inorganique, physique et analytique, en lien avec la biochimie;
- d'acquérir des connaissances en biologie, particulièrement en physiologie, en biologie cellulaire, en génétique, en biotechnologie et en immunologie, en microbiologie, en virologie et en biochimie structurale;
- d'acquérir des connaissances en méthodes statistiques et en biométrie;
- d'acquérir des habiletés de travail en équipe, de communication scientifique et d'utilisation de l'outil informatique;
- d'acquérir une connaissance des aspects éthiques de la biochimie;
- d'acquérir des concepts et démarches propres à la biochimie et des savoir-faire de type professionnel, entre autres, par des stages en milieu de travail;
- d'intégrer, notamment par des stages coopératifs, les connaissances acquises afin d'agir d'une manière créative sur des problèmes biochimiques concrets et de porter un jugement scientifique permettant d'évaluer la portée de son intervention.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 1^{er} cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être titulaire du DEC intégré en sciences, lettres et arts (DI)

ou

avoir complété les cours suivants ou leur équivalent : Biologie NYA, Chimie NYA et NYB, Mathématiques NYA et NYB, Physique NYA, NYB et NYC;

ou

avoir atteint les objectifs et les standards suivants : 00UK, 00UL, 00UM, 00UN, 00UP, 00UR, 00US, 00UT.

ou

Être titulaire d'un DEC en techniques biologiques ou en techniques physiques ou l'équivalent et avoir complété les cours de niveau collégial suivants ou leur équivalent : Biologie NYA, Chimie NYA et NYB; Mathématiques NYA et NYB et un cours de physique;

ou

avoir atteint les objectifs et les standards suivants : 00UK, 00UL, 00UM, 00UN, 00UP et un parmi 00UR, 00US ou 00UT.

Les conditions particulières d'admission pour les détentrices et détenteurs d'un DEC en formation technique sont disponibles à l'adresse suivante : www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/biologie/documents/Programmes_d_etudes/Premier_cycle/Programmation/Adm_DEC_Tech.pdf

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

Régime coopératif à temps complet

MODALITÉS DES RÉGIMES RÉGULIER ET COOPÉRATIF

Normalement, l'agencement des sessions d'études (S) et des stages de travail (T) est le suivant :

	1 ^{re} année			2 ^e année			3 ^e année			4 ^e a.
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT
Régulier	S-1	S-2	-	S-3	S-4	-	S-5	S-6	-	-
Coopératif	S-1	S-2	-	S-3	T-1	S-4	T-2	S-5	T-3	S-6

CONDITIONS D'ACCÈS AU RÉGIME COOPÉRATIF

Pour avoir accès au régime coopératif et sous réserve de la disponibilité des stages, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,5 sur 4,3 après la deuxième session et être inscrit à la troisième session. Cette disposition doit être révisée annuellement par le Conseil de la Faculté des sciences.

CRÉDITS EXIGÉS : 90

EXIGENCE PARTICULIÈRE POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME

À défaut d'avoir réussi le test de français écrit (TFE) approuvé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou un test équivalent et de même nature reconnu par l'Université, l'étudiante ou l'étudiant devra démontrer sa connaissance et sa maîtrise de la langue française par un test qui doit être passé dès le premier trimestre de formation. La réussite de ce test devient obligatoire au début de la deuxième année. Le défaut de répondre à cette exigence entraîne l'obligation pour chaque étudiante ou étudiant de rencontrer la directrice ou le directeur du programme concerné afin d'établir des stratégies d'études visant la réussite de cet examen avant la fin de la deuxième année.

PROFIL DES ÉTUDES

TRONC COMMUN

Activités pédagogiques obligatoires (74 crédits)

BCL 102	Biologie cellulaire	CR	3
BCL 505	Différenciation et métabolisme	3	3
BCM 111	Biochimie générale I – Travaux pratiques	2	2
BCM 112	Biochimie générale I	2	2
BCM 114	Clonage moléculaire I*	1	1
BCM 311	Biochimie générale II – Travaux pratiques	3	3
BCM 318	Biochimie générale II	4	4
BCM 402	Séminaire de biochimie-pathologie humaine*	2	2
BCM 411	Enzymologie de la cellule humaine	2	2
BCM 500	Biochimie physique*	3	3
BCM 504	Biotechnologies et santé humaine*	3	3
BCM 511	Techniques biochimiques*	3	3
BCM 605	Biochimie clinique*	3	3
BCM 629	Communication scientifique	1	1
BIM 500	Biologie moléculaire*	3	3
BIM 601	Biologie moléculaire – Travaux pratiques*	2	2
BIO 101	Biométrie	3	3
CAN 300	Chimie analytique	3	3
CAN 305	Méthodes quantitatives de la chimie – Travaux pratiques	2	2
CHM 206	Éthique et pratique professionnelle	3	3
CHM 302	Techniques de chimie organique et inorganique – Travaux pratiques	3	3
COR 300	Chimie organique I	3	3
COR 301	Chimie organique II	3	3
CPH 311	Chimie physique	4	4
GNT 305	Génétique fondamentale et appliquée*	2	2
MCB 100	Microbiologie	3	3
MCB 101	Microbiologie – Travaux pratiques	1	1
PSL 104	Physiologie animale	3	3
VIR 602	Virologie humaine appliquée*	1	1

CHEMINEMENT SANS MODULE

- 76 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 14 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

Activités pédagogiques à option (16 crédits)

Choisissez parmi les activités suivantes :

BCM 518	Chimie médicinale*	CR	2
BCM 520	Bio-informatique et modélisation*	1	1
BCM 600	Biochimie appliquée*	3	3
BCM 606	Endocrinologie moléculaire*	2	2
BCM 610	Éléments de protéomique*	3	3
BCM 624	Initiation à une technique biochimique*	1	1
BCM 625	Recherche en biochimie structurale*	2	2
BCM 627	Projet expérimental en biochimie de la santé	3	3
BCM 628	Projet de recherche en biochimie de la santé	4	4
BFT 300	Introduction à la bio-informatique	1	1
BOT 104	Biologie végétale	2	2
CHM 400	Biochimie et chimie organique – Travaux pratiques	2	2
CHM 402	Chimie de l'environnement	3	3
CHM 508	Transformations des substances naturelles	3	3
CIQ 300	Chimie inorganique I	3	3
COR 400	Chimie organique III	3	3
COR 401	Chimie organique IV	3	3
COR 501	Synthèse organique	3	3
EMB 106	Biologie du développement	3	3
END 503	Endocrinologie	3	3
GNT 516	Génétique humaine et médicale*	3	3
GNT 518	Éléments de génomique fonctionnelle*	3	3
GNT 608	Génétique et biologie moléculaire des levures	2	2
GNT 612	Génétique moléculaire des plantes	2	2
GNT 616	Cytogénétique humaine et médicale*	3	3
HTL 303	Histocytologie	2	2
IML 300	Immunologie	2	2
IML 600	Immunologie moléculaire*	2	2
INS 154	Entrepreneuriat en sciences biologiques	3	3
MCB 504	Physiologie et génétique microbienne	3	3
PHR 101	Principes de pharmacologie I	2	2
PHR 400	Les brevets en pharmacologie*	1	1
PSV 100	Physiologie végétale	2	2
RBL 500	Radio-isotopes en pharmacologie*	2	2
SCL 300	Éthique de la recherche médicale*	1	1

CHEMINEMENT INCLUANT LE MODULE GÉNÉTIQUE MÉDICALE

- 76 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 14 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)

GNT 516	Génétique humaine et médicale*	CR	3
GNT 616	Cytogénétique humaine et médicale*	3	3

Activités pédagogiques à option (8 crédits)

Choisissez parmi les activités pédagogiques à option du cheminement sans module sauf GNT 516 et GNT 616

CHEMINEMENT INCLUANT LE MODULE GÉNOMIQUE ET PROTÉOMIQUE

- 76 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 14 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)

BCM 610	Éléments de protéomique*	CR	3
GNT 518	Éléments de génomique fonctionnelle*	3	3

Activités pédagogiques à option (8 crédits)

Choisissez parmi les activités pédagogiques à option du cheminement sans module sauf BCM 610 et GNT 518

CHEMINEMENT INCLUANT LE MODULE SYNTHÈSE ORGANIQUE

- 76 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 14 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)

CHM 508	Transformations des substances naturelles	CR	3
COR 501	Synthèse organique	3	3

Activités pédagogiques à option (8 crédits)

Choisissez parmi les activités à option du cheminement sans module sauf CHM 508 et COR 501

Activité pédagogique supplémentaire (0 à 2 crédits)

Cette activité est facultative et ne fait pas partie des crédits du programme.

BIO 099	Réussir en sciences biologiques	CR	2
---------	---------------------------------	----	---

* Activités offertes à la Faculté de médecine et des sciences de la santé

Baccalauréat en études de l'environnement

RENSEIGNEMENTS

819 821-7933 (téléphone)

1 866 821-7933 (numéro sans frais)

819 821-7058 (télécopieur)

environnement@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en environnement formé de la Faculté d'administration, de la Faculté de droit, de la Faculté d'éducation, de la Faculté de génie, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé et de la Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Compétences environnementales

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant de développer les compétences suivantes :

- analyser les impacts de l'activité humaine sur l'environnement;
- par la compréhension de la multidisciplinarité des enjeux, collaborer à la conception et à la mise en œuvre de solutions pertinentes pour prévenir ou réduire les impacts néfastes des activités humaines sur l'environnement.

Compétences transversales

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de communiquer en tenant compte des personnes et des instances concernées;
- de travailler en équipe afin d'atteindre les objectifs fixés.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 1^{er} cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

DI (DEC intégré en sciences, lettres et arts) ou BI 200.10 (DEC en sciences de la nature cheminement baccalauréat international) ou DEC en sciences humaines ou DEC en histoire et civilisation ou DEC en sciences informatiques et mathématiques.

ou tout autre DEC et les cours suivants : BIO NYA, CHM NYA, CHM NYB, MAT NYA, MAT NYB, PHY NYA, PHY NYB, PHY NYC ou leur équivalent, ou avoir atteint les objectifs et les standards suivants : 00UK, 00UL, 00UM, 00UN, 00UP, 00UR, 00US, 00UT.

ou certains DEC techniques (exigences énumérées à cette adresse : https://www.usherbrooke.ca/programmes/fileadmin/sites/programmes/documents/Programmes_et_activites_pedagogiques/Sciences/DEC_techniques_admissibilite_2012-02-10.pdf)

De plus, lors des admissions, une attention particulière sera accordée afin de favoriser une représentation équilibrée parmi les étudiantes et étudiants des profils sciences et sciences humaines.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime coopératif à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90

PROFIL DES ÉTUDES

Le baccalauréat en études de l'environnement comporte six sessions d'études et des stages de travail; il vise à former des généralistes dotés d'une vision multidisciplinaire des enjeux environnementaux. Les stages de type coopératif sont associés à toutes les étapes de la formation.

MODALITÉS DU RÉGIME COOPÉRATIF

Normalement, l'agencement des sessions d'études (S) et des stages de travail (T) est le suivant :

1 ^{re} année			2 ^e année			3 ^e année			4 ^e année
AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT
S-1	S-2	---	S-3	T-1	S-4	T-2	S-5	T-3	S-6

Activités pédagogiques obligatoires (84 crédits)

Pour les étudiantes et étudiants admis sur la base d'un profil scolaire en sciences humaines

ENV	102	Fondements des sciences naturelles I	CR	3
ENV	202	Fondements des sciences naturelles II	CR	3

Pour les étudiantes et étudiants admis sur la base d'un profil scolaire en sciences

ENV	103	Fondements des sciences humaines I	CR	3
ENV	203	Fondements des sciences humaines II	CR	3

Pour l'ensemble des étudiantes et étudiants

ENV	105	Recherche et analyse de l'information	CR	2
ENV	110	Travail d'équipe en environnement	CR	3
ENV	120	Développement durable : analyse de projet	CR	3
ENV	130	Communication	CR	3
ENV	150	Les grands enjeux en environnement	CR	2
ENV	201	Chimie de l'environnement	CR	3
ENV	205	Introduction au droit de l'environnement	CR	1
ENV	210	Les milieux hydriques	CR	3
ENV	220	Les sols : nature et propriétés	CR	3
ENV	230	Les écosystèmes	CR	3
ENV	301	Statistique appliquée à l'environnement	CR	3
ENV	310	Droit de l'environnement	CR	3
ENV	311	Caractérisation des milieux	CR	4
ENV	320	Économie de l'environnement	CR	2
ENV	330	Principes de géomatique et travaux pratiques	CR	3
ENV	360	Activité d'intégration I	CR	1
ENV	405	Ressources et intervenants en environnement	CR	1
ENV	410	Méthodes de gestion de projet en environnement	CR	3
ENV	420	Principes d'aménagement durable	CR	3
ENV	425	Environnement et ressources naturelles	CR	2
ENV	440	Activités urbaines et récréotouristiques	CR	3
ENV	450	Enjeux environnementaux : secteur industriel	CR	3
ENV	460	Activité d'intégration II	CR	1
ENV	501	Éthique et gouvernance environnementale	CR	3
ENV	510	Changements climatiques et pollution de l'air	CR	3
ENV	530	Normes, certifications et agréments en environnement	CR	2
ENV	550	Projet d'intégration en environnement I	CR	2
ENV	560	Activité d'intégration III	CR	1
ENV	601	Politique appliquée en environnement	CR	3
ENV	610	Santé et environnement	CR	3
ENV	650	Projet d'intégration en environnement II	CR	3

Activités pédagogiques à option (3 à 6 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

ADM	111	Principes d'administration	CR	3
ECL	110	Écologie générale	CR	3
ECL	510	Écologie végétale	CR	3
ECL	516	Écologie animale	CR	3
ECL	522	Écotoxicologie et gestion des polluants	CR	3
ECL	606	Conservation et gestion des ressources	CR	3
ECL	608	Écologie internationale	CR	3
ECL	623	Zones clés et conservation des populations	CR	3
GAE	110	Introduction à l'océanographie	CR	3
GEO	454	Échelles des processus humains et physiques	CR	3
GEO	455	Dynamique des milieux physiques	CR	3
GEO	456	Démographie spatiale	CR	3
GEO	457	Bassins versants	CR	3
MCB	100	Microbiologie	CR	3
MCB	506	Microbiologie environnementale	CR	3

Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)

Baccalauréat en pharmacologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-7169 (téléphone)

819 820-6814 (télécopieur)

bac.pharmaco@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé, Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

GRADE

Bachelière ou bachelier ès sciences, B. Sc.

OBJECTIFS

Objectifs généraux

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir et de maîtriser les approches scientifiques propres à la discipline dans le contexte de la pharmacologie moderne;
- d'apprendre à utiliser les connaissances de base et celles de sa discipline pour résoudre des problèmes d'ordre multidisciplinaire;

- de se familiariser avec les méthodes et les techniques modernes utilisées dans les laboratoires universitaires et industriels;
- de découvrir les différentes disciplines lui permettant de choisir une carrière en pharmacologie : recherche, épidémiologie, économie, affaires réglementaires, gestion, commercialisation, etc.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir des connaissances pertinentes dans les sciences biologiques et autres disciplines scientifiques requises pour connaître et comprendre le corps humain dans un contexte pharmacologique;
- d'appliquer les connaissances acquises à la solution de problèmes : formuler et vérifier des hypothèses;
- d'utiliser efficacement les sources d'information pour découvrir des connaissances nouvelles;
- de s'adapter rapidement à des situations nouvelles dans un domaine en perpétuel renouvellement;
- de maîtriser les concepts, les principes, les méthodes et les démarches propres à la pharmacologie et d'acquérir des savoir-faire de type professionnel, entre autres, par des stages en milieu de travail;
- d'intégrer, notamment par des stages en laboratoire, les connaissances acquises afin d'agir de manière créative sur des problèmes pharmacologiques concrets et de porter un jugement scientifique permettant d'évaluer la portée de son intervention;
- de communiquer clairement et de façon concise les résultats de ses travaux, par écrit et oralement, et ce, dans un contexte multidisciplinaire;
- de travailler en équipe de façon harmonieuse;
- de connaître les règles qui régissent l'industrie pharmaceutique;
- d'acquérir des notions en administration, en commercialisation, en marketing, en épidémiologie, en économie et en gestion;
- de devenir progressivement maître de son apprentissage et de son autoformation afin d'être capable de s'adapter rapidement aux changements pouvant modifier le cours de sa carrière;
- d'assimiler l'importance de l'intégrité et du sens éthique.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 1^{er} cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être titulaire du DEC intégré en sciences, lettres et arts

ou

Avoir complété les cours suivants ou leur équivalent : Biologie NYA, Chimie NYA et NYB, Mathématiques NYA et NYB, Physique NYA, NYB et NYC.

ou

avoir atteint les objectifs et les standards suivants : 00UK, 00UL, 00UM, 00UN, 00UP, 00UR, 00US, 00UT.

ou

Être titulaire d'un DEC en techniques biologiques ou en techniques physiques ou l'équivalent et avoir complété les cours de niveau collégial suivants ou leur équivalent : Biologie NYA, Chimie NYA et NYB; Mathématiques NYA et NYB et un cours de physique; ou avoir atteint les objectifs et les standards suivants : 00UK, 00UL, 00UM, 00UN, 00UP et un parmi 00UR, 00US ou 00UT.

Les conditions particulières d'admission pour les détentrices et détenteurs d'un DEC en formation technique sont disponibles au www.usherbrooke.ca/sciences/fileadmin/sites/biologie/documents/Programmes_d_etudes/Premier_cycle/Programmation/Adm_DEC_Tech.pdf.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

Régime coopératif à temps complet

MODALITÉS DES RÉGIMES RÉGULIER ET COOPÉRATIF

Normalement, l'agencement des sessions d'études (S) et des stages de travail (T) est le suivant :

	1 ^{re} année			2 ^e année			3 ^e année			4 ^e a.
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT
Régulier	S-1	S-2	---	S-3	S-4	---	S-5	S-6	---	---
Coopératif	S-1	S-2	---	S-3	T-1	S-4	T-2	S-5	T-3	S-6

CONDITIONS D'ACCÈS AU RÉGIME COOPÉRATIF

Pour avoir accès au régime coopératif et sous réserve de la disponibilité des stages, l'étudiante ou l'étudiant doit avoir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,5 sur 4,3.

CRÉDITS EXIGÉS : 98

EXIGENCE PARTICULIÈRE POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME

À défaut d'avoir réussi le test de français écrit (TFÉ) approuvé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou un test équivalent et de même nature reconnu par

l'Université, l'étudiante ou l'étudiant devra démontrer sa connaissance et sa maîtrise de la langue française par un test qui doit être passé dès le premier trimestre de formation. La réussite de ce test devient obligatoire au début de la deuxième année. Le défaut de répondre à cette exigence entraîne l'obligation pour chaque étudiante ou étudiant de rencontrer la directrice ou le directeur du programme concerné afin d'établir des stratégies d'études visant la réussite de cet examen avant la fin de la deuxième année.

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (89 crédits)

		CR	
BCL	106	Cytophysiologie	2
BCL	509	Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire	2
BCM	111	Biochimie générale I - Travaux pratiques	2
BCM	112	Biochimie générale I	2
BCM	318	Biochimie générale II	4
BCM	325	Biochimie des protéines - Travaux pratiques	3
BCM	327	Biologie moléculaire - Travaux pratiques	1
BCM	606	Endocrinologie moléculaire	2
BIM	500	Biologie moléculaire	3
BIO	101	Biométrie	3
CAN	300	Chimie analytique	3
CHM	200	Chimie organique et analytique - Travaux pratiques	2
COR	200	Introduction à la chimie organique	2
COR	306	Chimie organique	2
GNT	305	Génétique fondamentale et appliquée (2-0-4)	2
GNT	404	Génie génétique I	1
GNT	506	Génie génétique II	2
IML	300	Immunologie	2
INS	503	Travail autonome en pharmacologie	3
MCB	103	Microbiologie en pharmacologie - Travaux pratiques	3
PHR	101	Principes de pharmacologie I	2
PHR	103	Projet en biostatistique	1
PHR	201	Principes de pharmacologie II	3
PHR	305	Antimicrobiens et chimiothérapie	2
PHR	400	Les brevets en pharmacologie	1
PHR	402	Conformité analytique et réglementaire	2
PHR	500	Pharmacologie du système nerveux	3
PHR	502	Pharmacologie cardiovasculaire	3
PHR	504	Pharmacologie générale	2
PHR	506	Toxicologie et pharmacovigilance	2
PHR	507	Laboratoire de pharmacodynamie	2
PHR	509	Laboratoire de pharmacocinétique	2
PHR	510	Abus et dépendance	1
PHR	604	Pharmacologie clinique : rédaction de protocole	2
PHR	606	Pharmacoeconomie	1
PHR	607	Introduction à l'épidémiologie en pharmacologie	2
PHR	608	Techniques spécialisées en pharmacologie - Travaux pratiques	1
PHR	615	Projet d'intégration en pharmacologie	3
PHS	100	Physiologie humaine	2
RBL	500	Radio-isotopes en pharmacologie	2
SCL	300	Éthique de la recherche médicale	1
TSB	303	Méthodes analytiques en biologie	2

Activités pédagogiques à option (9 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes⁽¹⁾ :

BLOC A

		CR	
BCL	505	Différenciation et métabolisme	3
BCL	511	Laboratoire de signalisation cellulaire	1
BCL	602	Prolifération cellulaire et cancer	1
BCM	518	Chimie médicinale	2
GCH	710	Séparation et purification en biotechnologie	3
IML	600	Immunologie moléculaire	2
PHR	601	Initiation à la recherche en pharmacologie I	4
PHR	603	Recherche avancée en pharmacologie	4
PHR	605	Recherche en sciences pharmacologiques	2
PHR	612	Sujets de recherche de pointe	1
PHR	614	Pharmacothérapie appliquée	3

BLOC B

		CR	
ADM	502	Initiation aux affaires en pharmacologie	3
MAR	222	Introduction au marketing pharmaceutique	3
MAR	467	Représentation en pharmacologie	3

Activité pédagogique supplémentaire (0 à 2 crédits)

Cette activité est facultative et ne fait pas partie des crédits du programme.

		CR	
PHR	099	Réussir en pharmacologie	2

1. Les activités du bloc A sont destinées aux étudiantes et étudiants qui désirent poursuivre leurs études aux cycles supérieurs (maîtrise ou doctorat). Celles du bloc B s'adressent à celles et ceux qui désirent s'attaquer au marché du travail après le baccalauréat.

Baccalauréat en sciences infirmières - formation infirmière intégrée

RENSEIGNEMENTS

Campus de la santé et Campus de Longueuil

819 564-5351 (téléphone)

1 800 267-8337 (numéro sans frais)

819 820-6816 (télécopieur)

scinf.med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

GRADE : Bachelière ou bachelier ès sciences, B. Sc.

Le baccalauréat en sciences infirmières - formation infirmière intégrée permet une concentration dans l'un des trois domaines d'intervention suivants : soins critiques, soins en adaptation et réadaptation, soins en santé communautaire.

Le baccalauréat en sciences infirmières - formation infirmière intégrée vise à former des infirmières et des infirmiers qui accompagnent la personne (individu – famille – communauté) à prendre soin de sa santé dans des situations de soins complexes en tenant compte de ses besoins, de ses capacités et de ses ressources.

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'exercer le jugement clinique :
 - d'évaluer les besoins et les ressources (individu – famille – communauté);
 - de planifier en collaboration les interventions de soins;
 - d'anticiper l'évolution de la situation;
 - de questionner les sources d'information et la pertinence des interventions;
 - de documenter les éléments de la pratique infirmière;
- d'utiliser des habiletés de communication interpersonnelle :
 - de communiquer à l'intérieur d'une relation thérapeutique;
 - de communiquer au sein d'équipes intra et interdisciplinaires;
 - de communiquer pour la promotion de la cause des patientes et patients;
 - de communiquer dans un langage rigoureux et adapté;
- de s'engager professionnellement :
 - de promouvoir la cause des patientes et patients;
 - d'intervenir en tenant compte des enjeux éthiques, disciplinaires, professionnels, légaux, politiques, organisationnels et culturels;
 - de contribuer à l'évolution de la profession infirmière;
 - de contribuer à l'évolution et à la diffusion du savoir infirmier;
 - de mettre à jour continuellement ses compétences;
- de promouvoir l'entretien de la vie et le recouvrement de la santé :
 - d'appliquer les connaissances des domaines fondamentaux et cliniques;
 - d'appliquer les techniques et les technologies appropriées aux besoins.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 1^{er} cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Avoir suivi le programme collégial 180.A0 ou 180.B0 accordant 18 crédits en équivalence à l'admission⁽¹⁾. Ces crédits seront reconnus après la réussite de 9 crédits dans le programme de baccalauréat en sciences infirmières – formation infirmière intégrée. Être inscrite ou inscrit au tableau de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ). Toutefois, les candidates et candidats en attente de permis peuvent être autorisés à s'inscrire.

Critères de sélection

La sélection des candidatures est faite selon la capacité d'accueil. Les candidatures provenant des collèges affiliés au consortium Université de Sherbrooke – collèges Estrie-Montérégie-Beauce ainsi que des milieux affiliés à l'École des sciences infirmières (régions Estrie-Montérégie-Beauce et Centre-du-Québec) seront considérées en priorité.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel⁽²⁾

CRÉDITS EXIGÉS : 90

EXIGENCE PARTICULIÈRE POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME

À défaut d'avoir réussi le test de français écrit (TFÉ) approuvé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou un test équivalent et de même nature, reconnu par l'Université, l'étudiante ou l'étudiant devra démontrer sa connaissance et sa maîtrise de la langue française par un test qui doit être passé dès le premier trimestre de formation. La réussite de ce test devient obligatoire au début de la deuxième année. Le défaut de répondre à cette exigence entraîne l'obligation pour chaque étudiante et étudiant de ren-

contrer la directrice ou le directeur du programme concerné afin d'établir des stratégies d'études visant la réussite de cet examen avant la fin de la deuxième année.

PROFIL DES ÉTUDES

- 18 crédits accordés en équivalence pour la formation et l'expérience clinique acquises dans le DEC en soins infirmiers
- 33 crédits d'activités pédagogiques obligatoires liées aux fondements de l'intervention
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires relatives aux approches cliniques
- 15 crédits d'activités pédagogiques à option choisies dans l'un des trois domaines d'intervention suivants : soins critiques, soins en adaptation et réadaptation et soins en santé communautaire

Activités pédagogiques obligatoires (57 crédits)

BLOC 1 : Fondements de l'intervention (33 crédits)

FII	132	Anthropologie du soin	3	CR
FII	153	Philosophie du soin	3	
FII	155	Introduction à la recherche	3	
FII	211	Examen clinique	3	
FII	221	Épidémiologie et santé publique	3	
FII	256	Sciences biologiques I	3	
FII	320	Éthique du soin	3	
FII	356	Sciences biologiques II	3	
FII	370	Collaboration et leadership infirmier I	3	
FII	372	Collaboration et leadership infirmier II	6	

BLOC 2 : Approches cliniques (24 crédits)

FII	140	Approches communautaire et populationnelle	3	CR
FII	142	Situations de crise	3	
FII	143	Santé et vieillissement	3	
FII	146	Éducation à la santé auprès de groupes	3	
FII	175	Stage d'initiation aux soins communautaires	3	
FII	245	Approche familiale systémique	3	
FII	248	Soin des plaies	3	
FII	259	Soins en santé mentale et psychiatrie	3	

Activités pédagogiques à option (15 crédits)

Choisies dans un des 3 domaines d'intervention suivants :

Domaine I : Soins critiques

FII	247	Soins infirmiers en soins intensifs	3	CR
FII	250 <th>Soins infirmiers en situations d'urgence</th> <td>3</td> <td></td>	Soins infirmiers en situations d'urgence	3	
FII	252 <th>Soins infirmiers en traumatologie</th> <td>3</td> <td></td>	Soins infirmiers en traumatologie	3	
FII	276 <th>Soins critiques – Stage I</th> <td>3</td> <td></td>	Soins critiques – Stage I	3	
FII	376 <th>Soins critiques – Stage II</th> <td>3</td> <td></td>	Soins critiques – Stage II	3	

Domaine II : Soins en adaptation et réadaptation

FII	145	Soins infirmiers en situations de chronicité	3	CR
FII	147 <th>Soins infirmiers en réadaptation</th> <td>3</td> <td></td>	Soins infirmiers en réadaptation	3	
FII	261 <th>Soins en réadaptation psychiatrique</th> <td>3</td> <td></td>	Soins en réadaptation psychiatrique	3	
FII	277 <th>Soins en adaptation et réadaptation – Stage I</th> <td>3</td> <td></td>	Soins en adaptation et réadaptation – Stage I	3	
FII	377 <th>Soins en adaptation et réadaptation – Stage II</th> <td>3</td> <td></td>	Soins en adaptation et réadaptation – Stage II	3	

Domaine III : Soins en santé communautaire

FII	141	Soins aux enfants, aux jeunes et à la famille	3	CR
FII	148 <th>Soins infirmiers courants</th> <td>3</td> <td></td>	Soins infirmiers courants	3	
FII	149 <th>Soins infirmiers à domicile</th> <td>3</td> <td></td>	Soins infirmiers à domicile	3	
FII	275 <th>Soins en santé communautaire – Stage I</th> <td>3</td> <td></td>	Soins en santé communautaire – Stage I	3	
FII	375 <th>Soins en santé communautaire – Stage II</th> <td>3</td> <td></td>	Soins en santé communautaire – Stage II	3	

Activité pédagogique supplémentaire (0 à 1 crédit)

Cette activité est facultative et ne fait pas partie des crédits du programme

FII	095	Réussir en sciences infirmières	1	CR

(1) Les infirmières et infirmiers n'ayant pas suivi et réussi le programme Soins infirmiers (180.A0 ou 180-B0) devront répondre aux conditions suivantes :

- détenir un diplôme d'études collégiales en soins infirmiers 180.00, 180.01 ou l'équivalent;
- être inscrite ou inscrit au tableau de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ);
- avoir réussi le cours Chimie 534 ou le cours de chimie du collégial (1A3-RE ou 2A3-RE) ou tout autre cours de chimie accepté par l'École des sciences infirmières de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke;
- avoir une cote de rendement au collégial (CRC) de 24 ou plus;
- déposer une attestation d'emploi qui confirme que la personne a une expérience de travail de deux ans comme infirmière ou infirmier, soit 3480 heures.

La reconnaissance des 18 crédits en équivalence sera accordée après la réussite de 9 crédits dans le programme de baccalauréat en sciences infirmières – formation infirmière intégrée.

(2) La durée maximale des études à temps partiel est de 7 ans.

Doctorat en médecine

RENSEIGNEMENTS

819 564-5200 (téléphone)

1 877 564-5211 (sans frais)

819 564-5378 (télécopieur)

Admission-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique pour les questions sur les admissions)

questionPredoc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique pour les étudiants déjà inscrits)

www.usherbrooke.ca/doctorat-medecine/accueil (site Internet)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke, Moncton et Saguenay : admission au trimestre d'automne

GRADE : *Medicinæ Doctor*, M.D.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir des connaissances dans les sciences biologiques et les autres disciplines scientifiques requises pour connaître et comprendre le corps humain;
- de se sensibiliser aux aspects sociaux et économiques de la médecine;
- de développer des attitudes et un jugement capables de lui permettre de saisir tous les aspects et toutes les facettes des problèmes auxquels elle ou il aura à faire face;
- de devenir apte à diagnostiquer les troubles de la santé et à traiter les maladies ainsi qu'à conseiller ses patientes et patients en ce qui a trait à l'hygiène et à la prévention des maladies;
- d'acquérir des connaissances de concepts fondamentaux en regard du professionnalisme, de l'éthique, de considérations légales, d'enseignement de modifications d'habitudes de vie et du travail collaboratif et de maîtriser ces concepts pour les prendre en compte, selon une approche intégrée et individualisée, dans l'analyse et la gestion efficace de différentes situations rencontrées en clinique;
- de décider d'un choix de carrière, soit en médecine de famille, soit en médecine spécialisée, soit en enseignement, en recherche ou en administration de services de santé;
- de devenir progressivement maître de son apprentissage et de son autoformation afin de pouvoir assumer son développement et son perfectionnement personnel et d'être capable de s'adapter plus facilement aux changements pouvant modifier le cours de sa carrière.

Objectifs plus spécifiques à l'externat :

Tout en démontrant un professionnalisme constant, maîtriser les connaissances et développer les compétences permettant d'identifier, de formuler et de résoudre les situations-problèmes les plus fréquemment rencontrés en pratique clinique. Évaluer rigoureusement les patients rencontrés dans le but de diagnostiquer et investiguer les problématiques de santé, de mettre en œuvre un plan d'intervention thérapeutique approprié, de communiquer efficacement et d'éduquer le patient en regard de son problème de santé et de modifications des habitudes de vie. Collaborer avec d'autres professionnels, gérer optimalement l'utilisation des ressources et promouvoir la santé auprès des populations desservies. Assumer pleinement la responsabilité de ses apprentissages et de son développement professionnel dans le domaine du stage sélectionné.

CONTINGENTS D'ADMISSION

Les candidates et candidats déposant une demande d'admission seront classifiés dans les contingents et catégories suivants :

Contingent québécois

Le contingent québécois est composé d'une catégorie collégiale et d'une catégorie universitaire.

La catégorie **collégiale** est constituée de toute personne qui détient (ou qui est en voie de l'obtenir avant la rentrée universitaire) un diplôme d'études collégiales (DEC) ou un diplôme jugé équivalent. Ces personnes peuvent avoir en plus obtenu des crédits universitaires, mais en ont cumulé un nombre inférieur à 45 à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission.

La catégorie **universitaire** comprend toute personne qui :

- soit détient (ou est en voie de l'obtenir avant la rentrée universitaire) un diplôme universitaire à grade;
- soit détient un DEC (ou un diplôme équivalent) et a acquis au moins 45 crédits universitaires, à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission.

La répartition des postes prévoit un minimum de 80 % pour la catégorie collégiale et un maximum de 20 % pour la catégorie universitaire.

Contingents de l'Atlantique

En vertu de l'entente négociée entre le gouvernement du Québec et le gouvernement du Nouveau-Brunswick, des postes sont disponibles pour les candidates et candidats francophones du Nouveau-Brunswick, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard. Afin de faire partie d'un des contingents de l'Atlantique, la candidate ou le candidat doit être résidant de la province Atlantique correspondante.

Pour les candidates et candidats de ces contingents, le comité provincial d'admission en médecine convient de faire les offres d'admission en tentant d'accorder à chaque personne son premier choix quant à l'université, tout en respectant le contingent négocié.

Le contingent du Nouveau-Brunswick présente une particularité par rapport aux autres contingents de l'Atlantique. Le contingent du Nouveau-Brunswick est en effet composé de deux catégories : une catégorie DSS et une catégorie universitaire. La catégorie **DSS** est constituée de toute personne qui détient (ou qui est en voie de l'obtenir avant la rentrée universitaire) un diplôme en sciences de la santé ou un diplôme jugé équivalent. Ces personnes peuvent avoir en plus obtenu des crédits universitaires dans d'autres programmes, mais en auront obtenu moins que 45 à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission. La catégorie **universitaire** comprend toute personne qui détient un baccalauréat de l'ordre d'enseignement universitaire ou qui est en voie de l'obtenir avant la rentrée universitaire. Est aussi classée dans cette catégorie la personne qui détient un DSS (ou un diplôme équivalent) et a acquis au moins 45 autres crédits universitaires, à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission.

Contingent de l'Ouest canadien

Ce contingent regroupe les personnes francophones des provinces de l'Ontario, du Manitoba, de la Saskatchewan, de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et des Territoires du Nord-Ouest. Pour plus de détails, voir les Règles d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke à <http://www.usherbrooke.ca/doctorat-medecine/>. La Faculté de médecine et des sciences de la santé se réserve le droit de combler ou non ce contingent.

Contingent international

Seules les personnes dont le pays d'origine reconnaît le diplôme de doctorat en médecine émis par l'Université de Sherbrooke sont admissibles dans ce contingent. Ces personnes de nationalité étrangère doivent être munies d'un visa étudiant.

La Faculté de médecine et des sciences de la santé se réserve le droit de combler ou non ce contingent.

Contingent des personnes diplômées hors Canada et États-Unis (DHCEU)

Les conditions d'admissibilité et les critères de sélection pour ce contingent sont convenus entre l'Université de Sherbrooke, l'Université de Montréal et l'Université Laval. Pour plus de détails, voir les Règles d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke à <http://www.usherbrooke.ca/doctorat-medecine/>.

La Faculté de médecine et des sciences de la santé se réserve le droit de combler ou non ce contingent.

Programme militaire d'études en médecine (PMEM)

Les candidates et candidats qui sont membres des Forces canadiennes peuvent présenter une demande d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke dans deux contingents parmi les suivants :

- un des autres contingents décrits plus haut, dépendamment de sa province de résidence;
- le contingent « Programme militaire d'études en médecine (PMEM) », qui fait l'objet des présents paragraphes.

Les postes réservés au contingent PMEM le sont pour l'ensemble des trois facultés de médecine suivantes : Sherbrooke, Laval et Montréal. La personne qui désire être admise dans ce contingent doit soumettre une demande d'admission à chacune des facultés de médecine qu'elle convoite. Le processus d'admission de ce contingent particulier est géré de manière commune par les trois facultés désignées. La personne retenue se verra accorder une place qui tiendra compte de sa préférence envers les facultés où elle a présenté une demande et du nombre de places disponibles à ces facultés. Pour plus de détails sur les règles d'admission spécifiques de ce contingent, voir les Règles d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke à <http://www.USherbrooke.ca/doctorat-medecine>

Contingent des Premières Nations et Inuits du Québec

Les candidates et candidats qui sont résidents québécois et membres des Premières Nations (tel que décrit dans la Loi sur les Indiens : L.R., 1985, ch. I-5) ou membres du Registre des bénéficiaires Inuits (selon la Loi sur les autochtones Cris, Inuits et Naskapis : L.R.Q., ch. A-33.1) peuvent présenter une demande d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke dans deux contingents :

- le « contingent québécois », décrit plus haut;
- le « contingent des Premières Nations et Inuits du Québec », qui fait l'objet des présents paragraphes.

Les postes réservés au contingent des Premières Nations et Inuits du Québec le sont pour l'ensemble des quatre facultés de médecine du Québec. La personne qui désire être admise dans ce contingent doit soumettre une demande d'admission à chacune des facultés de médecine du Québec qu'elle convoite. Le processus d'admission de ce contingent particulier est géré de manière commune par les quatre facultés de médecine du Québec. La personne retenue se verra accorder une place qui tiendra compte de sa préférence envers les facultés où elle a présenté une demande et du nombre de places disponibles à ces facultés. Pour plus de détails sur les règles d'admission spécifiques de ce contingent, voir les Règles d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke <http://www.USherbrooke.ca/doctorat-medecine>

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 1^{er} cycle de l'Université de Sherbrooke (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Pour toutes les candidates et candidats sauf ceux du contingent des DHCEU : Avoir réussi les cours suivants du système d'éducation collégiale du Québec : Biologie

301, 401; Chimie 101, 201, 202; Mathématiques 103, 203; Physique 101, 201, 301.
ou
Avoir atteint les objectifs et les standards suivants : 00UK, 00UL, 00UM, 00UN, 00UP, 00UR, 00US, 00UT, 00XU, 00XV.
ou
Avoir réussi les cours suivants, dispensés dans le cadre du diplôme en sciences de la santé (DSS) :

- BIOL1133 (Anat.physiol.humaine I) et son T.P. BIOL1181, ou BIOL1113 (Biologie générale I) et son T.P. BIOL1111;
- BIOL1233 (Anat.physiol.humaine II) et son T.P. BIOL1281, ou BIOL1213 (Biologie générale II) et son T.P. BIOL1211;
- CHIM1013 (Chimie générale I), ou CHIM1014 (Introduction à la chimie), et le T.P. CHIM1071;
- CHIM1023 (Chimie générale II) et le T.P. CHIM1081;
- CHIM2413 (Chimie organique I);
- MATH1063 (Analyse math. appliquée I);
- MATH1163 (Analyse math. appliquée II);
- PHYS1103 (Mécanique et chaleur) et son T.P. PHYS1191;
- PHYS1303 (Électricité et magnétisme) et son TP PHYS1391;
- FRAN1903 (La langue et les normes);
- FRANxxxx (2^e cours de français exigé par la formation linguistique du programme).

De plus :

Tout cours préalable échoué aura été repris avec succès. Cependant, la Faculté se réserve le droit de refuser les candidatures présentant plus d'un échec pour l'ensemble des cours préalables et ce, même si ces cours ont été repris avec succès. Les cours préalables auront été réussis dans les huit années précédant la demande d'admission. La Faculté pourra toutefois considérer un préalable réussi si y a plus de huit ans si la candidate ou le candidat a été, dans les dernières huit années, actif comme chercheuse ou chercheur, enseignante ou enseignant, professionnelle ou professionnel dans le domaine du préalable en cause. Également, un cours postsecondaire suivi dans les dernières huit années peut être considéré comme équivalent à un cours préalable par la Faculté. La Faculté se réserve le droit de refuser les candidatures dont le cheminement scolaire n'aurait pas été suivi à temps complet. Comme la Faculté considère comme acceptables certaines raisons de cheminement à temps partiel, il se peut qu'elle demande à certaines candidates ou candidats de justifier leur cheminement scolaire.

Au moins 6 des 10 préalables exigés doivent avoir été complétés avec succès au moment de la demande d'admission. Les préalables non encore faits doivent figurer à la liste des cours auxquels la candidate ou le candidat s'est inscrit pour la session d'hiver qui précède la rentrée universitaire pour laquelle la candidate ou le candidat postule. Ce n'est qu'exceptionnellement que la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke acceptera qu'une candidate ou un candidat complète des préalables à la session d'été qui précède la rentrée et dans ce cas le nombre de préalables à compléter ne pourra être supérieur à 2.

Pour les cours préalables ou leurs équivalents suivis en dehors de programmes menant au DEC ou au DSS, une description des cours doit être fournie.

Si la description originale des cours n'est pas en français ou en anglais, il faut en fournir une traduction officielle en français, certifiée par le consulat du pays d'origine.

Pour les candidates et candidats du contingent des DHCEU :

Voir la Politique commune à l'Université de Sherbrooke, l'Université de Montréal et l'Université Laval, qui se retrouve à http://www.USherbrooke.ca/doctorat-medecine-http://www.USherbrooke.ca/doctorat_medecine/admission/admission_2008-2009/admission_2008-2009.html

Pour les candidates et candidats du contingent des Premières Nations et Inuits du Québec

Voir la Politique commune à l'Université de Sherbrooke, l'Université de Montréal, l'Université Laval, et l'Université McGill qui se retrouve à : (adresse à venir)

Exigences d'admission

Pour les candidates et candidats des contingents québécois, catégorie collégiale et universitaire :

- si invités, se présenter au test d'aptitudes à l'apprentissage de la médecine à l'Université de Sherbrooke (TAAMUS);
- si invités, se présenter aux mini entretiens multiples (MEM), au lieu spécifié dans l'invitation. De l'information détaillée sur les MEM est disponible sur le site Internet de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke à www.USherbrooke.ca/doctorat_medecine/admission/admission_2008-2009/documents_admission/mem_mini_entrevues_multiples.html
- confirmer le choix de site de formation. Les candidates et candidats du contingent québécois, qu'ils soient de la catégorie collégiale ou universitaire, peuvent choisir de suivre le programme de doctorat en médecine de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke au site de Saguenay ou au site de Sherbrooke. Pour plus de détails, voir les Règles d'admission au doctorat en médecine de l'Université de Sherbrooke à : www.USherbrooke.ca/doctorat-medecine

Pour les candidates et candidats des contingents de l'Atlantique et du contingent de l'Ouest canadien :

- si invités, se présenter au test d'aptitudes à l'apprentissage de la médecine à l'Université de Sherbrooke (TAAMUS)

- si invités, se présenter aux mini entretiens multiples (MEM), au lieu spécifié dans l'invitation. De l'information détaillée sur les MEM est disponible sur le site Internet de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke à : <http://www.USherbrooke.ca/doctorat-medecine>.

Pour les candidates et candidats du contingent international :

- si invités, se présenter à une entrevue.

Critères de sélection

Le processus de sélection est défini à <http://www.USherbrooke.ca/doctorat-medecine>.

Conditions d'inscription

L'immatriculation au Collège des médecins du Québec (CMQ) est obligatoire au cours du premier trimestre et doit être maintenue tout au cours des études médicales. Les étudiantes et étudiants doivent aussi satisfaire aux exigences règlementaires des institutions affiliées où s'effectuent les stages de formation clinique requis par leur programme. Les étudiantes et étudiants doivent satisfaire à l'exigence des établissements de santé qui requièrent un certificat d'immunisation contre certaines maladies infectieuses.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 200

EXIGENCE PARTICULIÈRE POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME

Si la condition de la connaissance de la langue française n'est pas satisfaite au moment de l'admission, le test de français écrit (TFÉ) approuvé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport ou un test équivalent et de même nature, reconnu par l'Université, l'étudiante ou l'étudiant devra démontrer sa connaissance et sa maîtrise de la langue française par un test qui doit être passé dès le premier trimestre de formation. La réussite du test devient obligatoire avant le début de la Phase III ou le début de la septième session selon la situation qui se présente la première. Le défaut de répondre à cette exigence entraîne l'obligation pour chaque étudiante et étudiant de rencontrer la directrice ou le directeur du programme afin d'établir des stratégies d'études visant la réussite de cet examen avant la fin de la Phase III.

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (180 crédits)

		CR
MDP 121	Introduction au programme de médecine	2
MDP 124	Biologie médicale I	5
MDP 127	Biologie médicale II	6
MDP 130	Stage d'immersion clinique	2
MDP 141	Santé et médecine des âges	5
MDP 144	Système nerveux	6
MDP 147	Sciences psychiques	5
MDP 161	Appareil locomoteur	6
MDP 164	Médecine préventive et santé publique	5
MDP 181	Intégration clinique et professionnelle I	3
MDP 185	Profession MD I	1
MDP 221	Appareil cardiovasculaire	6
MDP 224	Appareil respiratoire O.R.L.	6
MDP 227	Appareil digestif	5
MDP 241	Appareil urinaire	5
MDP 244	Hématologie	5
MDP 247	Maladies infectieuses	4
MDP 250	Stages APP en communauté et profession MD	2
MDP 261	Système endocrinien	4
MDP 264	Appareil de reproduction	5
MDP 267	Sexualité humaine	2
MDP 281	Intégration clinique et professionnelle II	3
MDP 286	Profession MD II	2
MDP 321	Intégration de problèmes multidisciplinaires I	8
MDP 324	Intégration de problèmes multidisciplinaires II	5
MDP 327	Préexternat	2
MDP 331	Habilités cliniques, phase d'intégration multidisciplinaire	3
MDP 333	Profession MD III	1
MEO 300	Stage en anesthésie	1
MEO 310	Stage en médecine interne	5
MEO 330	Stage en chirurgie	5
MEO 340	Stage en pédiatrie	5
MEO 355	Préparation aux examens finaux de l'externat	4
MEO 362	Stage en obstétrique-gynécologie	5
MEO 372	Stage en psychiatrie	5
MEO 380	Stage en médecine de famille/première ligne	9
MEO 390	Stage en santé communautaire	5
MEO 398	Intégration I	1
MEO 401	Profession MD IV	1
MEO 498	Intégration II	1
MSE 301	Stage électif I	5
MSE 302	Stage électif II	5
MSE 303	Stage électif III	5
MSE 304	Stage électif IV	4

Activités pédagogiques à option (20 crédits)

Une activité en médecine spécialisée choisie parmi les suivantes :

MEO 311	Stage en cardiologie
MEO 312	Stage en dermatologie
MEO 313	Stage en endocrinologie
MEO 314	Stage en gastroentérologie
MEO 315	Stage en gériatrie
MEO 316	Stage en hématologie-cytogénétique
MEO 317	Stage en maladies infectieuses
MEO 318	Stage en néphrologie
MEO 319	Stage en neurologie
MEO 320	Stage en pneumologie
MEO 321	Stage en rhumatologie

Une activité de stages sélectifs I choisie parmi les suivantes :

MSS 311	Stage en cardiologie I
MSS 312	Stage en dermatologie I
MSS 313	Stage en endocrinologie I
MSS 314	Stage en gastroentérologie I
MSS 315	Stage en gériatrie I
MSS 316	Stage en hématologie-cytogénétique I
MSS 317	Stage en maladies infectieuses I
MSS 318	Stage en néphrologie I
MSS 319	Stage en neurologie I
MSS 320	Stage en pneumologie I
MSS 321	Stage en rhumatologie I
MSS 330	Stage en chirurgie plastie I
MSS 331	Stage en chirurgie cardiaque I
MSS 332	Stage en chirurgie C.V.T. I
MSS 333	Stage en neurochirurgie I
MSS 334	Stage en ophtalmologie I
MSS 335	Stage en oto-rhino-laryngologie I
MSS 336	Stage en chirurgie orthopédique I
MSS 337	Stage en urologie I
MSS 338	Stage en soins intensifs chirurgicaux I
MSS 350	Stage en pédiatrie/allergie-immuno. I
MSS 351	Stage en cardiopédiatrie I
MSS 352	Stage en endocrinopédiatrie I
MSS 353	Stage en gastropédiatrie I
MSS 354	Stage en hématopédiatrie I
MSS 355	Stage en néonatalogie I
MSS 356	Stage en néphropédiatrie I
MSS 357	Stage en neuropédiatrie I
MSS 358	Stage en pneumopédiatrie I
MSS 359	Stage en soins intensifs pédiatriques I
MSS 360	Stage en pédiatrie du développement I
MSS 361	Stage en infectiopédiatrie I

Une activité de stages sélectifs II choisie parmi les suivantes :

MSS 411	Stage en cardiologie II
MSS 412	Stage en dermatologie II
MSS 413	Stage en endocrinologie II
MSS 414	Stage en gastroentérologie II
MSS 415	Stage en gériatrie II
MSS 416	Stage en hématologie-cytogénétique II
MSS 417	Stage en maladies infectieuses II
MSS 418	Stage en néphrologie II
MSS 419	Stage en neurologie II
MSS 420	Stage en pneumologie II
MSS 421	Stage en rhumatologie II
MSS 430	Stage en chirurgie plastie II
MSS 431	Stage en chirurgie cardiaque II
MSS 432	Stage en chirurgie C.V.T. II
MSS 433	Stage en neurochirurgie II
MSS 434	Stage en ophtalmologie II
MSS 435	Stage en oto-rhino-laryngologie II
MSS 436	Stage en chirurgie orthopédique II
MSS 437	Stage en urologie II
MSS 438	Stage en soins intensifs chirurgicaux II
MSS 450	Stage en pédiatrie/allergie-immuno. II
MSS 451	Stage en cardiopédiatrie II
MSS 452	Stage en endocrinopédiatrie II
MSS 453	Stage en gastropédiatrie II
MSS 454	Stage en hématopédiatrie II
MSS 455	Stage en néonatalogie II
MSS 456	Stage en néphropédiatrie II
MSS 457	Stage en neuropédiatrie II
MSS 458	Stage en pneumopédiatrie II
MSS 459	Stage en soins intensifs pédiatriques II
MSS 460	Stage en pédiatrie du développement II
MSS 461	Stage en infectiopédiatrie II

Une activité de stages sélectif III choisie parmi les suivantes :

CR	MSS 562	Stage en obstétrique-gynécologie	5
5	MSS 572	Stage en psychiatrie	5

Programmes conjoints « M.D. - M. Sc. » et « M.D. - Ph. D. »

RENSEIGNEMENTS

819 564-5203 (téléphone)
819 564-5378 (télécopieur)
VDPredoc-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

L'objectif de ces programmes est de former des médecins qui auront une approche scientifique plus poussée de la médecine et qui seront capables de poursuivre des activités scientifiques dans une équipe de recherche.

La Faculté offre la possibilité de poursuivre des études en médecine et un apprentissage en recherche menant à la maîtrise ès sciences (M. Sc.). Tous les programmes d'études supérieures de la Faculté de médecine et des sciences de la santé peuvent accepter une étudiante ou un étudiant au programme conjoint « M.D. - M. Sc. », y compris les résidents des programmes postdoctoraux.

Les candidates et candidats inscrits au programme conjoint « M.D. - M. Sc. » doivent satisfaire à toutes les exigences du programme de 2^e cycle (M. Sc.).

Le cheminement des études menant à l'obtention des diplômes « M.D. - M. Sc. » peut se faire selon plusieurs modalités. La résidence minimale pour l'obtention d'une maîtrise est de trois trimestres, ce qui implique donc l'interruption des études médicales pour au moins un an.

Une étudiante ou un étudiant détenant une maîtrise peut s'inscrire au programme « M. D. - Ph. D. ». La résidence minimale est de 6 trimestres. Des aménagements particuliers sont alors déterminés avec le Comité de programme prédoctoral ou postdoctoral.

Dans tous les cas, la vice-doyenne ou le vice-doyen aux études médicales prédoctorales doit faire une recommandation quant à l'admissibilité des candidatures, soit à la maîtrise, soit au doctorat.

Le programme de maîtrise ou de doctorat peut aussi être complété durant les études médicales postdoctorales de médecine de famille ou de médecine spécialisée. Tout comme aux études médicales prédoctorales, la durée minimale pour la maîtrise est de 3 trimestres.

Les aménagements nécessaires et les conditions d'admissibilité pour réaliser ces activités de maîtrise ou de doctorat doivent être élaborés par les directions de programme en collaboration avec la vice-doyenne ou le vice-doyen aux études médicales postdoctorales.

Certificat en toxicomanie

RENSEIGNEMENTS

Campus de la santé
819 564-5245 (téléphone)
1 888 463-1835, poste 15245 (numéro sans frais)
819 564-5397 (télécopieur)
toxicomanie-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

Campus de Longueuil
450 463-1835, poste 61795 (téléphone)
1 888 463-1835, poste 61795 (numéro sans frais)
450 463-6594 (télécopieur)
Toxico.Longueuil-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

Le certificat en toxicomanie permet un cheminement avec stage et un cheminement sans stage. Toutefois le choix du cheminement avec stage se fait en cours de programme.

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation théorique et pratique de base pour intervenir en toxicomanie, tant sur le plan préventif que curatif, dans le contexte de l'évolution contemporaine du secteur.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir des notions fondamentales concernant les différents contextes de consommation, les effets des psychotropes et la personne toxicomane;
- d'acquérir des notions fondamentales et des habiletés d'intervention en promotion de la santé, en prévention et en réadaptation;

- de développer des aptitudes à intervenir dans un contexte de populations et de problématiques particulières : clientèles des jeunes, des femmes et des personnes âgées; intervention de crise, intervention en milieu familial, de travail ou carcéral; intervention dans le contexte de la problématique du sida et de la réduction des méfaits.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 1^{er} cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 30**PROFIL DES ÉTUDES****TRONC COMMUN (15 crédits)****Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)**

TXM 110	Aspects socioculturels et utilisation de psychotropes	3
TXM 120	Aspects physiologiques et pharmacologiques des psychotropes	3
TXM 135	Théories des toxicomanies et modèles de consommation	3
TXM 140	Réadaptation des toxicomanes	3
TXM 150	Promotion de la santé et prévention des toxicomanies	3

CHEMINEMENT AVEC STAGE

Rappel : le choix du cheminement avec stage se fait en cours de programme et non pas au moment de la demande d'admission.

- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option

BLOC Pratiques en toxicomanie (12 crédits)**Activité pédagogique obligatoire (6 crédits)**

TXM 390	Stage d'intervention en toxicomanie	6
---------	-------------------------------------	---

Activités pédagogiques à option (6 crédits)

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

TXM 365	Interventions : toxicomanie et santé mentale	3
TXM 370	Ateliers pratiques en prévention	3

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

TXM 290	Intervention jeunesse en toxicomanie	3
TXM 350	Ateliers pratiques en réadaptation	3

BLOC Problématiques particulières (3 crédits)**Activités pédagogiques à option (3 crédits)**

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

TXM 438	IGT Adulte (Indice de gravité d'une toxicomanie)	1
TXM 439	IGT Ado (Indice de gravité d'une toxicomanie)	1

Deux crédits d'activités pédagogiques choisies parmi les suivantes :

TXM 240	Désintoxication et sevrage	1
TXM 250	Intervention de crise et toxicomanie	1
TXM 260	Intervention auprès de l'entourage	1
TXM 270	Sexualité et toxicomanie	2
TXM 416	Sida et toxicomanies	1
TXM 428	Intervention auprès des toxicomanes judiciairisés	1
TXM 432	Femmes et toxicomanie	1
TXM 433	Personnes âgées et toxicomanie	1
TXM 434	Jeunes et toxicomanie	1
TXM 435	La réduction des méfaits en toxicomanie	1
TXM 436	Famille et toxicomanie	1

CHEMINEMENT SANS STAGE

- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option

BLOC Pratiques en toxicomanie (12 crédits)**Activités pédagogiques obligatoires (9 crédits)**

TXM 240	Désintoxication et sevrage	1
TXM 270	Sexualité et toxicomanie	2
TXM 365	Interventions : toxicomanie et santé mentale	3
TXM 370	Ateliers pratiques en prévention	3

Activité pédagogique à option (3 crédits)

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

TXM 290	Intervention jeunesse en toxicomanie	3
TXM 350	Ateliers pratiques en réadaptation	3

BLOC Problématiques particulières (3 crédits)**Activité pédagogique à option (3 crédits)**

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

TXM 438	IGT Adulte (Indice de gravité d'une toxicomanie)	1
TXM 439	IGT Ado (Indice de gravité d'une toxicomanie)	1

Deux crédits d'activités pédagogiques choisies parmi les suivantes :

TXM 250	Intervention de crise et toxicomanie	1
TXM 260	Intervention auprès de l'entourage	1
TXM 416	Sida et toxicomanies	1
TXM 428	Intervention auprès des toxicomanes judiciairisés	1
TXM 432	Femmes et toxicomanie	1
TXM 433	Personnes âgées et toxicomanie	1
TXM 434	Jeunes et toxicomanie	1
TXM 435	La réduction des méfaits en toxicomanie	1
TXM 436	Famille et toxicomanie	1

Activité hors programme (3 crédits)

TXM 505	Introduction bio-psycho-sociale à la toxicomanie ⁽¹⁾	3
---------	---	---

(1) Activité destinée à l'ensemble des étudiantes et étudiants admis à l'Université dans le cadre de leurs activités au choix, en guise de survol général et d'introduction à ce champ multidisciplinaire. Cette activité ne peut être créditée à l'intérieur du programme de certificat en toxicomanie.

Certificat préparatoire aux programmes de 1^{er} cycle

RENSEIGNEMENTS**Pour le cheminement en génie, sciences et santé :**

sciences@USherbrooke.ca

Pour le cheminement en sciences humaines et sociales :

premier.cycle.fish@USherbrooke.ca

Pour le cheminement en administration et sciences économiques :

certificat.adm@USherbrooke.ca

RESPONSABILITÉ**Faculté d'administration****Faculté de droit****Faculté d'éducation****Faculté d'éducation physique et sportive****Faculté de génie****Faculté des lettres et sciences humaines****Faculté de médecine et des sciences de la santé****Faculté des sciences****Faculté de théologie et d'études religieuses****Bureau de la registraire**

Un comité de programme dont la composition varie selon l'appartenance facultaire des étudiantes et étudiants inscrits au certificat préparatoire aux programmes de 1^{er} cycle conseille le Bureau de la registraire qui assume la responsabilité pédagogique immédiate du programme, sa bonne marche et son développement.

Le certificat préparatoire aux programmes de 1^{er} cycle permet trois cheminements :

- un cheminement en génie, sciences et santé;
- un cheminement en sciences humaines et sociales;
- un cheminement en administration et sciences économiques.

Les activités pédagogiques du certificat préparatoire aux programmes de 1^{er} cycle ne peuvent être reconnues dans le cadre d'un baccalauréat.

La faculté peut substituer une activité pédagogique à une autre.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant qui ne satisfait pas aux conditions générales d'admission aux programmes de 1^{er} cycle :

- d'acquérir les connaissances et les compétences nécessaires à la poursuite d'études universitaires dans un programme de 1^{er} cycle de la Faculté d'administration, de la Faculté de droit, de la Faculté d'éducation, de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté de génie, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé, de la Faculté des sciences ou de la Faculté de théologie et d'études religieuses.

ADMISSION**Condition générale**

Être titulaire d'un diplôme d'études secondaires obtenu hors Québec ou détenir une formation jugée équivalente.

Conditions particulières

- Avoir été admis conditionnellement à un programme de 1^{er} cycle et posséder une connaissance fonctionnelle de la langue française.
- Avoir douze années de scolarité.
- Ne pas avoir fréquenté le cégep ou l'université, à moins d'être issu d'un système scolaire hors Québec.
- Présenter un excellent dossier scolaire.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 30**PROFIL DES ÉTUDES****TRONC COMMUN (6 crédits)****Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)**

CQP 100	Stratégies pour réussir ses études au Québec	CR 3
CQP 101	Intégration-adaptation de stratégies d'études	3

CHEMINEMENT EN GÉNIE, SCIENCES ET SANTÉ

6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (24 crédits)

CQP 201	Algèbre linéaire et calcul matriciel	CR 3
CQP 202	Electricité et magnétisme	3
CQP 204	Mécanique et ondes	3
CQP 205	Organisation et diversité du vivant	3
CQP 206	Chimie générale	3
CQP 207	Chimie des solutions	3
CQP 208	Notions fondamentales de calcul différentiel	3
CQP 209	Notions fondamentales de calcul intégral	3

CHEMINEMENT EN SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
18 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement
6 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (18 crédits)

CQP 301	Introduction à la philosophie	CR 3
CQP 303	Histoire du Québec	3
CQP 304	Introduction à la psychologie	3
CQP 305	La rédaction universitaire	3
CQP 306	Migration et mondialisation	3
CQP 307	Interaction socioculturelle en français	3

Activités pédagogiques à option (6 crédits)

Ces activités sont choisies, à certaines conditions, parmi un ensemble d'activités pédagogiques proposées par la faculté.

CHEMINEMENT EN ADMINISTRATION ET SCIENCES ÉCONOMIQUES

6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
12 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement
12 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (12 crédits)

CQP 201	Algèbre linéaire et calcul matriciel	CR 3
CQP 208	Notions fondamentales de calcul différentiel	3
CQP 209	Notions fondamentales de calcul intégral	3
CQP 305	La rédaction universitaire	3

Activités pédagogiques à option (12 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

CQP 301	Introduction à la philosophie	CR 3
CQP 303	Histoire du Québec	3
CQP 304	Introduction à la psychologie	3
CQP 306	Migration et mondialisation	3
CQP 307	Interaction socioculturelle en français	3

Maîtrise en biochimie**RENSEIGNEMENTS**

819 821-8000, poste 75291 (téléphone)
819 820-6831 (télécopieur)
biochimie@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de biochimie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir la méthodologie et la rigueur expérimentale nécessaires aux travaux de recherche dans les spécialisations de la biochimie qui regroupent la biochimie structurale, la biologie moléculaire et la biochimie clinique;
- d'approfondir ses connaissances de la biochimie et des disciplines connexes par différentes activités pédagogiques proposées par le programme d'études supérieures en biochimie. L'étudiante ou l'étudiant pourra alors acquérir de nouvelles notions au niveau de la génétique fonctionnelle, de la protéomique, de l'enzymologie, de la régulation de l'expression des gènes et de la structure des protéines et acides nucléiques;
- d'obtenir une formation de pointe lui permettant d'occuper des postes de responsabilité en milieu universitaire ou dans l'industrie biotechnologique, pharmaceutique ou chimique ainsi qu'en enseignement;
- de mener à bien un projet innovateur dans son domaine de recherche;
- de connaître et d'interpréter la littérature scientifique relative à son projet de recherche;
- de développer le travail en équipe et la communication scientifique par la présentation de ses travaux de recherche devant différents auditoires;
- de se préparer à entreprendre des études de troisième cycle.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biochimie, biologie, chimie, médecine, ou avoir une préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (33 crédits)**

BCH 786	Séminaire de recherche	CR 1
BCH 787	Mémoire	22
BCH 796	Activités de recherche	10

Activités pédagogiques à option (2 à 12 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

BCH 703	Cinétique enzymatique	CR 2
BCH 711	Biochimie des protéines - Pathologies associées	2
BCH 716	Chromatine et gènes	2
BCH 717	Génétique humaine	2
BCH 718	Biochimie et biologie moléculaire de l'ARN	2
BCH 720	Structure et mécanisme des molécules biologiques	2
BCH 721	Séminaire de biochimie médicale	2
BCH 729	Activité de recherche complémentaire I	1
BCH 730	Activité de recherche complémentaire II	2
BCH 731	Activité de recherche complémentaire III	3

Activités pédagogiques au choix (0 à 10 crédits)**Maîtrise en biologie cellulaire****RENSEIGNEMENTS**

819 821-8000, poste 75943 (téléphone)
819 820-6831 (télécopieur)
prog-bc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département d'anatomie et de biologie cellulaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances en biologie cellulaire;
- de s'initier à la recherche en biologie cellulaire;
- d'acquiescer une méthode de recherche, grâce à l'élaboration d'un projet de recherche, sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche;
- de développer la rigueur et le sens critique par l'analyse et la rédaction de textes scientifiques;
- de développer un esprit de synthèse et une curiosité intellectuelle pour lui permettre de s'adapter dans un domaine de recherche en évolution rapide;
- de développer sa capacité de bien communiquer les résultats de ses travaux.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine ou en sciences ou préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (35 crédits)

BCL 726	Biologie cellulaire	CR 2
BCL 786	Séminaire de recherche	1
BCL 787	Mémoire	22
BCL 796	Activités de recherche	10

Activités pédagogiques à option (2 à 10 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

BCL 706	Chapitres choisis de la physiopathologie membranaire	CR 1
BCL 709	Bioélectricité membranaire du muscle lisse	2
BCL 721	Cytophysiologie intestinale	2
BCL 722	Interprétation des ultrastructures	1
BCL 725	Biologie du développement	2
BCL 728	Sujets choisis en biologie du développement	1
BCL 729	Matrice extracellulaire des épithéliums	1
BCL 730	Activité de recherche complémentaire I	1
BCL 731	Activité de recherche complémentaire II	2
BCL 732	Activité de recherche complémentaire III	3
BCL 735	Biologie cellulaire et moléculaire du cancer	2
BCL 736	Biologie cellulaire et moléculaire des récepteurs nucléaires stéroïdiens/thyroïdiens	1
BCL 737	Mécanismes moléculaires de l'apoptose	1
BCL 738	Méthodes en biologie cellulaire et moléculaire	1
BCL 739	Pysiopathologie des maladies digestives	1
BCL 740	Signalisation intracellulaire	2

Activités pédagogiques au choix (0 à 8 crédits)

Maîtrise en environnement

RENSEIGNEMENTS

819 821-7933 (téléphone)

1 866 821-7933 (numéro sans frais)

819 821-7058 (télécopieur)

environnement@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en environnement (CUFE) formé de la Faculté d'administration, de la Faculté de droit, de la Faculté d'éducation, de la Faculté de génie, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la

Faculté de médecine et des sciences de la santé et de la Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Cheminements	Trimestres d'admission			Lieux offerts		
	AUT	HIV	ÉTÉ	Sherbrooke	Longueuil	Ailleurs
Cheminement en gestion de l'environnement	Oui	Oui		Oui		
	Oui				Oui	
Cheminement en gestion de l'environnement - profil international	Oui	Oui		Oui, avec cours à l'étranger		
Cheminement en gestion de l'environnement - formation continue	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Ailleurs au Québec
Cheminement en gestion de l'environnement - double diplôme avec l'Université de technologie de Troyes	Oui			Oui		Troyes (France)
Cheminement en gestion de l'environnement et de la biodiversité intégrée à la gestion des territoires - double diplôme avec l'Université Montpellier 2	Oui			Oui		Montpellier (France)
Cheminement en gestion de l'environnement combiné au cheminement en écologie internationale de la maîtrise en biologie	Oui	Oui		Oui		Possibilité de cours à Chetumal (Mexique)
Cheminement en gestion du développement durable	Oui	Oui		Oui		
Cheminement en gestion du développement durable - double diplôme avec l'ESCEM Tours-Poitiers	Oui			Oui		Tours (France)
Cheminement de type recherche	Oui	Oui	Oui	Oui		

GRADE : Maître en environnement, M. Env.

Maître en environnement / Maître en écologie internationale, M. Env. / M.E.I.

La maîtrise en environnement est un programme interdisciplinaire offrant huit cheminement de type cours et un cheminement de type recherche. Les cheminement de type cours visent à former des gestionnaires de l'environnement, professionnellement responsables, capables d'intégrer les aspects sociaux et économiques dans la prise de décisions en environnement. Ces gestionnaires sont des généralistes pouvant exercer différentes fonctions, allant de la prévention à la résolution de problématiques environnementales, et ce, dans des milieux variés, avec un souci d'équité. La plupart des cheminement de type cours sont offerts en régime coopératif. Le cheminement de type recherche vise à former des chercheuses et chercheurs en environnement capables d'intégrer des aspects du développement durable. Ces chercheuses et chercheurs sont des spécialistes pouvant mener différentes recherches, allant de la prévention à la résolution de problématiques environnementales, et ce, dans des milieux variés, avec un souci d'équité.

La maîtrise en environnement permet huit cheminement de type cours.

En gestion de l'environnement

- cheminement en gestion de l'environnement
- cheminement en gestion de l'environnement - profil international
- cheminement en gestion de l'environnement - formation continue
- cheminement en gestion de l'environnement - double diplôme avec l'Université de Technologie de Troyes (UTT)
- cheminement en gestion de l'environnement et de la biodiversité intégrée à la gestion des territoires - double diplôme avec l'Université Montpellier 2
- cheminement en gestion de l'environnement combiné au cheminement en écologie internationale de la maîtrise en biologie; donne accès aux grades de maître en environnement (M. Env.) et de maître en écologie internationale (M.E.I.) de l'Université de Sherbrooke.

En gestion du développement durable

- cheminement en gestion du développement durable
- cheminement en gestion du développement durable – double diplôme avec l'École supérieure de commerce et de management (ESCEM) Tours-Poitiers

La maîtrise en environnement permet également un cheminement de type recherche.

CIBLES DE FORMATION

POUR TOUS LES CHEMINEMENTS DE TYPE COURS

Compétences générales

Gérer des problématiques environnementales :

- poser un diagnostic sur une situation environnementale (prévention, résolution de problématiques, études d'impact, de vérification, etc.) en fonction des domaines d'application propres à la gestion de l'environnement;
- élaborer un plan d'intervention (scénarios, politiques, programmes, projets, lignes directrices, procédures, etc.) en intégrant les dimensions environnementales, sociales et économiques;
- mettre en œuvre un plan d'intervention;

Collaborer et communiquer :

- travailler en équipe multidisciplinaire;
- communiquer efficacement, en fonction des divers intervenants et intervenantes, dans des contextes variés;

Assurer son développement professionnel :

- exercer un esprit critique;
- agir de façon respectueuse et professionnelle.

Compétences spécifiques

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT - PROFIL INTERNATIONAL

En plus des compétences générales propres aux cheminements de type cours de la maîtrise en environnement, ce cheminement vise à développer les compétences spécifiques suivantes :

- analyser et comprendre les problématiques environnementales au niveau international;
- contribuer à la résolution de problématiques environnementales en fonction des contraintes et réalités du contexte international.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – DOUBLE DIPLÔME AVEC L'UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIE DE TROYES (UTT)

En plus des compétences générales propres aux cheminements de type cours de la maîtrise en environnement, ce cheminement vise à développer les compétences spécifiques suivantes :

- proposer des solutions pour des produits respectueux de l'environnement en tenant compte des études de cycle de vie;
- appliquer les principes de l'écologie industrielle.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITÉ INTÉGRÉE À LA GESTION DES TERRITOIRES – DOUBLE DIPLÔME AVEC L'UNIVERSITÉ MONTPELLIER 2

En plus des compétences générales propres aux cheminements de type cours de la maîtrise en environnement, ce cheminement vise à développer les compétences spécifiques suivantes :

- analyser et comprendre les problématiques et les enjeux environnementaux sous l'angle de la gestion du territoire et de la biodiversité;
- intégrer les aspects de conservation, de biodiversité, de gestion ou de protection de l'environnement dans les projets de gestion ou de développement des territoires en tenant compte des dimensions sociales et économiques.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT COMBINÉ AU CHEMINEMENT EN ÉCOLOGIE INTERNATIONALE DE LA MAÎTRISE EN BIOLOGIE

En plus des compétences générales propres aux cheminements de type cours de la maîtrise en environnement et des objectifs du cheminement de type cours en écologie internationale de la maîtrise en biologie, ce cheminement comporte les objectifs spécifiques suivants :

- poser un diagnostic sur une situation environnementale en tenant compte de la complexité des interactions en jeu dans le fonctionnement des écosystèmes;
- être en mesure d'adapter sa pratique professionnelle à la réalisation de projets à caractère écologique ou environnemental selon le contexte, au Canada ou à l'étranger;
- développer une capacité de synthèse et d'intégration multidisciplinaire et l'appliquer à l'analyse d'enjeux comportant des dimensions écologiques et environnementales dans un contexte international.

CHEMINEMENT EN GESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET CHEMINEMENT EN GESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE – DOUBLE DIPLÔME AVEC L'ESCEM TOURS-POITIERS

En plus des compétences propres aux cheminements de type cours de la maîtrise en environnement, les cheminements en gestion du développement durable visent à développer les compétences spécifiques suivantes :

- maîtriser le concept du développement durable et analyser et comprendre les problématiques et les enjeux environnementaux, sociaux, éthiques et économiques propres à une organisation;

- élaborer et mettre en œuvre, au sein d'une équipe multidisciplinaire, une démarche de développement durable pour une organisation en tenant compte des parties prenantes;
- comprendre le processus de prise de décision d'une organisation afin d'exercer une influence favorable à l'intégration du développement durable;
- agir comme conseiller stratégique auprès des gestionnaires en offrant des conseils et recommandations qui favorisent l'intégration du développement durable dans les stratégies de l'organisation.

POUR LE CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE

Compétences générales

Réaliser un projet de recherche :

- conduire une recherche de type quantitatif ou qualitatif sur une problématique environnementale dans le cadre d'une approche multidisciplinaire;

Communiquer et assurer son développement professionnel :

- communiquer efficacement, en fonction des divers intervenants et intervenantes, dans des contextes variés;
- exercer un esprit critique et scientifique;
- agir de façon respectueuse et professionnelle.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle dans une discipline ou un champ d'études pertinents au programme.

Conditions particulières

Pour les candidates et candidats détenant un grade de 1^{er} cycle dans une discipline ou un champ d'études pertinent, avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3, ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents. Les candidates et candidats qui ont une moyenne inférieure à 2,7 peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une expérience jugées satisfaisantes.

ou

Pour les candidates et candidats détenant un grade de 1^{er} cycle dans toute autre discipline ou domaine, avoir obtenu un diplôme de 2^e cycle dans une discipline ou un champ d'études pertinent au programme avec une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3, ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents.

ou

Détenir le diplôme de 2^e cycle en gestion de l'environnement avec une moyenne cumulative d'au moins 2,7 sur 4,3.

Les candidates et candidats doivent posséder une connaissance fonctionnelle de la langue française écrite et parlée, de façon à pouvoir suivre les activités pédagogiques, y participer efficacement et rédiger les travaux qui s'y rapportent.

Conditions particulières liées au cheminement

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – FORMATION CONTINUE

Pour être admis dans ce cheminement, les candidates et candidats doivent avoir complété le diplôme de 2^e cycle en gestion de l'environnement.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – DOUBLE DIPLÔME AVEC L'UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIES DE TROYES

Pour être admis dans ce cheminement, les candidates et candidats doivent, en plus de satisfaire aux conditions précédentes, être admis au programme de master en management environnemental et développement durable de l'Université de Technologie de Troyes.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITÉ INTÉGRÉE À LA GESTION DES TERRITOIRES – DOUBLE DIPLÔME AVEC L'UNIVERSITÉ MONTPELLIER 2

Pour être admis dans ce cheminement, les candidates et candidats doivent, en plus de satisfaire aux conditions précédentes, être admis au programme de Master écologie, biodiversité de l'Université Montpellier 2.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT COMBINÉ AU CHEMINEMENT EN ÉCOLOGIE INTERNATIONALE DE LA MAÎTRISE EN BIOLOGIE

Pour être admis dans ce cheminement, les candidates et candidats doivent, en plus de satisfaire aux conditions précédentes, être admis à la maîtrise en biologie (dans le cheminement combinant maîtrise en biologie cheminement de type cours en écologie internationale et maîtrise en environnement).

CHEMINEMENT EN GESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE – DOUBLE DIPLÔME AVEC L'ESCEM TOURS-POITIERS

Pour être admis dans ce cheminement, les candidates et candidats doivent, en plus de satisfaire aux conditions précédentes, être admis au programme de Master en administration de l'École supérieure de commerce et de management Tours-Poitiers.

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE

Pour être admis dans le cheminement de type recherche, la candidate ou le candidat doit s'assurer qu'une professeure ou un professeur accepte de superviser la recherche.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Cheminelements	Régimes des études et d'inscription
Cheminelement en gestion de l'environnement	Régime régulier à temps complet ou à temps partiel Régime coopératif à temps complet
Cheminelement en gestion de l'environnement – profil international	Régime coopératif à temps complet
Cheminelement en gestion de l'environnement – formation continue	Régime régulier à temps partiel
Cheminelement en gestion de l'environnement – double diplôme avec l'Université de Troyes	Régime coopératif à temps complet
Cheminelement en gestion de l'environnement et de la biodiversité intégrée à la gestion des territoires – double diplôme avec l'Université Montpellier 2	Régime coopératif à temps complet
Cheminelement en gestion de l'environnement combiné au cheminelement en écologie internationale de la maîtrise en biologie	Régime coopératif à temps complet
Cheminelement en gestion du développement durable	Régime régulier à temps complet ou à temps partiel Régime coopératif à temps complet
Cheminelement en gestion du développement durable – double diplôme avec l'ESCEM Tours-Poitiers	Régime coopératif à temps complet
Cheminelement de type recherche	Régime régulier à temps complet Régime en partenariat à temps complet Le régime régulier à temps partiel est possible dans certains cas particuliers soumis à l'approbation de la direction du programme.

CRÉDITS EXIGÉS

Cheminelement en gestion de l'environnement : 45 crédits
 Cheminelement en gestion de l'environnement – profil international : 45 crédits
 Cheminelement en gestion de l'environnement – formation continue : 45 crédits
 Cheminelement en gestion de l'environnement – double diplôme avec l'Université de Technologie de Troyes : 70 crédits
 Cheminelement en gestion de l'environnement et de la biodiversité intégrée à la gestion des territoires – double diplôme avec l'Université Montpellier 2 : 45 crédits
 Cheminelement en gestion de l'environnement combiné au cheminelement en écologie internationale de la maîtrise en biologie : 75 crédits
 Cheminelement en gestion du développement durable : 45 crédits
 Cheminelement en gestion du développement durable – double diplôme avec l'ESCEM Tours-Poitiers : 45 crédits
 Cheminelement de type recherche : 45 crédits

PROFILS DES ÉTUDES

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT (45 CRÉDITS)

Modalités de formation

	1 ^{re} année			2 ^e année		
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ
AVEC STAGE						
Sherbrooke ou Longueuil	Cours	Cours	Stage	Cours	Essai	
Sherbrooke		Cours	Cours	Stage	Cours	Essai
SANS STAGE						
Sherbrooke	Cours	Cours	Cours	Essai		
Sherbrooke		Cours	Cours	Cours	Essai	
Longueuil	Cours	Cours		Cours	Essai	

Activités pédagogiques obligatoires (18 crédits)

ENV 762	Droit de l'environnement	3	CR
ENV 775	Chimie de l'environnement	3	
ENV 790	Éléments de gestion de l'environnement	3	
ENV 801	Management en environnement	3	

ENV 802	Préparation à l'essai	2	
ENV 803	Projet intégrateur en environnement	4	

Activités pédagogiques à option (27 crédits)

BLOC 1 (18 à 27 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes :

ENV 767	Essai	6	CR
ENV 795	Essai-intervention	6	

De quatre à sept activités choisies parmi les suivantes :

ENV 705	Évaluation des impacts	3	CR
ENV 712	Systèmes de gestion environnementale	3	
ENV 714	Changements climatiques et énergie	3	
ENV 716	Gestion des matières résiduelles	3	
ENV 730	Économie de l'environnement	3	
ENV 757	Gestion de l'eau	3	
ENV 788	Prévention et traitement de la pollution	3	
ENV 792	Valeur des écosystèmes et leur gestion	3	
ENV 793	Développement durable dans les organisations	3	
ENV 800	Inventaire des GES et crédits carbone	3	
ENV 805	Application du développement durable	3	

BLOC 2 (0 à 9 crédits)

De zéro à trois activités choisies parmi les suivantes :

ENV 711	Environnement et développement international	3	CR
ENV 717	Communication et gestion participative	3	
ENV 720	Audit environnemental	3	
ENV 721	Gestion des risques environnementaux	3	
ENV 743	Évaluation environnementale de site	3	
ENV 750	Projet spécial en environnement	3	
ENV 756	Ressources forestières et agricoles	3	
ENV 769	Problématiques de santé environnementale	3	
ENV 773	Indicateurs environnementaux	3	
ENV 789	Analyse de risques écotoxicologiques	3	
ENV 794	Éducation relative au développement durable	3	

Avec l'approbation de la direction du CUFE, l'étudiante ou l'étudiant peut choisir une activité pédagogique de trois crédits qui lui permettra de compléter sa formation interdisciplinaire dans un domaine pertinent et en lien avec les compétences du programme.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – PROFIL INTERNATIONAL (45 CRÉDITS)

Modalités de formation

	1 ^{re} année			2 ^e année		
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ
Sherbrooke et à l'étranger	Cours à Sherbrooke	Cours à Sherbrooke	Stage à l'étranger	Cours à l'étranger	Essai	
Sherbrooke et à l'étranger		Cours à Sherbrooke	Cours à Sherbrooke	Stage à l'étranger	Cours à l'étranger	Essai

Activités pédagogiques obligatoires (33 crédits)

ENV 711	Environnement et développement international	3	CR
ENV 762	Droit de l'environnement	3	
ENV 775	Chimie de l'environnement	3	
ENV 790	Éléments de gestion de l'environnement	3	
ENV 801	Management en environnement	3	
ENV 802	Préparation à l'essai	2	
ENV 803	Projet intégrateur en environnement	4	

Bloc de 12 crédits à obtenir à l'international dans un programme de 2^e cycle en environnement

Activités pédagogiques à option (12 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes :

ENV 767	Essai	6	CR
ENV 795	Essai-intervention	6	

Deux activités choisies parmi les suivantes :

ENV 705	Évaluation des impacts	3	CR
ENV 712	Systèmes de gestion environnementale	3	
ENV 714	Changements climatiques et énergie	3	
ENV 716	Gestion des matières résiduelles	3	
ENV 717	Communication et gestion participative	3	
ENV 730	Économie de l'environnement	3	
ENV 757	Gestion de l'eau	3	

ENV 788	Prévention et traitement de la pollution	3
ENV 792	Valeur des écosystèmes et leur gestion	3
ENV 793	Développement durable dans les organisations	3
ENV 800	Inventaire des GES et crédits carbone	3
ENV 805	Application du développement durable	3

Avec l'approbation de la direction du CUFÉ, l'étudiant ou l'étudiante peut choisir une activité pédagogique de trois crédits qui lui permettra de compléter sa formation interdisciplinaire dans un domaine pertinent et en lien avec les compétences du programme.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT - FORMATION CONTINUE (45 CRÉDITS)

Pour être admis dans ce cheminement, l'étudiant ou l'étudiante doit avoir complété et réussi le diplôme de 2^e cycle en gestion de l'environnement (DGE). Les 31 crédits d'activités pédagogiques obligatoires de ce diplôme sont reconnus pour l'obtention de la maîtrise.

Activités pédagogiques obligatoires (2 crédits)

ENV 802	Préparation à l'essai	CR 2
---------	-----------------------	------

Activités pédagogiques à option (12 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes :

ENV 767	Essai	CR 6
ENV 795	Essai-intervention	CR 6

Deux activités pédagogiques choisies parmi les suivantes et différentes des activités suivies dans le cadre du DGE :

ENV 705	Évaluation des impacts	CR 3
ENV 712	Systèmes de gestion environnementale	3
ENV 714	Changements climatiques et énergie	3
ENV 716	Gestion des matières résiduelles	3
ENV 730	Économie de l'environnement	3
ENV 757	Gestion de l'eau	3
ENV 789	Analyse de risques écotoxicologiques	3
ENV 805	Application du développement durable	3

ou 2 activités pédagogiques de 2^e cycle de 3 crédits en lien avec le programme, avec l'approbation de la direction du CUFÉ.

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT – DOUBLE DIPLOME AVEC L'UNIVERSITÉ DE TECHNOLOGIES DE TROYES (70 CRÉDITS)

Modalités de formation

	1 ^e année			2 ^e année		
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ
Sherbrooke et Troyes	Cours à Sherbrooke	Cours à Sherbrooke	Stage	Cours à Troyes	Cours à Troyes	Essai

Activités pédagogiques obligatoires (53 crédits)

ENV 762	Droit de l'environnement	CR 3
ENV 775	Chimie de l'environnement	3
ENV 790	Éléments de gestion de l'environnement	3
ENV 801	Management en environnement	3
ENV 803	Projet intégrateur en environnement	4
ENV 805	Application du développement durable	3
TRO 710	Écoconception ⁽¹⁾	3
TRO 711	Écologie industrielle ⁽¹⁾	3
TRO 712	Scénarios du développement durable ⁽¹⁾	2
TRO 714	Économie de l'environnement ⁽¹⁾	2
TRO 715	Droit de l'environnement ⁽¹⁾	2
TRO 717	Management du développement durable ⁽¹⁾	2
TRO 719	Projet commun ⁽¹⁾	3
TRO 722	Analyse de la valeur - analyse fonctionnelle ⁽¹⁾	3
TRO 723	Écotecnologies ⁽¹⁾	2
TRO 724	Enquête et recherche documentaire ⁽¹⁾	2
TRO 726	Évaluation environnementale ⁽¹⁾	2

Deux activités en anglais langue seconde (6 cr.)

Une activité en anglais langue seconde⁽¹⁾ (2 cr.)

Activités pédagogiques à option (17 crédits)

BLOC 1 (14 à 17 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes :

ENV 767	Essai	CR 6
ENV 795	Essai-intervention	CR 6

Une activité choisie parmi les suivantes :		
TRO 720	Éthique et performance dans l'entreprise ⁽¹⁾	2
TRO 725	Risques environnementaux, gestion et controverse ⁽¹⁾	2
Deux ou trois activités choisies parmi les suivantes :		

ENV 705	Évaluation des impacts	CR 3
ENV 712	Systèmes de gestion environnementale	3
ENV 714	Changements climatiques et énergie	3
ENV 716	Gestion des matières résiduelles	3
ENV 757	Gestion de l'eau	3
ENV 788	Prévention et traitement de la pollution	3
ENV 800	Inventaire des GES et crédits carbone	3

BLOC 2 (0 ou 3 crédits)

Zéro ou une activité choisie parmi les suivantes :

ENV 711	Environnement et développement international	CR 3
ENV 717	Communication et gestion participative	3
ENV 720	Audit environnemental	3
ENV 721	Gestion des risques environnementaux	3
ENV 773	Indicateurs environnementaux	3
ENV 793	Développement durable dans les organisations	3
ENV 794	Éducation relative au développement durable	3

CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA BIODIVERSITÉ INTÉGRÉE À LA GESTION DU TERRITOIRE – DOUBLE DIPLOME AVEC L'UNIVERSITÉ MONTPELLIER 2 (45 CRÉDITS)

Modalités de formation

	1 ^e année			2 ^e année	
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV
Sherbrooke et Montpellier 2	Cours à Sherbrooke	Cours à Sherbrooke	Stage	cours à l'Université Montpellier 2 (France)	Essai

Activités pédagogiques obligatoires (28 crédits)

ENV 762	Droit de l'environnement	CR 3
ENV 775	Chimie de l'environnement	3
ENV 790	Éléments de gestion de l'environnement	3
ENV 801	Management en environnement	3
ENV 802	Préparation à l'essai	2
ENV 803	Projet intégrateur en environnement	4
MON 701	Ethnoécologie et développement durable ⁽²⁾	1
MON 702	Impacts des changements climatiques ⁽²⁾	1
MON 703	Valorisation de la biodiversité ⁽²⁾	1
MON 704	Écologie : fondements et applications ⁽²⁾	2
MON 705	Gouvernance des collectivités locales ⁽²⁾	2
MON 706	Cartographie des milieux naturels ⁽²⁾	1
MON 707	Gestion : projets, activités en entreprise ⁽²⁾	2

Activités pédagogiques à option (17 crédits)

BLOC 1 (12 ou 15 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes (6 crédits) :

ENV 767	Essai	CR 6
ENV 795	Essai-intervention	CR 6

Deux ou trois activités choisies parmi les suivantes (6 à 9 crédits) :

ENV 705	Évaluation des impacts	CR 3
ENV 756	Ressources forestières et agricoles	3
ENV 757	Gestion de l'eau	3
ENV 792	Valeur des écosystèmes et leur gestion	3
GDD 703	Développement durable : Projets et produits	3

Deux activités choisies parmi les suivantes (2 crédits) :

MON 708	Écologie des paysages ⁽²⁾	CR 1
MON 709	Biologie de la conservation ⁽²⁾	1
MON 710	Médiation territoriale ⁽²⁾	1

BLOC 2 (0 ou 3 crédits)

Zéro ou une activité choisie parmi les suivantes :

ENV 714	Changements climatiques et énergie	CR 3
ENV 730	Économie de l'environnement	3
ENV 773	Indicateurs environnementaux	3

**CHEMINEMENT EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT COMBINÉ
AU CHEMINEMENT EN ÉCOLOGIE INTERNATIONALE
DE LA MAÎTRISE EN BIOLOGIE (75 CRÉDITS)**

Modalités de formation

	1 ^{re} année			2 ^e année			3 ^e année		
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ
Sherbrooke et à l'étranger – candidates ou candidats débutant par la maîtrise en environnement	Cours MENV	Cours MENV	Stage MENV	Cours MEI	Cours MEI	Stage MEI (à l'étranger)	Essai		
Sherbrooke et à l'étranger – candidates ou candidats débutant par la maîtrise en environnement		Cours MENV	Cours MENV	Cours MEI	Cours MEI	Stage MEI (à l'étranger)	Cours MENV	Stage MENV	Essai
Sherbrooke et à l'étranger – candidates ou candidats débutant par la maîtrise en biologie cheminement de type cours en écologie internationale	Cours MEI	Cours MEI*	Stage MEI (à l'étranger)	Cours MENV	Cours MENV	Stage MENV	Stage MENV	Essai	

* Quel que soit le déroulement, la session de cours de l'hiver à la MEI peut être suivie, sous certaines conditions, à El Colegio de la Frontera Sur (Chetumal, Mexique)

Activités pédagogiques obligatoires (47 crédits)

ECL 730 Organisations internationales et écosystèmes	3	CR
ECL 731 Les grands écosystèmes du monde I	2	
ECL 736 Proposition de projet en écologie internationale	3	
ECL 737 Stage I en écologie internationale	6	
ECL 738 Stage II en écologie internationale	6	
ECL 743 Préparation interculturelle au stage en écologie	1	
ECL 749 Acquisition et traitement de données écologiques ^{(3), (4)}	2	
ENV 762 Droit de l'environnement	3	
ENV 775 Chimie de l'environnement	3	
ENV 790 Éléments de gestion de l'environnement	3	
ENV 803 Projet intégrateur en environnement	4	
SCI 757 Préparation à l'essai	2	
SCI 760 Essai	9	

Activités pédagogiques à option (28 crédits)

BLOC 1 (7 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes :

ECL 733 Les grands écosystèmes du monde II	4	CR
ECL 735 Les grands écosystèmes du monde III ⁽³⁾	4	

Une activité choisie parmi les suivantes :

ECL 747 Gestion de projets internationaux	3	CR
ENV 801 Management en environnement	3	

BLOC 2 (9 à 15 crédits)

De trois à cinq activités choisies parmi les suivantes :

ENV 705 Évaluation des impacts	3	CR
ENV 714 Changements climatiques et énergie	3	
ENV 730 Économie de l'environnement	3	
ENV 757 Gestion de l'eau	3	
ENV 805 Application du développement durable	3	

BLOC 3 (6 à 12 crédits)

De deux à quatre activités choisies parmi les suivantes :

DRT 580 Droit international de l'environnement	3	CR
ECL 748 Outils de gestion des aires protégées ⁽³⁾	3	
ECL 751 Restauration des écosystèmes ⁽³⁾	3	
ECL 753 Développement, économie et écosystèmes ⁽³⁾	3	
ECL 755 Gestion durable des écosystèmes productifs ⁽³⁾	3	
ENV 712 Systèmes de gestion environnementale	3	
ENV 716 Gestion des matières résiduelles	3	
ENV 717 Communication et gestion participative	3	
ENV 788 Prévention et traitement de la pollution	3	

Une activité pédagogique dans le secteur des langues étrangères choisie en accord avec la direction du programme (3 cr.)

Avec l'approbation de la direction de chacun des programmes, l'étudiante ou l'étudiant peut choisir une activité pédagogique de trois crédits offerte dans un programme de l'Université de Sherbrooke qui lui permettra de compléter sa formation interdisciplinaire dans un domaine pertinent.

CHEMINEMENT EN GESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE (45 CRÉDITS)

Modalités de formation

	1 ^{re} année			2 ^e année		
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ
AVEC STAGE						
Sherbrooke	Cours	Cours	Stage	Cours	Essai	
Sherbrooke		Cours	Cours	Stage	Cours	Essai
SANS STAGE						
Sherbrooke	Cours	Cours	Cours	Essai		
Sherbrooke		Cours	Cours	Cours	Essai	

Activités pédagogiques obligatoires (33 crédits)

ENV 762 Droit de l'environnement	3	CR
ENV 790 Éléments de gestion de l'environnement	3	
ENV 801 Management en environnement	3	
ENV 802 Préparation à l'essai	2	
ENV 803 Projet intégrateur en environnement	4	
GDD 701 Développement durable : Bases scientifiques	3	
GDD 702 Développement durable : Enjeux et approches	3	
GDD 703 Développement durable : Projets et produits	3	
GDD 704 Développement durable dans les organisations	3	
GDD 705 Décision et création de valeur en entreprise	3	
GDD 706 Intervention en développement organisationnel	3	

Activités pédagogiques à option (12 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes (6 crédits) :

ENV 767 Essai	6	CR
ENV 795 Essai-intervention	6	

Deux activités choisies parmi les suivantes (6 crédits) :

ENV 712 Systèmes de gestion environnementale	3	CR
ENV 714 Changements climatiques et énergie	3	
ENV 716 Gestion des matières résiduelles	3	
ENV 717 Communication et gestion participative	3	
ENV 720 Audit environnemental	3	
ENV 730 Économie de l'environnement	3	
ENV 773 Indicateurs environnementaux	3	
ENV 792 Valeur des écosystèmes et leur gestion	3	
ENV 800 Inventaire des GES et crédits carbone	3	

Avec l'approbation de la direction du CUFE, l'étudiante ou l'étudiant peut choisir une activité pédagogique de trois crédits qui lui permettra de compléter sa formation interdisciplinaire dans un domaine pertinent et en lien avec les compétences du cheminement.

**CHEMINEMENT EN GESTION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
– DOUBLE DIPLÔME AVEC L'ESCEM TOURS-POITIERS (45 CRÉDITS)**

Modalités de formation

	1 ^{re} année			2 ^e année	
	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV
Sherbrooke	Cours à Sherbrooke	Cours à Sherbrooke	Stage	Cours à l'ESCEM Tours-Poitiers (France)	Essai

Activités pédagogiques obligatoires (39 crédits)

ENV	762	Droit de l'environnement
ENV	790	Éléments de gestion de l'environnement
ENV	801	Management en environnement
ENV	802	Préparation à l'essai
ENV	803	Projet intégrateur en environnement
GDD	701	Développement durable : Bases scientifiques
GDD	702	Développement durable : Enjeux et approches
GDD	703	Développement durable : Projets et produits
GDD	705	Décision et création de valeur en entreprise
TOU	701	Microfinance et développement durable ⁽⁵⁾
TOU	702	Développement durable et collectivités ⁽⁵⁾
TOU	703	Communication et développement durable ⁽⁵⁾
TOU	704	Audit extrafinancier ⁽⁵⁾
TOU	705	Développement durable dans les organisations ⁽⁵⁾
TOU	706	Nouveaux modèles d'affaires ⁽⁵⁾

Activité pédagogique à option (6 crédits)

Une activité choisie parmi les suivantes :

ENV	767	Essai
ENV	795	Essai-intervention

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE (45 CRÉDITS)**Activités pédagogiques obligatoires (18 crédits)**

ENV	790	Éléments de gestion de l'environnement
ENV	796	Mémoire

Activités pédagogiques obligatoires selon le régime d'études (15 crédits)**Régime régulier**

ENV	798	Activités de recherche
ENV	879	Projet de recherche en environnement

Régime en partenariat

ENV	759	Stage II : activités de recherche
ENV	858	Stage I : projet de recherche en environnement

Activités pédagogiques à option (9 ou 12 crédits)

Trois ou quatre activités choisies parmi les suivantes :

ENV	705	Évaluation des impacts
ENV	711	Environnement et développement international
ENV	712	Systèmes de gestion environnementale
ENV	714	Changements climatiques et énergie
ENV	716	Gestion des matières résiduelles
ENV	717	Communication et gestion participative
ENV	720	Audit environnemental
ENV	721	Gestion des risques environnementaux
ENV	730	Économie de l'environnement
ENV	743	Évaluation environnementale de site
ENV	756	Ressources forestières et agricoles
ENV	757	Gestion de l'eau
ENV	762	Droit de l'environnement
ENV	769	Problématiques de santé environnementale
ENV	773	Indicateurs environnementaux
ENV	775	Chimie de l'environnement
ENV	788	Prévention et traitement de la pollution
ENV	789	Analyse de risques écotoxicologiques
ENV	792	Valeur des écosystèmes et leur gestion
ENV	793	Développement durable dans les organisations
ENV	794	Éducation relative au développement durable
ENV	800	Inventaire des GES et crédits carbone
ENV	801	Management en environnement
ENV	805	Application du développement durable

Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)

- Ces activités pédagogiques sont offertes à l'Université de Technologie de Troyes.
- Ces activités pédagogiques sont offertes à l'Université Montpellier 2.
- Ces activités pédagogiques sont offertes à El Colegio de la Frontera Sur (Chetumal, Mexique) et sont contingentes. Les étudiantes et étudiants qui choisiront de suivre ces activités pédagogiques devront réussir l'activité ESP 500 *Espagnol en contexte spécifique* ou posséder des connaissances jugées équivalentes par le Centre de langues avant le début de ces activités.
- Cette activité pédagogique est aussi offerte à l'Université de Sherbrooke.
- Ces activités pédagogiques sont offertes à l'École supérieure de commerce et de management Tours-Poitiers (ESCEM).

CR
3
3
3
2
4
3
3
3
3
2
2
2
2
2
2
2

Maîtrise en ergothérapie**RENSEIGNEMENTS**

819 820-6868, poste 12900 (téléphone)
819 820-6864 (télécopieur)
secretariat-readaptation-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ: Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

GRADE : Maître en ergothérapie, M. Erg.

COMPÉTENCES

Sur le plan du processus d'intervention de la pratique professionnelle, permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- établir et maintenir une relation thérapeutique en respectant les besoins, les caractéristiques, les valeurs et les expériences d'un client (une personne, un groupe ou une organisation) et de son environnement;
- mener une démarche d'évaluation complète en vue de définir le niveau des habiletés fonctionnelles d'un client dans son environnement;
- planifier l'intervention ergothérapique centrée sur le client et son environnement en vue de développer, de restaurer ou de maintenir les habiletés fonctionnelles et compenser les incapacités de façon à diminuer les situations de handicap;
- mener l'intervention ergothérapique.

Sur le plan des responsabilités professionnelles, permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- communiquer dans le cadre de sa pratique professionnelle;
- autogérer sa pratique professionnelle;
- transmettre des connaissances à divers acteurs et actrices;
- contribuer à l'avancement des connaissances en ergothérapie;
- promouvoir les services en ergothérapie.

ADMISSION**Conditions générales**

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature, en sciences, lettres et arts ou en techniques de réadaptation physique.
ou
Avoir acquis au moins 45 crédits universitaires dans un même programme à grade à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission. Les crédits doivent avoir été acquis à l'intérieur d'un cheminement normal à temps complet. Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 3,0 dans un système où la note maximale est de 4,3.

Critères de sélection

La sélection des candidates et candidats est faite sur la base de la qualité du dossier scolaire. Le nombre d'admission étant limité, 80 % des places seront accordées aux étudiantes et étudiants provenant du collégial et 20 % à ceux provenant de l'université.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 144

EXIGENCE PARTICULIÈRE POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME

Le test utilisé pour démontrer la connaissance et la maîtrise de la langue française doit être passé dès le premier trimestre de formation. La réussite du test devient obligatoire avant le début de la troisième année ou le début de la cinquième session selon la situation qui se présente la première. Le défaut de répondre à cette exigence entraîne l'obligation pour chaque étudiante ou étudiant de rencontrer la directrice ou le directeur du programme concerné afin d'établir des stratégies d'études visant la réussite de cet examen avant la fin de la troisième année.

PROFIL DES ÉTUDES**PREMIÈRE ANNÉE****Activités pédagogiques obligatoires (38 crédits)**

ERG	100	Stage I	CR	1
ERG	110	Approche en ergothérapie I		2
ERG	115	Réflexion sur sa pratique professionnelle I		1
MDS	100	Croissance, développement et vieillissement		4
MDS	101	Appareil locomoteur		4
MDS	102	Système nerveux		5
MDS	103	Sciences psychiques		4
RDP	100	Introduction aux programmes de réadaptation		1
RDP	110	Fondements en réadaptation I		3
RDP	111	Fondements en réadaptation II		2
RDP	120	Sciences biologiques		4
RDP	130	Habiletés cliniques en réadaptation I		3
RDP	140	Santé publique et réadaptation		4

DEUXIÈME ANNÉE**Activités pédagogiques obligatoires (37 crédits)**

ERG 120	Cognition et ergothérapie	CR 3
ERG 130	Santé mentale	2
ERG 140	Habilités cliniques - démarche évaluative	1
ERG 150	Approche en ergothérapie II	2
ERG 160	Intervention thérapeutique de groupe	1
ERG 202	Stage II	4
ERG 210	Habilités cliniques - méthodes évaluatives	2
ERG 220	Approche en ergothérapie III	1
ERG 230	Réflexion sur sa pratique professionnelle II	1
ERG 240	Évaluation en ergothérapie	8
RDP 150	Systèmes cardiovasculaire et respiratoire I	2
RDP 160	Sciences psychologiques	2
RDP 180	Douleur et réadaptation	2
RDP 190	Recherche en réadaptation I	2
RDP 210	Approche interdisciplinaire de cas complexes	2
RDP 220	Habilités cliniques en réadaptation II	1

TROISIÈME ANNÉE**Activités pédagogiques obligatoires (32 crédits)**

ERG 300	Enfant et occupation	CR 6
ERG 310	Adulte et occupation	6
ERG 320	Habilités cliniques - enfant et intervention	2
ERG 340	Habilités cliniques - adulte et intervention	2
ERG 700	Intégration I	1
ERG 710	Réflexion sur sa pratique professionnelle III	1
ERG 722	Stage III	7
ERG 730	Personne âgée et occupation	4
ERG 750	Habilités cliniques - âgé et intervention	1
RDP 710	Recherche en réadaptation II	2

Activités pédagogiques à option (4 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

ERG 770	Intégration sensorielle	CR 1
ERG 771	Thérapie de la main	1
ERG 772	Évaluation sur route et adaptation de véhicule	1
ERG 773	Intervention ergothérapique et cognition	2
ERG 774	Ergothérapie et promotion : application en DI	1
ERG 775	L'autisme : du dépistage à l'intervention	1
ERG 776	Ergothérapie et atteintes neuromusculaires	1
ERG 777	Intervention ergothérapique en santé mentale	1

QUATRIÈME ANNÉE**Activités pédagogiques obligatoires (32 crédits)**

ERG 760	Stage IV	CR 7
ERG 780	Stage V	7
ERG 790	Intégration II	1
ERG 800	Stage VI	7
ERG 810	Intégration III	1
ERG 831	Intégration IV	3
RDP 730	Recherche en réadaptation III	4
RDP 740	Rôles connexes en réadaptation	2

Activité pédagogique à option (1 crédit)Choisie parmi les activités pédagogiques à option de 3^e ou de 4^e année ou l'activité suivante :

ERG 778	Système d'analyse d'une activité : PRPP	CR 1
---------	---	------

Maîtrise en gérontologie**RENSEIGNEMENTS**

819 821-3651 (téléphone)

819 829-7141 (télécopieur)

geronto@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en gérontologie formé de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé**LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne et d'hiver

GRADE : Maître ès arts, M.A.

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de faire une démarche de réflexion objective, scientifique et critique sur des problèmes liés au vieillissement.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir dans les trois principales disciplines du vieillissement (biosanté, psychologie et sociologie) les connaissances gérontologiques nécessaires – concepts clés, langage, méthodes, principales théories – pour pouvoir interpréter correctement des écrits scientifiques et échanger avec des chercheuses et chercheurs dans chacun de ces domaines;
- d'analyser les questions gérontologiques en tenant compte des points de vue des différentes disciplines qui s'intéressent au vieillissement, c'est-à-dire dans une perspective visant l'interdisciplinarité;
- de s'approprier les notions et les outils nécessaires à la réalisation d'une démarche scientifique rigoureuse : phase conceptuelle, phase méthodologique (méthodes qualitatives et quantitatives) et phase de collecte et d'analyse des données;
- de contribuer à la production de connaissances par l'application d'une méthode de recherche rigoureuse à un problème lié au vieillissement;
- de maîtriser les habiletés requises pour la diffusion des résultats de recherche auprès de divers publics : scientifiques, intervenantes et intervenants, aînées et aînés et grand public;
- de dégager de nouvelles perspectives d'action en gérontologie.

ADMISSION**Condition générale**Grade de 1^{er} cycle dans une discipline ou un champ d'études appropriés. Les candidates et candidats qui ne répondent pas à cette condition peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une expérience jugée satisfaisante.**Conditions particulières**

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 3,0 dans un système où la note maximale est de 4,3 ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents.

Avoir réussi un cours de 1^{er} cycle en méthodes de recherche et un cours de 1^{er} cycle en statistique ou l'équivalent. Une candidate ou un candidat peut être admis au programme sans avoir complété ces deux cours si elle ou il s'engage à le faire durant la première année de scolarité.**Atouts spécifiques pour réussir dans le programme, atouts vérifiés lors de l'entrevue et faisant partie du 50 % accordé à l'entrevue**

Afin de faciliter son intégration au programme, la candidate ou le candidat devrait :

- avoir une bonne compréhension de la langue anglaise écrite (puisque la majorité des écrits scientifiques sont en anglais);
- avoir une connaissance minimale des logiciels les plus souvent utilisés (Word, Excel) ainsi que la volonté d'apprendre à se servir de logiciels comme PowerPoint, SPSS-X et Pro-Cite.

Exigence d'admission

Se présenter à l'entrevue d'admission.

Critères de sélection

La sélection des candidates et candidats est faite à partir du dossier présenté lors de la demande d'admission. Celles et ceux qui sont retenus sont convoqués à une entrevue comprenant une partie orale et une partie écrite. Aux fins de l'admission, la pondération accordée au dossier et à l'entrevue est de 50 % chacun.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 45**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (45 crédits)**

GER 710	Approche biosanté du vieillissement	CR 3
GER 711	Approche psychologique du vieillissement	3
GER 712	Approche sociologique du vieillissement	3
GER 721	Stratégies et devis de recherche	3
GER 722	Statistiques et traitement de données	3
GER 723	Méthodes qualitatives en gérontologie	3
GER 773	Atelier de recherche I	2
GER 774	Atelier de recherche II	1
GER 812	Rapport de recherche I	3
GER 813	Rapport de recherche II	3
GER 820	Mémoire	18

Maîtrise en immunologie

RENSEIGNEMENTS

819 820-6868, poste 14892 (téléphone)

819 564-5215 (télécopieur)

Sheela.Ramanathan@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de pédiatrie, Service d'immunologie-allergologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation générale (connaissances et aptitudes) en immunologie cellulaire et moléculaire;
- d'apprendre à planifier, exécuter et interpréter un protocole de recherche en immunologie;
- d'apprendre à communiquer les résultats de sa recherche et à les discuter.

Cette formation prépare l'étudiante ou l'étudiant à l'enseignement préuniversitaire, au travail d'assistante ou d'assistant en recherche universitaire ou industrielle ou à la poursuite d'études de 3^e cycle.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biologie, biochimie, médecine ou avoir une préparation jugée équivalente.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (37 crédits)

IML 710	Immunologie clinique	CR	1
IML 720	Immunologie fondamentale		3
IML 786	Séminaire de recherche		1
IML 787	Mémoire		22
IML 796	Activité de recherche		10

Activités pédagogiques à option (5 à 8 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

IML 701	Cytokines	CR	2
IML 702	Sujets choisis en immunologie		2
IML 703	Cellules et molécules de l'inflammation		2
IML 704	Activation lymphocytaire : bases moléculaires		1
IML 729	Activité de recherche complémentaire I		1
IML 730	Activité de recherche complémentaire II		2
IML 731	Activité de recherche complémentaire III		3

Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)

Maîtrise en intervention en toxicomanie

RENSEIGNEMENTS

Campus de Longueuil

450 463-1835, poste 61795 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61795 (numéro sans frais)

450 463-6594 (télécopieur)

Toxico.Longueuil-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Service de toxicomanie

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître en intervention en toxicomanie (M.I.T.)

La maîtrise en intervention en toxicomanie vise à former des intervenantes et intervenants spécialisés capables d'œuvrer auprès de personnes à risque de présenter ou présentant des problèmes complexes dans le domaine de la toxicomanie. Spécialisés

en intervention – de l'intervention précoce à curative –, ces professionnelles et professionnels ont approfondi des thématiques spécifiques et ont développé des compétences en supervision d'intervenantes et d'intervenants, en développement de projet ou encore en évaluation d'interventions et de programmes. Outre leur capacité à travailler dans une perspective interdisciplinaire, ils documentent leur action en tenant compte des dimensions biologiques, psychologiques et sociales en s'appuyant sur les meilleures pratiques et les courants émergents. Par leur capacité d'analyse, de réflexion critique et par leur ouverture sur la problématique du jeu et d'autres dépendances en émergence, ils contribuent à l'amélioration non seulement de leur pratique mais aussi de celles de divers milieux.

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de mener des interventions auprès de personnes à risque de présenter ou présentant des problèmes complexes de toxicomanie :
 - d'adapter la relation en fonction de la situation tout au cours du processus d'intervention;
 - d'évaluer les problèmes complexes et multiples de toxicomanie;
 - de planifier l'intervention précoce et curative en collaboration avec les personnes;
 - de mettre en œuvre l'intervention précoce et curative;
- de communiquer dans le cadre de sa pratique professionnelle en toxicomanie :
 - d'adapter ses communications orales et écrites à différentes situations ou interlocutrices et interlocuteurs dans un français de qualité;
 - d'échanger de façon constructive avec ses pairs et autres partenaires;
- d'autogérer sa pratique professionnelle en toxicomanie :
 - d'appliquer des principes éthiques dans sa pratique professionnelle;
 - de faire une réflexion critique sur sa pratique professionnelle;
 - d'effectuer une réflexion critique sur les enjeux sociaux relatifs au domaine de pratique;
- de réaliser une démarche systématique liée à un aspect de l'intervention, de la supervision, du développement de projet ou d'évaluation d'interventions ou de programmes dans le domaine de la consommation en lien avec la pratique :
 - déterminer un sujet;
 - déterminer et justifier un objectif;
 - établir et justifier un moyen approprié d'atteindre l'objectif;
 - mettre en œuvre les activités requises en lien avec le moyen choisi;
 - analyser l'information recueillie;
 - élaborer des conclusions ou recommandations.

Selon le choix de l'étudiante ou de l'étudiant au regard des activités pédagogiques de développement de la pratique professionnelle :

L'étudiante ou l'étudiant devra :

- superviser des intervenantes et intervenants en toxicomanie :
 - mettre en place un processus de supervision adapté aux besoins de la supervisée ou du supervisé;
 - évaluer le développement professionnel de la supervisée ou du supervisé;
- assumer le développement de projet en toxicomanie :
 - identifier un besoin ou un problème;
 - analyser le besoin;
 - planifier le projet.
- évaluer des interventions et des programmes en toxicomanie :
 - préciser le type d'évaluation en fonction des objectifs poursuivis;
 - planifier l'évaluation;
 - évaluer de façon critique des devis d'évaluation.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (*Règlement des études*). Détenir un grade de 1^{er} cycle dans une discipline en lien avec l'intervention en sciences humaines, sociales ou de la santé telle que : psychologie, service social, psychoéducation, criminologie, sexologie, sciences infirmières.

Conditions particulières

Travailler ou avoir travaillé durant au moins une année à temps plein dans le champ de l'intervention en toxicomanie ou dans un champ connexe telle la santé mentale où sont présents des problèmes de toxicomanie.

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3.

Présenter un dossier de candidature selon les modalités précisées à la section Admission de la rubrique Maîtrise sur le site web des programmes d'études et de recherche en toxicomanie (www.USherbrooke.ca/toxicomanie).

Exigences d'admission

Se présenter à une entrevue de sélection. Accepter de réussir une propédeutique si celle-ci est exigée pour une mise à niveau des connaissances de base.

Exigences particulières d'admission pour les personnes qui ont réussi le diplôme de 2^e cycle en intervention en toxicomanie

Avoir réussi le diplôme de 2^e cycle en intervention en toxicomanie avec une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3.

Compléter la demande d'admission à la maîtrise et satisfaire aux conditions et aux exigences d'admission qui y sont liées.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (37 crédits)

TXM 720	Détection, évaluation et intervention précoce	3
TXM 721	Toxicomanie, éthique et intervention	3
TXM 722	Toxicomanie et comorbidité I	2
TXM 723	Méthodes de recherche et d'analyse	3
TXM 724	Toxicomanie et pharmacologie I	2
TXM 725	Toxicomanie et comorbidité II	3
TXM 726	Toxicomanie et pharmacologie II	2
TXM 727	Toxicomanie et problèmes associés	3
TXM 728	Toxicomanie, politiques publiques et intervention	3
TXM 731	Toxicomanie : intégration de problèmes complexes	2
TXM 733	Réflexion sur sa pratique professionnelle	2
TXM 788	Séminaire d'essai synthèse I	1
TXM 789	Séminaire d'essai synthèse II	2
TXM 790	Essai synthèse	6

Activités pédagogiques à option (8 crédits)**Interventions et clientèles particulières** (2 à 4 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

TXM 760	Parentalité : intervention en toxicomanie	2
TXM 761	Entretien motivationnel en toxicomanie	2
TXM 762	Trauma : intervention en toxicomanie	2
TXM 764	Efficacité en toxicomanie : autorégulation	2
TXM 770	Intervention auprès des joueuses – joueurs	2
TXM 771	Intervention auprès des jeunes	2
TXM 772	Intervention auprès des couples	2

Développement de la pratique professionnelle (4 à 6 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

TXM 780	Supervision en toxicomanie	2
TXM 781	Développement de projet en toxicomanie	2
TXM 782	Évaluation d'interventions et de programmes	2

Maîtrise en microbiologie**RENSEIGNEMENTS****819 821-8000, poste 75931** (téléphone)**Carole.Picard@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**819 821-8000, poste 75935** (téléphone)**Chantale.Simard@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**819 820-6831** (télécopieur)**RESPONSABILITÉ** : Département de microbiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé**LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.**OBJECTIFS**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer des connaissances et des habiletés de type fondamental et appliqué dans un champ de spécialisation de la microbiologie telles la génétique et l'oncologie moléculaires, la biologie des cellules mammifères et de levure, la génomique fonctionnelle, la thérapie génétique, épidémiologique et moléculaire;
- de s'initier à la recherche et d'amorcer une spécialisation dans un secteur du programme;
- d'acquérir une méthode de recherche, grâce à l'élaboration et à la réalisation d'un projet de recherche sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche;
- de développer la rigueur et le sens critique par l'analyse et la rédaction de textes scientifiques;
- de développer un esprit de synthèse et une certaine curiosité intellectuelle qui l'aideront à s'adapter continuellement dans un domaine en évolution rapide;
- de développer sa capacité d'écoute, de même que son expression orale et écrite.

ADMISSION**Condition générale**Détenir un grade de 1^{er} cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biologie, biochimie, médecine, microbiologie, ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.**RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (33 crédits)

MCR 786	Séminaire de recherche	1
MCR 787	Mémoire	22
MCR 796	Activité de recherche	10

Activités pédagogiques à option (2 à 12 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

MCR 702	Les virus oncogènes	1
MCR 705	Bactériologie en laboratoire clinique	1
MCR 706	Génie génétique II	1
MCR 710	Sujets choisis en biologie moléculaire	1
MCR 711	Virologie humaine	1
MCR 712	Le maintien du génome : réplication, réparation	1
MCR 714	Génie des protéines	1
MCR 715	Design expérimental en biologie moléculaire	2
MCR 716	Transcription et maturations post transcriptionnelles	2
MCR 729	Activité de recherche complémentaire I	1
MCR 730	Activité de recherche complémentaire II	2
MCR 731	Activité de recherche complémentaire III	3

Activités pédagogiques au choix (0 à 10 crédits)**Maîtrise en pharmacologie****RENSEIGNEMENTS****819 564-5341** (téléphone)**819 564-5400** (télécopieur)**pharmacologie@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**RESPONSABILITÉ** : Département de pharmacologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé**LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.**OBJECTIFS**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances en pharmacologie et d'amorcer une spécialisation dans un secteur de cette science;
- de s'initier à la recherche et de développer des habiletés techniques propres à la pharmacologie expérimentale;
- d'acquérir une méthode de recherche, grâce à l'élaboration et à la réalisation d'un projet de recherche sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche;
- d'apprendre à analyser les travaux publiés sur des sujets relevant de son champ de compétence;
- de développer des habiletés à communiquer efficacement ses connaissances et les résultats de ses travaux;
- de développer un esprit de synthèse et une certaine curiosité intellectuelle qui l'aideront à s'adapter facilement dans un domaine en perpétuelle évolution;
- de se préparer, le cas échéant, à poursuivre une formation de troisième cycle.

ADMISSION**Condition générale**Détenir un grade de 1^{er} cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biologie, biochimie, chimie, médecine, pharmacologie, ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.**RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (33 crédits)

PHR 786	Séminaire de recherche	1
PHR 787	Mémoire	22
PHR 796	Activité de recherche	10

Activités pédagogiques à option (4 à 12 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

PHR	701	Principes de pharmacologie	CR
PHR	702	Autacoides et hormones	2
PHR	703	Médiateurs chimiques de la neurotransmission	3
PHR	706	Immunopharmacologie	2
PHR	707	Médiateurs lipidiques	2
PHR	708	Sujets choisis en pharmacologie	1
PHR	711	Pathophysiologie de l'endothélium	1
PHR	712	Interactions scientifiques en pharmacologie	2
PHR	713	Méthodes d'études de cibles pharmacologiques	2
PHR	714	Chimie médicinale avancée	2
PHR	729	Activité de recherche complémentaire I	1
PHR	730	Activité de recherche complémentaire II	2
PHR	731	Activité de recherche complémentaire III	3

Activités pédagogiques au choix (0 à 8 crédits)**Maîtrise en physiologie****RENSEIGNEMENTS****819 564-5301** (téléphone)**819 564-5399** (télécopieur)**physio-med@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**RESPONSABILITÉ : Département de physiologie et biophysique, Faculté de médecine et des sciences de la santé****LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.**OBJECTIFS**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances en physiologie, en biophysique ou en endocrinologie;
- d'acquérir la méthodologie et la rigueur scientifique nécessaires aux travaux de recherche en physiologie;
- d'obtenir une formation lui permettant d'occuper des postes de responsabilité en milieu universitaire, dans l'industrie, en enseignement;
- de mener à bien un projet innovateur dans son domaine de recherche;
- de connaître et d'interpréter la littérature scientifique;
- de développer le travail en équipe et la communication scientifique par la présentation de ses travaux de recherche;
- de se préparer à des études de 3^e cycle.

ADMISSION**Condition générale**Détenir un grade de 1^{er} cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biologie, biophysique, chimie, génie chimique, électrique ou mécanique, médecine, physique ou démontrer toute autre préparation jugée satisfaisante.**RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (33 crédits)

PHS	786	Séminaire de recherche	CR
PHS	787	Mémoire	1
PHS	796	Activité de recherche	22
			10

Activités pédagogiques à option (4 à 12 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

BPH	716	Électrophysiologie avancée	CR
PHS	705	Spectroscopie de fluorescence au niveau cellulaire	1
PHS	708	Physiologie des systèmes	1
PHS	709	Physiologie membranaire et cellulaire	2
PHS	710	Hormones et système nerveux central	2
PHS	712	Endocrinologie cellulaire et moléculaire	2
PHS	713	Hypertension et hormones	2
PHS	729	Activité de recherche complémentaire I	2
PHS	730	Activité de recherche complémentaire II	2
PHS	731	Activité de recherche complémentaire III	3

Activités pédagogiques au choix (0 à 8 crédits)**Maîtrise en physiothérapie****RENSEIGNEMENTS****819 820-6868, poste 12900** (téléphone)**819 820-6864** (télécopieur)**secretariat-readaptation-med@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé****LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

GRADE : Maître en physiothérapie, M. Pht.**COMPÉTENCES**

Au plan de l'intervention physiothérapique destinée à la personne présentant une déficience et/ou une incapacité de la fonction physique, permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- évaluer la condition d'une personne présentant une déficience et/ou une incapacité de la fonction physique;
- poser un diagnostic clinique (qui est défini comme étant celui issu de l'évaluation et du raisonnement clinique du physiothérapeute dans son champ de compétence);
- élaborer un plan d'intervention physiothérapique s'intégrant, s'il y a lieu, aux objectifs interdisciplinaires;
- réaliser le plan d'intervention physiothérapique visant le rendement fonctionnel optimal et favorisant la participation sociale;
- documenter le processus d'intervention physiothérapique selon les normes de la pratique.

Au plan du professionnalisme,

permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- communiquer dans le cadre de sa pratique professionnelle;
- autogérer sa pratique professionnelle;
- transmettre des connaissances à divers acteurs;
- contribuer à l'avancement des connaissances liées à la physiothérapie;

Au plan de l'implication dans les rôles non cliniques de la profession,

permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- transmettre des connaissances à divers acteurs et actrices;
- contribuer à l'avancement des connaissances en physiothérapie;
- collaborer à la gestion et à la promotion de services de physiothérapie dans les secteurs privés et publics.

ADMISSION**Conditions générales**

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature, en sciences, lettres et arts ou en techniques de réadaptation physique.

ou

Avoir acquis au moins 45 crédits universitaires dans un même programme à grade à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission. Les crédits doivent avoir été acquis à l'intérieur d'un cheminement normal à temps complet. Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 3,0 dans un système où la note maximale est de 4,3.

Critères de sélection

La sélection des candidates et candidats est faite sur la base de la qualité du dossier scolaire.

Le nombre d'admission étant limité, 80 % des places seront accordées aux étudiantes et étudiants provenant du collégial et 20 % à ceux provenant de l'université.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 144**EXIGENCE PARTICULIÈRE POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME**

Le test utilisé pour démontrer la connaissance et la maîtrise de la langue française doit être passé dès le premier trimestre de formation. La réussite du test devient obligatoire avant le début de la troisième année ou le début de la cinquième session selon la situation qui se présente la première. Le défaut de répondre à cette exigence entraîne l'obligation pour chaque étudiante ou étudiant de rencontrer la directrice ou le directeur du programme concerné afin d'établir des stratégies d'études visant la réussite de cet examen avant la fin de la troisième année.

PROFIL DES ÉTUDES**PREMIÈRE ANNÉE****Activités pédagogiques obligatoires** (38 crédits)

MDS	100	Croissance, développement et vieillissement	CR
MDS	101	Appareil locomoteur	4
MDS	102	Système nerveux	4
MDS	103	Sciences psychiques	5
			4

PHT 100	Stage I	1
PHT 110	Approche en physiothérapie I	2
PHT 115	Réflexion sur sa pratique professionnelle I	1
RDP 100	Introduction aux programmes de réadaptation	1
RDP 110	Fondements en réadaptation I	3
RDP 111	Fondements en réadaptation II	2
RDP 120	Sciences biologiques	4
RDP 130	Habilités cliniques en réadaptation I	3
RDP 140	Santé publique et réadaptation	4

DEUXIÈME ANNÉE**Activités pédagogiques obligatoires (36 crédits)**

PHT 120	Systèmes cardiovasculaire et respiratoire II	CR
PHT 140	Habilités cliniques en physiothérapie I	2
PHT 150	Approche en physiothérapie II	1
PHT 160	Systèmes digestif, urinaire et endocrinien	2
PHT 202	Stage II	3
PHT 210	Habilités cliniques en physiothérapie II	5
PHT 220	Approche en physiothérapie III	2
PHT 230	Réflexion sur sa pratique professionnelle II	1
PHT 240	Évaluation en physiothérapie	1
RDP 150	Systèmes cardiovasculaire et respiratoire I	8
RDP 160	Sciences psychologiques	2
RDP 180	Douleur et réadaptation	2
RDP 190	Recherche en réadaptation I	2
RDP 210	Approche interdisciplinaire de cas complexes	2
RDP 220	Habilités cliniques en réadaptation II	1

TROISIÈME ANNÉE**Activités pédagogiques obligatoires (35 crédits)**

PHT 300	Approche fonctionnelle - musculosquelettique	CR
PHT 310	Habilités cliniques en physiothérapie III	6
PHT 320	Approche fonctionnelle - neurologie	2
PHT 330	Habilités cliniques en physiothérapie IV	6
PHT 700	Approche fonctionnelle - cardiorespiratoire	2
PHT 710	Habilités cliniques en physiothérapie V	4
PHT 715	Habilités cliniques en physiothérapie VI	1
PHT 722	Stage III	2
PHT 745	Rééducation périnéale I	7
PHT 755	Réflexion sur sa pratique professionnelle III	1
PHT 770	Intégration I	1
RDP 710	Recherche en réadaptation II	1

Activité pédagogique à option (2 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

PHT 756	Rééducation périnéale II	CR
PHT 765	Physiothérapie du sport ⁽¹⁾	2
PHT 785	Introduction à la rééducation vestibulaire	2

QUATRIÈME ANNÉE**Activités pédagogiques obligatoires (31 crédits)**

PHT 760	Stage IV	CR
PHT 780	Stage V	7
PHT 790	Intégration II	7
PHT 800	Stage VI	1
PHT 810	Intégration III	7
PHT 830	Intégration IV	1
RDP 730	Recherche en réadaptation III	2
RDP 740	Rôles connexes en réadaptation	4

Activités pédagogiques à option (2 crédits)

Choisie parmi les activités pédagogiques suivantes :

PHT 815	Approches musculosquelettiques avancées	CR
PHT 820	Approches en physiothérapie cardiorespiratoire	2

1. Il est possible de s'inscrire à l'activité pédagogique hors programme de 1 crédit PHT 766 *Formation premier répondant soin sportif*, qui fait suite à l'activité préalable PHT 765.

Maîtrise en pratiques de la réadaptation**RENSEIGNEMENTS**

450 463-1835, poste 61767 (téléphone)
1 888 463-1835, poste 61767 (numéro sans frais)
450 463-6593 (télécopieur)
Josee.Labelle@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission au trimestre d'automne

GRADE : Maître en pratiques de la réadaptation

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de faire une réflexion sur la pratique professionnelle à partir des données probantes;
- de développer des compétences avancées et/ou spécifiques en réadaptation dans un cadre d'interdisciplinarité;
- d'aller plus loin dans sa réflexion sur sa pratique professionnelle et dans l'acquisition et le transfert de connaissances, d'habiletés et de savoir-faire.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*) ou détenir le diplôme du microprogramme de 2^e cycle en gestion de la douleur. Les diplômées et diplômés de ce microprogramme se verront reconnaître 14 crédits.

Conditions particulières

Être titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent en sciences de la santé (ergothérapie, médecine, orthophonie, physiothérapie, soins infirmiers, etc.) ou dans d'autres disciplines reliées à la réadaptation (éducation physique, psychologie, travail social, etc.) ou, pour d'autres candidates ou candidats, démontrer des études et une expérience jugées équivalentes par le comité d'admission. Avoir travaillé dans le champ de la réadaptation durant l'équivalent de deux années à temps plein.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires (38 crédits)**

REA 101	Courants contemporains en réadaptation	CR	4
REA 103	Lecture critique d'articles scientifiques		3
REA 104	Intégration à sa pratique professionnelle		2
REA 106	Essai – synthèse		9
REA 110	Démarche évaluative en réadaptation		2
REA 111	Outils de mesure en réadaptation		2
REA 113	Évaluation de programme		3
REA 210	Dynamique relationnelle		2
REA 211	Communication écrite - volet légal		1
REA 215	Coopération interprofessionnelle I		2
REA 217	Coopération interprofessionnelle II		2
REA 219	Enjeux éthiques en réadaptation		3
REA 324	Thématique spéciale		3

Activités pédagogiques à option (7 crédits)

Choisies parmi les suivantes :

MPS 710	Enseignement et apprentissage	CR	3
MPS 712	Planification, intervention et évaluation		3
REA 213	Communication écrite - volet argumentation		1
REA 314	Réadaptation au travail		3
REA 316	Fondements de l'ergonomie		2
REA 318	Douleur et réadaptation		2
REA 320	Personnes âgées et réadaptation		2
REA 322	Réadaptation et communauté		2
REA 326	Projet I		3
REA 328	Projet II		3
REA 334	Santé mentale et réadaptation		2
REA 336	Négociation en réadaptation		2

Maîtrise en sciences cliniques

RENSEIGNEMENTS

Campus de la santé

819 564-5362 (téléphone)

819 564-5397 (télécopieur)

sciences-cliniques-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

Campus de Longueuil

450 463-1835, poste 61836 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61836 (numéro sans frais)

450 463-1837 (télécopieur)

sciences-cliniques-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

- Sherbrooke et Longueuil : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE

Maître ès sciences, M. Sc.

Le secteur scientifique visé est la recherche chez l'être humain, dans ses aspects préventifs, évaluatifs et curatifs. Les domaines de sciences cliniques visés par ce programme sont : les études médicales (candidates ou candidats au M.D./M. Sc.), les études médicales spécialisées et les autres disciplines pertinentes aux sciences de la santé, notamment les sciences infirmières, les sciences de la santé communautaire et la réadaptation.

La maîtrise en sciences cliniques permet onze cheminements :

- neuf cheminements de type recherche;
 - sans spécialisation;
 - avec spécialisation en biostatistique;
 - avec spécialisation en gériatrie;
 - avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé;
 - avec spécialisation en réadaptation;
 - avec spécialisation en santé communautaire;
 - avec spécialisation en santé mentale;
 - avec spécialisation en sciences infirmières;
 - avec spécialisation en toxicomanie;
- deux cheminements de type cours;
 - en sciences infirmières;
 - en sciences infirmières menant aux études spécialisées en soins de première ligne

OBJECTIFS

Objectifs généraux

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer les connaissances et les habiletés nécessaires pour collaborer à des travaux de recherche;
- d'acquérir des connaissances et des habiletés dans l'analyse critique des écrits scientifiques, dans la méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique, dans l'analyse statistique et dans l'interprétation des données.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en biostatistique

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en biostatistique;
- de contribuer à la compréhension des problématiques biostatistiques spécifiques du domaine de la santé et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en gériatrie

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires appliquées à la gériatrie;
- de contribuer à la compréhension des problématiques gériatriques et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en pédagogie des sciences de la santé;
- de contribuer à la compréhension des problématiques spécifiques de la pédagogie des sciences de la santé et au développement d'approches favorisant de meilleures pratiques dans ce domaine.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en réadaptation

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en réadaptation;
- de contribuer à la compréhension des problématiques spécifiques de la réadaptation et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en santé communautaire

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires dans une optique de santé communautaire;
- de contribuer à la compréhension des problématiques de santé communautaire et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en santé mentale

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires appliquées à la recherche en santé mentale;
- de contribuer à la compréhension des problématiques de santé mentale et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en sciences infirmières

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en sciences infirmières;
- de contribuer à la compréhension des problématiques spécifiques des sciences infirmières et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type recherche avec spécialisation en toxicomanie

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer ses connaissances appliquées à la recherche en toxicomanie;
- de contribuer à la compréhension des problématiques spécifiques de la toxicomanie et au développement d'approches favorisant de meilleures pratiques dans ce domaine.

Objectifs spécifiques du cheminement de type cours en sciences infirmières

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en sciences infirmières;
- de contribuer à la compréhension des problématiques spécifiques des sciences infirmières et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement de type cours en sciences infirmières menant aux études spécialisées en soins de première ligne

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en sciences infirmières;
- de contribuer à la compréhension des problématiques spécifiques des sciences infirmières et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.
- d'acquérir les compétences menant aux études spécialisées en soins de première ligne.

Pour se présenter à l'examen professionnel afin d'obtenir la désignation d'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne, l'infirmière doit obtenir deux diplômes (75 crédits au total) : la maîtrise en sciences cliniques, cheminement de type cours en sciences infirmières menant aux études spécialisées en soins de première ligne (45 crédits) et le diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en soins de première ligne (30 crédits).

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en sciences de la santé ou dans une discipline appropriée.

Conditions particulières

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3.

Présenter un dossier de candidature selon les modalités précisées à la section Admission de la rubrique Maîtrise sur le site web des programmes de sciences cliniques (www.USherbrooke.ca/psc).

Pour être admis à la maîtrise de type recherche sans spécialisation, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche en sciences cliniques sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en biostatistique, la candidate ou le candidat doit détenir une formation universitaire de 1^{er} cycle en statistique, en mathématique, en recherche opérationnelle, en sciences pures ou en sciences sociales comportant un minimum de 24 crédits de cours en statistique. La candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la biostatistique sous la direction d'une professeure ou d'un professeur détenant une formation en statistique et d'une chercheuse ou d'un chercheur dans le domaine de la santé habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques. Les codirectrices et codirecteurs doivent être habilités à diriger au niveau de la maîtrise. La détentrice ou le détenteur d'une formation en statistique peut être rattaché à la Faculté de médecine et des sciences de la santé aussi bien qu'au Département de mathématiques de la Faculté des sciences.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en gériatrie, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la gériatrie sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans

ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la pédagogie des sciences de la santé sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en réadaptation, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la réadaptation sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en santé communautaire, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la santé communautaire sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en santé mentale, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la santé mentale sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en sciences infirmières, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine des sciences infirmières sous la direction d'une professeure ou d'un professeur de la discipline infirmière de l'École des sciences infirmières habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type recherche avec spécialisation en toxicomanie, la présentation d'un dossier (dossier scolaire, curriculum vitæ, lettres de recommandation) et une entrevue seront exigées. De plus, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la toxicomanie sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type cours en sciences infirmières, la candidate ou le candidat doit détenir un grade de 1^{er} cycle en sciences infirmières. De plus, elle ou il doit être inscrit au Tableau de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. Finalement, elle ou il doit proposer un projet clinique dans le domaine des sciences infirmières sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement de type cours en sciences infirmières menant aux études spécialisées en soins de première ligne, la candidate ou le candidat doit détenir un grade de 1^{er} cycle en sciences infirmières. De plus, elle ou il doit être inscrit au Tableau de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. Finalement, elle ou il doit être admis au diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en soins de première ligne.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 45

PROFIL DES ÉTUDES

TRONC COMMUN POUR TOUS LES CHEMINEMENTS

Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)

SCL 718	Analyse des données en sciences cliniques ⁽¹⁾	CR	3
SCL 722	Concepts méthodologiques en recherche clinique	3	3

TRONC COMMUN POUR LES CHEMINEMENTS DE TYPE RECHERCHE

Activités pédagogiques obligatoires (24 crédits)

SCL 726	L'éthique en recherche clinique	CR	1
SCL 786	Séminaire de recherche	1	1
SCL 787	Mémoire	22	22

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE SANS SPÉCIALISATION

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (8 crédits)

SCL 795	Activité de recherche	CR	8
---------	-----------------------	----	---

Activités pédagogiques à option (0 à 7 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

SCL 708	Évaluation de programmes en santé	CR	3
SCL 709	Planification et programmation en santé	3	3
SCL 710	Promotion de la santé en sciences infirmières	2	2
SCL 711	Méthodologie appliquée à la recherche clinique	2	2

SCL 717	Épidémiologie	3	3
SCL 720	Modèles de régression en sciences de la santé	3	3
SCL 721	Analyse biomécanique de la posture et de la locomotion	2	2
SCL 723	Analyse de concept en sciences infirmières	2	2
SCL 724	La recherche clinique en gériatrie	2	2
SCL 725	La perte d'autonomie des personnes âgées	2	2
SCL 727	Fondements des sciences infirmières	3	3
SCL 729	Activité de recherche complémentaire I	1	1
SCL 730	Activité de recherche complémentaire II	2	2
SCL 731	Activité de recherche complémentaire III	3	3
SCL 732	Activité de recherche complémentaire IV	4	4
SCL 735	Recherche qualitative en sciences cliniques	3	3
SCL 736	Modélisation d'équations structurales	2	2
SCL 740	Fondements de la pédagogie médicale	2	2
SCL 741	L'apprentissage en médecine	2	2
SCL 742	Planifier, intervenir et évaluer en pédagogie	3	3
SCL 750	Santé mentale : diagnostic et traitement	3	3
SCL 751	Organisation des services en santé mentale	2	2
SCL 752	Épidémiologie de la santé mentale	3	3
SCL 789	Lectures dirigées	1	1
MPS 710	Enseignement et apprentissage	3	3
MPS 712	Planification, intervention et évaluation	3	3
TXM 720	Détection, évaluation et intervention précoce	3	3
TXM 724	Toxicomanie et pharmacologie I ⁽²⁾	2	2
TXM 726	Toxicomanie et pharmacologie II	2	2
TXM 760	Parentalité : intervention en toxicomanie ⁽²⁾	2	2
TXM 761	Entretien motivationnel en toxicomanie ⁽²⁾	2	2
TXM 762	Trauma : intervention en toxicomanie ⁽²⁾	2	2
TXM 770	Intervention auprès des joueuses-joueurs ⁽²⁾	2	2
TXM 771	Intervention auprès des jeunes ⁽²⁾	2	2
TXM 772	Intervention auprès des couples ⁽²⁾	2	2

Activités pédagogiques au choix (0 à 7 crédits)

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN BIOSTATISTIQUE

- 3 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement⁽¹⁾
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 18 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

SCL 720	Modèles de régression en sciences de la santé	CR	3
SCL 736	Modélisation d'équations structurales	2	2
SCL 738	Consultation en biostatistique	2	2
SCL 795	Activité de recherche	8	8

Activité pédagogique à option (3 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

STT 707	Analyse des données	CR	3
STT 711	Statistique appliquée	3	3
STT 722	Théorie de la décision	3	3

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN GÉRIATRIE

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (12 crédits)

SCL 724	La recherche clinique en gériatrie	CR	2
SCL 725	La perte d'autonomie des personnes âgées	2	2
SCL 795	Activité de recherche	8	8

Activités pédagogiques à option (0 à 3 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

SCL 708	Évaluation de programmes en santé	CR	3
SCL 710	Promotion de la santé en sciences infirmières	2	2
SCL 711	Méthodologie appliquée à la recherche clinique	2	2
SCL 717	Épidémiologie	3	3
SCL 720	Modèles de régression en sciences de la santé	3	3
SCL 721	Analyse biomécanique de la posture et de la locomotion	2	2
SCL 723	Analyse de concept en sciences infirmières	2	2
SCL 727	Fondements des sciences infirmières	3	3
SCL 729	Activité de recherche complémentaire I	1	1
SCL 730	Activité de recherche complémentaire II	2	2
SCL 731	Activité de recherche complémentaire III	3	3
SCL 735	Recherche qualitative en sciences cliniques	3	3
SCL 736	Modélisation d'équations structurales	2	2

Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)**CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN PÉDAGOGIE DES SCIENCES DE LA SANTÉ**

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

MPS 710	Enseignement et apprentissage	CR	3
MPS 712	Planification, intervention et évaluation	CR	3
SCL 789	Lectures dirigées		1
SCL 795	Activité de recherche		8

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN RÉADAPTATION

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

REA 113	Évaluation de programmes	CR	3
SCL 729	Activité de recherche complémentaire I		1
SCL 737	Fondements contemporains en réadaptation		3
SCL 795	Activité de recherche		8

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN SANTÉ COMMUNAUTAIRE

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

SCL 708	Évaluation de programmes en santé	CR	3
SCL 717	Épidémiologie		3
SCL 729	Activité de recherche complémentaire I		1
SCL 795	Activité de recherche		8

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN SANTÉ MENTALE

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

SCL 750	Santé mentale : diagnostic et traitement	CR	3
SCL 751	Organisation des services en santé mentale		2
SCL 752	Épidémiologie de la santé mentale		3
SCL 797	Activités de recherche		7

CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN SCIENCES INFIRMIÈRES

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (11 crédits)

SCL 727	Fondements des sciences infirmières	CR	3
SCL 795	Activité de recherche		8

Activités pédagogiques à option (2 à 4 crédits)**BLOC A** (2 crédits)

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

SCL 710	Promotion de la santé en sciences infirmières	CR	2
SCL 723	Analyse de concept en sciences infirmières		2

BLOC B (0 à 2 crédits)

D'aucune à une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

SCL 711	Méthodologie appliquée à la recherche clinique	CR	2
SCL 721	Analyse biomécanique de la posture et de la locomotion		2
SCL 724	La recherche clinique en gériatrie		2
SCL 725	La perte d'autonomie des personnes âgées		2
SCL 729	Activité de recherche complémentaire I		1
SCL 730	Activité de recherche complémentaire II		2
SCL 736	Modélisation d'équations structurelles		2

Activités pédagogiques au choix (0 à 2 crédits)**CHEMINEMENT DE TYPE RECHERCHE AVEC SPÉCIALISATION EN TOXICOMANIE**

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 24 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour les cheminement de type recherche
- 15 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (12 crédits)

SCL 795	Activité de recherche	CR	8
TXM 724	Toxicomanie et pharmacologie I		2
TXM 726	Toxicomanie et pharmacologie II		2

Activités pédagogiques à option (3 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et de la personne responsable des programmes de sciences cliniques :

SCL 708	Évaluation de programmes en santé	CR	3
SCL 717	Épidémiologie		3
TXM 720	Détection, évaluation et intervention précoce		3
TXM 760	Parentalité : intervention en toxicomanie		1
TXM 761	Entretien motivationnel en toxicomanie		1
TXM 762	Trauma : intervention en toxicomanie		1
TXM 763	Lectures dirigées en toxicomanie I		1
TXM 770	Intervention auprès des joueuses-joueurs		2
TXM 771	Intervention auprès des jeunes		2
TXM 772	Intervention auprès des couples		2
TXM 781	Développement de projet en toxicomanie		2
TXM 784	Évaluation d'interventions et de programmes		2

CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN SCIENCES INFIRMIÈRES

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 17 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement
- 22 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (17 crédits)

SCL 710	Promotion de la santé en sciences infirmières	CR	2
SCL 727	Fondements des sciences infirmières		3
SCL 790	Essai en sciences infirmières		6
SOI 730	Practicum avancé relié au projet d'études		6

Activités pédagogiques à option (22 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et de la personne responsable des programmes de sciences cliniques :

BLOC A (7 à 22 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

SOI 711	Problématiques familiales en santé	CR	3
SOI 712	Problématiques communautaires de soins		3
SOI 713	Problématiques en santé mentale		3
SOI 714	Problématiques d'éthique reliées à la santé		3
SOI 715	Problématiques interdisciplinaires		3
SOI 716	Problématiques socioculturelles de santé		3
SOI 717	Problématiques de gestion dans les services de santé		3
SOI 721	La fonction de consultation		2
SOI 739	Problématiques spécifiques du projet d'études		3
SOI 740	Activité d'intégration I		1
SOI 741	Activité d'intégration II		1
SOI 742	Activité d'intégration III		1
SOI 750	Examen clinique périodique		6
SOI 751	Stage I en pratique infirmière avancée		3

BLOC B (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option du cheminement de type recherche sans spécialisation avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et de la personne responsable des programmes de sciences cliniques.

BLOC C (0 à 15 crédits)

Choisissez parmi les activités pédagogiques offertes à l'Université de Sherbrooke dans le domaine de la santé et choisissez en lien avec le thème de l'essai avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et des responsables des programmes de sciences cliniques et des activités pédagogiques choisies.

**CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN SCIENCES INFIRMIÈRES
MENANT AUX ÉTUDES SPÉCIALISÉES EN SOINS DE PREMIÈRE LIGNE**

- 6 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun pour tous les cheminement
- 39 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (39 crédits)

	CR
SCL 710 Promotion de la santé en sciences infirmières	2
SCL 727 Fondements des sciences infirmières	3
SCL 790 Essai en sciences infirmières	6
SOI 711 Problématiques familiales en santé	3
SOI 713 Problématiques en santé mentale	3
SOI 714 Problématiques d'éthique reliées à la santé	3
SOI 715 Problématiques interdisciplinaires	3
SOI 735 Stage : soins avancés de première ligne	9
SOI 741 Activité d'intégration II	1
SOI 750 Examen clinique périodique	6

(1) Les étudiantes et étudiants inscrits dans le cheminement avec spécialisation en biostatistique n'ont pas à suivre l'activité SCL 718 *Analyse des données en sciences cliniques*.

(2) Pour s'inscrire à une ou plusieurs activités de sigle TXM, l'étudiante ou l'étudiant doit obtenir, par l'intermédiaire de la direction des sciences cliniques, l'accord des responsables du programme de maîtrise en intervention en toxicomanie.

Maîtrise en sciences des radiations et imagerie biomédicale**RENSEIGNEMENTS**

819 820-6868, poste 14519 (téléphone)

819 564-5442 (télécopieur)

prog-med.nucleaire@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine nucléaire et radiobiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Maître ès sciences, M. Sc.

OBJECTIFS**Objectifs généraux**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation multidisciplinaire dans les domaines relatifs aux sciences biomédicales des radiations;
- de mener à bien un projet de recherche original;
- de développer des habiletés techniques propres aux sciences biomédicales des radiations;
- d'analyser de façon critique ses résultats scientifiques et ceux d'autres chercheuses et chercheurs;
- de communiquer les résultats de ses travaux lors de séminaires, de colloques et de congrès;
- d'apprendre à rédiger un article scientifique;
- d'être capable d'évaluer l'effet potentiel des radiations sur les systèmes biologiques;
- de se familiariser avec des méthodes nouvelles de détection des radiations, de visualisation d'organe et de traitement par les radiations.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en médecine nucléaire

Permettre à la résidente ou au résident en médecine nucléaire :

- d'acquérir les connaissances nécessaires pour effectuer de la recherche en médecine nucléaire;
- d'acquérir une formation qui s'inscrit dans une continuité de recherche à partir de l'élaboration d'une molécule jusqu'aux études chez les patients;
- de collaborer avec les chercheuses et chercheurs fondamentalistes en radiobiologie.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine ou en sciences ou avoir une préparation jugée satisfaisante.

Conditions particulières au cheminement en médecine nucléaire

Être résidente ou résident en médecine nucléaire, ou détenir une formation jugée adéquate.

Toute candidature devra être soutenue par le comité de programme de résidence en médecine nucléaire. Le mandat de ce comité est de déterminer si la formation en recherche clinique proposée est appropriée et n'entravera pas la qualité de la formation en médecine nucléaire. La qualité de la formation en médecine nucléaire étant prioritaire, seules les candidatures jugées supérieures seront admises. Par la suite, la candidature devra être acceptée par le comité de programme d'études graduées en radiobiologie selon la procédure habituelle.

Approbation par le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et le Collège des médecins du Québec : en accord avec le Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et le Collège des médecins du Québec, une formation en recherche peut être effectuée durant la résidence, en autant que celle-ci est complémentaire et s'harmonise avec la formation en médecine nucléaire. Par conséquent, le programme de formation en recherche clinique doit être approuvé par ces deux organismes pour chaque résidente ou résident.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**Cheminement sans spécialisation**

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

Cheminement avec spécialisation en médecine nucléaire

Régime régulier à temps partiel. La demande d'admission peut s'effectuer en tout temps après les six premiers mois de résidence en médecine nucléaire. La formation équivaldra à une période d'inscription minimale de trois trimestres.

CRÉDITS EXIGÉS : 45

PROFIL DES ÉTUDES**TRONC COMMUN** (36 crédits)**Activités pédagogiques obligatoires** (36 crédits)

RBL 726 Sciences des radiations	CR
RBL 786 Séminaire de recherche	3
RBL 787 Mémoire	1
RBL 796 Activités de recherche	22
	10

CHEMINEMENT SANS SPÉCIALISATION (9 crédits)**Activités pédagogiques à option** (3 à 9 crédits)

Choisissez parmi les suivantes :

RBL 704 Chimie des radiations I	CR
RBL 705 Radiobiologie I	1
RBL 711 Radiobiologie moléculaire	1
RBL 715 Principes des explorations fonctionnelles en médecine nucléaire	1
RBL 716 Photobiochimie	1
RBL 718 Synthèse et propriétés des produits radiopharmaceutiques	1
RBL 719 Physique de l'électron de faible énergie	2
RBL 720 Chimie des radiations II	1
RBL 721 Physique des radiations	2
RBL 724 Radicaux libres en biologie et médecine	1
RBL 725 Spectroscopie résolue dans le temps	1
RBL 727 Méthodes de communication scientifique	1
RBL 728 Modélisation pharmacocinétique	1
RBL 729 Activité de recherche complémentaire I	1
RBL 730 Activité de recherche complémentaire II	2
RBL 731 Activité de recherche complémentaire III	3
RBL 735 Détection en sciences des radiations	3
RBL 736 Imagerie médicale et biomédicale	3
RBL 737 Physique médicale	3
RBL 738 Imagerie médicale	3
RBL 739 Imagerie par résonance magnétique	1

Activités pédagogiques au choix (0 à 6 crédits)**CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN MÉDECINE NUCLÉAIRE** (9 crédits)**Activités pédagogiques obligatoires** (6 crédits)

RBL 715 Principes des explorations fonctionnelles en médecine nucléaire	CR
RBL 718 Synthèse et propriétés des produits radiopharmaceutiques	1
SCL 722 Concepts méthodologiques en recherche clinique	3
SCL 726 L'éthique en recherche clinique	1

Activités pédagogiques à option (0 à 3 crédits)

Choisies parmi les suivantes :

	CR
RBL 704 Chimie des radiations I	1
RBL 705 Radiobiologie I	1
RBL 711 Radiobiologie moléculaire	1
RBL 716 Photobiologie	1
RBL 719 Physique de l'électron de faible énergie	2
RBL 720 Chimie des radiations II	1
RBL 721 Physique des radiations	2
RBL 724 Radicaux libres en biologie et médecine	1
RBL 725 Spectroscopie résolue dans le temps	1
RBL 727 Méthodes de communication scientifique	1
RBL 728 Modélisation pharmacocinétique	1
RBL 729 Activité de recherche complémentaire I	1
RBL 730 Activité de recherche complémentaire II	2
RBL 731 Activité de recherche complémentaire III	3
RBL 735 Détection en sciences des radiations	3
RBL 736 Imagerie médicale et biomédicale	3
RBL 737 Physique médicale	3
RBL 738 Imagerie médicale	3
RBL 739 Imagerie par résonance magnétique	1
SCL 711 Méthodologie appliquée à la recherche clinique	2
SCL 717 Épidémiologie	3
SCL 718 Analyse des données en sciences cliniques	3

Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en anatomo-pathologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 15331 (téléphone)

819 820-6473 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de pathologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en anatomopathologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'anatomopathologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les habiletés psychomotrices et les aptitudes requises pour diagnostiquer avec compétence les lésions anatomopathologiques.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- reconnaître la pathologie des organes, des tissus et des cellules par comparaison avec l'anatomie et l'histologie normales;
- savoir analyser, interpréter et transmettre sous forme de diagnostic à la lumière du contexte clinique les diverses altérations observées d'après les techniques histologiques de routine ou spéciales (histochimie, immunofluorescence, microscopie électronique, etc.);
- être en mesure de formuler le diagnostic différentiel de ces diverses altérations;
- pouvoir superviser, pour en assurer la qualité essentielle aux fins diagnostiques, les méthodes utilisées pour la préparation des coupes histologiques, cytologiques ou autres;
- être capable d'assurer le contrôle de la qualité des diagnostics pathologiques et cytologiques par un système de relance;
- connaître et savoir appliquer les lois relatives à l'obtention d'un permis d'autopsie, à l'autopsie médico-légale proprement dite et, pour des fins analogues, à l'examen des tissus;
- pouvoir identifier les situations exigeant une consultation ou un avis du ministère de la Justice ou de toute autre autorité compétente;
- acquérir une connaissance théorique et pratique de base en cytogénétique, hématologie et immunopathologie;
- connaître les principes de gestion nécessaires à l'administration d'un département ou d'un service (laboratoire) d'anatomopathologie;
- s'intégrer à un ou plusieurs projets de recherche fondamentale ou clinique dans un but de publication ou de présentation scientifique.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en anatomopathologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Stage intégration en pathologie	59	6
Rotation clinique (1 ^{re} année)	13	-
Chirurgie générale	2	-
Gynécologie	1	-
Médecine interne (hématologie, néphrologie, gastroentérologie, dermatologie, pneumologie)	6	-
Neurochirurgie	1	-
O.R.L.	1	-
Radiologie diagnostique	1	-
Urologie	1	-
Pathologie (CHUS)	36	6
Autopsie/pathologie générale/histologie	3	-
Biologie moléculaire et cytogénétique	-	1
Cytologie	3	1
Dermatopathologie	3	1
Hématopathologie	3	1
Immunopathologie	-	1
Microscopie électronique	-	1
Néphropathologie	1	1
Neuropathologie	3	1
Os et tissus mous	-	1
Pathologie digestive	3	1
Pathologie endocrinienne	1	1
Pathologie gynécologique	3	1
Pathologie mammaire	3	1
Pathologie ORL	3	1
Pathologie pulmonaire	3	1
Pathologie urologie	3	1
Recherche dirigée	1	5
Hors CHUS	10	-
Biologie moléculaire et cytogénétique	1	-
Pathologie endocrinienne	1	-
Pathologie : foie/pancréas	2	-
Pathologie judiciaire	2	-
Pathologie : os et tissus mous	2	-
Pathologie pédiatrique	2	-

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en anesthésiologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14950 (téléphone)

819 820-6413 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département d'anesthésiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en anesthésiologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'anesthésie et à la réanimation, tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'anesthésiologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle de ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- être capable d'évaluer et de préparer médicalement une patiente ou un patient avant une anesthésie;
- être capable de choisir et d'appliquer la technique anesthésique la plus appropriée pour les patientes et patients;
- pouvoir exécuter toutes les techniques nécessaires au maintien des fonctions vitales et à l'analgésie à l'occasion d'interventions chirurgicales, d'accouchements, y compris les soins nécessaires au nouveau-né, de soins critiques ou intensifs et lors du contrôle de la douleur aiguë et chronique;
- pouvoir assurer le réveil et le support postopératoire immédiat des patientes ou patients anesthésiés;
- être capable de travailler en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et pouvoir s'intégrer à une équipe médicale;
- savoir reconnaître la nécessité de la recherche dans l'analyse systématique et critique des données probantes;
- connaître les aspects légaux et appliquer les règles d'éthiques de la profession médicale.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en anesthésiologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Anesthésie de l'adulte	33	1 à 6
Anesthésie-réanimation pédiatrique	3	1 à 6
Cardiologie	7	1
Médecine interne	4	-
Pneumologie	4	1
Radiologie diagnostique	1	1
Recherche dirigée	-	1 à 6
Soins coronariens	1	1
Soins intensifs	6	1 à 5
Soins intensifs néonataux	-	1
Au choix	-	1 à 6

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en biochimie médicale

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14402 (téléphone)

819 564-5340 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de biochimie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en biochimie médicale la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la biochimie médicale tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Au terme de sa formation, le médecin résident sera apte à :

- discuter l'étiopathogénie et la physiopathologie des désordres biochimiques qui ont cours dans la maladie;
- décrire les principes à la base des techniques d'analyses courantes en biochimie médicale et des équipements, et les sélectionner en fonction de critères de performance analytique d'efficacité et d'efficience;
- appliquer les notions d'épidémiologie et de statistique à l'évaluation des méthodes d'analyses et à l'interprétation des résultats;
- élaborer, maintenir et assurer l'évolution d'un parc analytique médicalement requis dans un contexte de service à la clientèle hospitalisée ou ambulatoire;
- établir des protocoles d'exploration biochimique à l'usage de la clinique;
- monter et maintenir à jour un programme visant l'assurance de la qualité;
- examiner et traiter un patient pour tout problème qui relève de sa compétence et agir comme consultant auprès des médecins pour le choix d'une épreuve de laboratoire et pour l'interprétation d'un résultat d'analyse;
- élaborer et conduire des protocoles de recherche, organiser les données et communiquer les résultats;
- organiser un laboratoire d'analyses médicales et en assumer la responsabilité de gestion, établir les règles de service et d'opération et en surveiller l'application;
- appliquer les normes d'éthique dans ses relations interprofessionnelles et dans la prise de décision;
- connaître les politiques de santé et le système juridique influençant la pratique médicale;
- établir et maintenir de bonnes relations professionnelles entre le laboratoire et les divers niveaux de pratique médicale, à l'hôpital comme à l'extérieur, en vue d'encourager une utilisation rationnelle des ressources.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES ⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES ⁽¹⁾

Le programme de résidence en biochimie médicale est un programme-réseau qui relève académiquement de chacune des quatre facultés de médecine du Québec, sous l'égide d'un seul comité de programme.

Les études spécialisées en biochimie médicale se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie	-	1
Endocrinologie	2	-
Gastroentérologie	2	-
Génétique humaine	-	1 à 3
Hématologie	-	1
Immunologie-rhumatologie	-	1
Initiation à la recherche	13	-
Laboratoire général	13	-
Laboratoire spécialisé	13	-
Lipidologie	-	1 à 4
Médecine interne	5	-
Néphrologie	2	-
Nutrition clinique	-	1 à 4
Obstétrique-gynécologie	1	-
Pédiatrie (incluant néonatalogie ou génétique)	2	-
Pharmacologie clinique	-	1 à 3
Pneumologie	-	1
Toxicologie	-	1 à 3
Urgence et soins intensifs	2	-

La résidente ou le résident peut se porter candidate ou candidat pour une maîtrise, pendant cette période de formation. Il est aussi possible de faire une demande de fonds aux organismes gouvernementaux pour compléter une formation en recherche, après la période de formation.

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en cardiologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14326 (téléphone)

819 820-6406 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de cardiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en cardiologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la cardiologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la cardiologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle de ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- acquérir des connaissances approfondies et vastes de l'étiologie, de la pathogenèse, de la présentation clinique, de l'incidence, de l'histoire naturelle, du pronostic, du risque et des bénéfices des différents modes de traitements médicaux et chirurgicaux présentement utilisés dans les problèmes cardiovasculaires;
- connaître les manifestations particulières de ces maladies se présentant durant la période néonatale, l'enfance, l'âge adulte, l'âge avancé, la grossesse et les périodes pré et postopératoires;
- savoir traiter les urgences cardiovasculaires et pratiquer une réanimation cardiaque;
- accroître son habileté dans les éléments essentiels du diagnostic qui consistent à recueillir l'histoire du malade, à interpréter ses symptômes et à pratiquer l'examen physique;
- connaître les risques et les indications des techniques d'investigation;
- maîtriser l'exécution et l'interprétation de techniques d'investigation;
- se familiariser avec les approches thérapeutiques interventionnelles;
- se familiariser avec les approches diagnostiques et thérapeutiques en électrophysiologie;
- acquérir, pour solutionner de façon rationnelle les problèmes cliniques cardiovasculaires, les connaissances nécessaires dans les sciences de base;
- participer activement à l'enseignement pré et postdoctoral et à la recherche clinique ou fondamentale.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Trois ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en cardiologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Cardiologie clinique	-	1 à 3
Cardiologie clinique ambulatoire	2	-
Cardiologie clinique hospitalière	10	-
Cardiologie clinique hospitalière de 1 ^{re} ligne	1	-
Cardiologie pédiatrie	2	-
Échocardiographie	4	1 à 4
Électrocardiographie	1	-
Électrophysiologie	2	1 à 4
Hémodynamique	4	1 à 4
Médecine nucléaire	2	1
Recherche dirigée	6	-
Réhabilitation	-	1
Unité coronarienne	5	-
Au choix	-	1 ou 2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en chirurgie générale

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14237 (téléphone)

819 564-5387 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service de chirurgie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en chirurgie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la chirurgie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la chirurgie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître les affections nécessitant une intervention chirurgicale;
- acquérir les connaissances nécessaires pour pratiquer une intervention;
- pouvoir assurer les soins pré et postopératoires requis;
- savoir contrôler les situations d'urgence en chirurgie et assurer les soins appropriés;
- être en mesure d'utiliser les ressources contribuant au diagnostic et à la pratique des interventions et au développement de ces ressources;
- maîtriser les techniques chirurgicales nécessaires aux interventions.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en chirurgie générale se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie	39	1 ou 2
Chirurgie cardio-vasculaire et thoracique	-	1 ou 2
Chirurgie pédiatrique	2	1 ou 2
Chirurgie plastique	2	1 ou 2
Chirurgie vasculaire	4	1 ou 2
Dissection anatomique	1	-
Endoscopie gastro-intestinale	2	-
Gastroentérologie	2	-
Maladies infectieuses	1	-
Neurochirurgie	-	1 ou 2
Orthopédie	-	1 ou 2
Oto-rhino-laryngologie	-	1 ou 2
Pathologie chirurgicale	2	-
Radiologie	1	-
Recherche dirigée	2	-
Soins intensifs chirurgicaux	4	-
Urologie	-	1 ou 2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en chirurgie orthopédique

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 15139 (téléphone)

819 820-6410 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service de chirurgie orthopédique, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en chirurgie orthopédique la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la chirurgie orthopédique tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la chirurgie orthopédique et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen physique particulièrement en ce qui a trait au système locomoteur;

- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être en mesure de formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- pouvoir élaborer un plan d'investigation et de traitement;
- être capable d'interpréter correctement les résultats des investigations prescrites;
- savoir analyser et interpréter des examens paracliniques comme l'hémogramme, la radiographie simple, l'arthrographie, l'échographie, l'IRM, la tomographie axiale, la scintigraphie osseuse;
- maîtriser les techniques orthopédiques de traction, de réduction fermée et d'immobilisation plâtrée pour le traitement des fractures et des luxations;
- maîtriser les techniques chirurgicales pertinentes au traitement des affections qui relèvent de la chirurgie orthopédique élective ou traumatique;
- acquérir la compétence clinique et une connaissance étendue sur les données probantes de la chirurgie du système musculosquelettique complet;
- pouvoir établir par expérience les liens de la neurochirurgie, de la chirurgie plastique ainsi que de la chirurgie vasculaire avec la chirurgie orthopédique;
- se familiariser suffisamment avec les techniques les plus modernes de la chirurgie de la colonne vertébrale;
- acquérir les connaissances et l'expérience des éléments d'utilisation des prothèses et des orthèses ainsi que des aspects médicaux des maladies rhumatismales et infectieuses;
- être capable de prendre en charge des patientes ou des patients sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en chirurgie orthopédique se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie ortho-oncologique	2	1 à 3
Chirurgie orthopédiatrique	6	1 à 3
Chirurgie orthopédique	36	1 à 3
Chirurgie plastique	3	1 à 3
Chirurgie vasculaire périphérique	1	1 à 3
Maladies infectieuses	1	1 à 3
Neurochirurgie	1	1 à 3
Neurologie	1	1 à 3
Radiologie	1	1 à 3
Réadaptation	1	1 à 3
Recherche dirigée	1	1 à 3
Rhumatologie	1	1 à 3
Soins intensifs chirurgicaux	3	1 à 3
Au choix	–	1 à 3

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en chirurgie plastique

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14237 (téléphone)

819 564-5387 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service de chirurgie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en chirurgie plastique la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la chirurgie plastique tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la chirurgie plastique et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître les affections relevant de la chirurgie plastique nécessitant une intervention chirurgicale;
- acquérir les connaissances nécessaires pour pratiquer une intervention chirurgicale;
- pouvoir assurer les soins pré et postopératoires requis;
- savoir contrôler les situations d'urgence en chirurgie plastique et assurer les soins appropriés;
- être en mesure d'utiliser les ressources contribuant au diagnostic et au traitement des problèmes relatifs à la chirurgie plastique;
- maîtriser les techniques chirurgicales nécessaires tout en tenant compte de ses limites et du milieu où elle ou il exerce;
- démontrer des aptitudes à communiquer avec les patientes et patients;
- participer à l'enseignement et pouvoir s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans. Dont les trois dernières années seront effectuées dans le programme de chirurgie plastique de l'Université McGill conformément à une entente universitaire.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en chirurgie plastique se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Ce programme d'études spécialisées en chirurgie plastique ne conduit pas à l'obtention d'un diplôme de l'Université de Sherbrooke.

Le profil des études suivant décrit les deux premières années de formation, les trois dernières années étant complétées dans le programme de chirurgie plastique de l'Université McGill, qui selon ses exigences, pourra émettre le diplôme.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie générale	6	-
Chirurgie plastique	6	-
Chirurgie vasculaire	2	-
Dermatologie	1	-
Maladies infectieuses	1	-
Neurochirurgie	2	-
Orthopédie	3	-
Oto-rhino-laryngologie	3	-
Soins intensifs chirurgicaux	2	-

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en dermatologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 13774 (téléphone)

819 564-5369 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de dermatologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en dermatologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la dermatologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la dermatologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- posséder des connaissances théoriques au sujet des maladies de la peau, des muqueuses et des phanères et des maladies transmises sexuellement, de la dermatologie et des sciences de base (physiologie, biochimie, photobiologie, génétique, immunologie);
- posséder les connaissances théoriques de l'immuno-pathologie;
- prendre en charge les patientes et patients externes ou hospitalisés, pouvoir rédiger des observations complètes, demander ou effectuer tous les examens, l'investigation et élaborer une thérapeutique;
- posséder les connaissances théoriques et pratiques de la dermatologie industrielle (utilisation des tests épicutanés);
- connaître la photobiologie et ses applications pratiques;
- posséder des connaissances théoriques et pratiques en chirurgie dermatologique, y compris les biopsies, la chirurgie mineure, l'électrocoagulation et la cryothérapie;
- posséder les connaissances théoriques en laserthérapie;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues;
- démontrer des capacités à communiquer avec le personnel et les patientes et patients;
- savoir interpréter les résultats de laboratoire spécifiques à la dermatologie (ex. KOH, Tzanck, frottils, etc.)

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans. Dont les trois dernières années seront complétées dans le programme de dermatologie soit à l'Université de Montréal soit à l'Université Laval, au choix de la candidate ou du candidat, selon une entente interuniversitaire.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en dermatologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Ce programme d'études spécialisées en dermatologie ne conduit pas à l'obtention d'un diplôme de l'Université de Sherbrooke.

Le profil des études suivant décrit les deux premières années de formation, les trois dernières années étant complétées dans le programme de dermatologie soit à l'Université de Montréal soit à l'Université Laval, qui, selon leurs exigences, pourront émettre le diplôme.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Allergie-immunologie	2	-
Dermatologie adulte	8	-
Endocrinologie	1	-
Gastroentérologie	1	-
Gériatrie	1	-
Hémato-oncologie	1	-
Maladies infectieuses	2	-
Médecine interne	2	-
Médecine vasculaire	1	-
Néphrologie greffe	1	-
Pathologie	1	-
Pédiatrie générale	2	-
Plastie	1	-
Rhumatologie	1	-

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en endocrinologie et métabolisme

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 15241 (téléphone)

819 564-5292 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service d'endocrinologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en endocrinologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'endocrinologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'endocrinologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques du questionnaire et de l'examen endocrinien;
- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être en mesure de formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- savoir reconnaître les aspects particuliers des maladies endocriniennes en pédiatrie;
- être en mesure d'identifier et de traiter les maladies endocriniennes du système reproducteur;
- savoir prescrire l'exploration biologique et fonctionnelle appropriée;
- savoir interpréter les résultats de cette exploration;
- savoir interpréter et expliquer, après son initiation pratique, les différentes analyses de laboratoire (radio-immuno-essais et autres) utilisées en endocrinologie;
- maîtriser certaines techniques courantes employées dans l'exploration des maladies endocriniennes comme les tests fonctionnels de stimulation et de suppression, de biopsie de la thyroïde;
- être capable de prendre en charge des patientes et patients sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et pouvoir s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronçon commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronçon commun.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en endocrinologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Endocrinologie	9	1 à 4
Endocrinologie pédiatrique	2	1 ou 2
Investigation paraclinique	-	1 à 5
Recherche dirigée	1	1 à 5
Au choix	-	1 à 7

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en gastroentérologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 25501 (téléphone)

819 822-6797 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de gastroentérologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en gastroentérologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la gastroentérologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la gastroentérologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- être capable d'établir un diagnostic, de proposer un plan d'investigation et de traitement des maladies du système digestif;
- être en mesure d'appliquer judicieusement les connaissances fondamentales et cliniques dans sa démarche clinique;
- savoir proposer une investigation pertinente et appropriée au contexte de la patiente ou du patient et savoir interpréter les résultats de ces épreuves;
- maîtriser les techniques endoscopiques hautes et basses courantes et reconnaître les indications, contre-indications, limites et complications de ces techniques;
- connaître la pharmacologie et les implications des différents médicaments utilisés en gastroentérologie;
- initier et ajuster la thérapie médicale des maladies du système digestif en s'appuyant sur ses connaissances théoriques et pratiques et, aussi, sur les aspects psychologiques, familiaux, sociaux et économiques du malade;
- connaître les interventions chirurgicales et leurs indications relatives et être en mesure de comparer les avantages et les inconvénients du traitement chirurgical avec ceux du traitement médical;
- être capable de prendre en charge des patientes et patients sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronçon commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en gastroentérologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie gastrointestinale	-	1
Endoscopie	-	1
Gastroentérologie ambulatoire	1	1
Gastroentérologie générale	13	1 à 6
Gastroentérologie pédiatrique	1	1
Hépatologie	4	1 ou 2
Motilité gastrointestinale	-	1
Pathologie gastrointestinale	-	1
Radiologie gastrointestinale	-	1
Recherche dirigée	-	1 à 3
Au choix	-	1 ou 2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en gériatrie

RENSEIGNEMENTS

819 821-1170, poste 46254 (téléphone)

819 829-7145 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de gériatrie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en gériatrie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la gériatrie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la gériatrie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître les théories et les mécanismes du vieillissement;
- connaître l'épidémiologie, l'histoire naturelle, la pathologie et la physiopathologie des maladies courantes de la personne âgée;
- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen pertinentes à la personne âgée;
- être capable dans une équipe multidisciplinaire, de coordonner l'évaluation, la prise en charge, la continuité et l'intégration des soins;
- maîtriser les thérapeutiques pharmacologiques et non pharmacologiques et leur application particulière à la personne âgée;
- s'intégrer et participer aux travaux de l'équipe médicale et de l'équipe interdisciplinaire en tant que médecin traitant et consultant;
- être capable d'intervenir dans la gestion des unités spécialisées pour personnes âgées (réadaptation, hôpital de jour, évaluation).
- connaître les ressources et les programmes sociocommunautaires disponibles pour la planification de soins aux personnes âgées;
- être capable d'élaborer des diagnostics fonctionnels en les situant dans leur contexte sociofamilial;

ADMISSION**Condition générale**Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en gériatrie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Le programme de gériatrie fait partie d'un programme réseau en lien avec l'Université de Montréal, l'Université Laval ainsi que l'Université McGill. Une utilisation des ressources communes est appliquée notamment pour la diffusion des cours théoriques et l'utilisation des milieux de stage.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Courte durée gériatrique et consultation	6	1 à 6
Gérontopsychiatrie	2	1
Neurologie	-	1 ou 2
Neuroradiologie	-	1 ou 2
Physiatrie	-	1 ou 2
Réadaptation	2	1
Recherche dirigée	-	1 à 3
Rhumatologie	-	1 ou 2
Soins ambulatoires	-	1 à 3
Au choix	-	1 à 3

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en hématologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 16236 (téléphone)

819 564-5434 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service d'hématologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en hématologie la ou le rendant apte à pratiquer de

façon compétente dans tous les domaines reliés à l'hématologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'hématologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques permettant d'élaborer l'histoire de cas et de procéder à l'examen physique;
- pouvoir déterminer une démarche d'investigation;
- être en mesure d'utiliser judicieusement les ressources de laboratoire lui permettant de préciser, le cas échéant, l'hétopathie affectant son patient;
- maîtriser certaines techniques diagnostiques, notamment les techniques d'aspiration et de biopsie osseuses, et participer activement à leur application;
- être capable d'interpréter les résultats des investigations prescrites;
- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être en mesure de formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- être capable de prendre des patientes et patients en charge sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- faire preuve de l'acquisition et du maintien des compétences CanMeds;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronçon commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en hématologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Allogreffe médullaire	2	-
Banque de sang	2	-
Biologie moléculaire et génétique	1	-
Coagulation	2	-
Hématologie clinique générale	6	-
Hémato-oncologie pédiatrique	2	-
Hématopathologie	2	-
Médecine nucléaire	1	-
Oncologie générale	3	-
Radio-oncologie	1	-
Techniques spéciales de laboratoire	2	-
Au choix	-	2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en médecine de famille

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14276 (téléphone)

819 564-5386 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine de famille et de médecine d'urgence, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les compétences nécessaires à la pratique de médecin de première ligne polyvalent, apte à pratiquer dans divers milieux (villes ou des municipalités rurales ou des régions éloignées) et dans différents contextes de soins.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la médecine de famille et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra intégrer les dimensions suivantes :

- développer une démarche clinique et une polyvalence des interventions intégrant souplesse et rigueur;
- comprendre les mécanismes physiopathologiques des problèmes de santé, leurs présentations cliniques et les principes d'investigation et de traitement;
- collecter les données pertinentes selon l'approche hypothético-déductive;
- procéder à un examen physique et effectuer les gestes techniques dans le souci du confort du patient;
- interpréter les données, procéder au choix de l'investigation et du traitement appropriés qui tient compte de l'ensemble de la situation de la patiente ou du patient et du contexte de pratique;
- organiser et gérer efficacement les différentes dimensions du travail;
- démontrer une approche personnalisée et une relation de qualité avec la patiente ou le patient;
- évaluer les problèmes de santé de façon globale et centrée sur la patiente ou le patient;
- démontrer des habiletés relationnelles et de communication avec les patientes et patients et leur famille;
- assurer la continuité des soins;
- prendre en compte les dimensions éthiques dans les soins de la patiente ou du patient;
- organiser sa pratique selon les besoins de la population desservie;
- utiliser judicieusement les ressources du système de santé et du réseau communautaire;
- démontrer une communication respectueuse et efficace avec tous les autres membres du réseau de soins;
- un souci du développement professionnel et du maintien de l'équilibre personnel;
- appliquer les notions de prévention et de promotion de la santé dans les interventions.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le

programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES

Les études spécialisées en médecine de famille se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Médecine de famille	9	-
Médecine interne	2	-
Obstétrique-gynécologie	2	-
Pédiatrie	1	-
Psychiatrie	1	-
Soins aux personnes âgées	1	-
Unités extérieures de médecine de famille	3	-
Urgence	2	-
Au choix	3	-

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en médecine interne générale

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 28303 (téléphone)

819 829-6295 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de médecine interne, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en médecine interne générale la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la médecine interne générale tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la médecine interne générale et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle de ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- acquérir une connaissance des pathologies relevant de la médecine interne;
- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen physique;
- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être en mesure de formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- pouvoir déterminer une démarche d'investigation et un plan de traitement qui tiennent compte d'un ordre logique, des effets secondaires et des coûts engendrés par leur application;
- être capable d'interpréter correctement les résultats des investigations prescrites;
- savoir analyser et interpréter des examens paracliniques tels : radiographies, hémogrammes, frottis sanguins, électrocardiogrammes, etc.;
- maîtriser certaines techniques médicales courantes tels : biopsies, ponctions, etc.;
- pouvoir établir une relation patiente ou patient-médecin conforme aux règles d'éthique de la profession en plus d'être empreinte d'empathie et de respect des valeurs de la patiente ou du patient;
- apprendre à aborder le malade dans son investigation et son traitement en tenant compte de son contexte personnel et de son environnement sociofamilial;
- être capable de prendre en charge des patientes et patients sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et pouvoir s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en médecine interne se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Consultations		
(urgence, hospitalière, clinique externe)	2	1 ou 2
Épidémiologie clinique	-	1 à 3
Laboratoire de cardiologie	2	-
Médecine interne ambulatoire	2	1 ou 2
Médecine interne milieu communautaire	3	1 à 3
Médecine interne hospitalisation	4	1 ou 2
Médecine interne gynéco-obstétricale	1	1 ou 2
Pédagogie médicale	-	1 à 3
Recherche dirigée	1	1 à 6
Stages autres disciplines cliniques	-	1 ou 2
Stage avec expertise technique	-	1 à 6
Soins intensifs	2	1 à 2
Au choix	-	1 à 4

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en médecine interne tronc commun

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 15254 (téléphone)

819 564-5220 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de médecine interne, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation de base en médecine interne tronc commun, permettant l'accès aux spécialités médicales suivantes : cardiologie, endocrinologie, gastroentérologie, gériatrie, hématologie, médecine interne générale, néphrologie, pneumologie et rhumatologie.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la médecine interne et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- acquérir une connaissance des pathologies, de la pharmacologie et des sciences de base relevant de la médecine interne;
- maîtriser les techniques du questionnaire et de l'examen physique;
- être capable d'identifier clairement les problèmes et d'en dresser une liste;
- être en mesure de formuler les diagnostics différentiels appropriés des problèmes;
- pouvoir déterminer une démarche d'investigation et un plan de traitement qui tiennent compte d'un ordre logique, des effets secondaires, des limites et des coûts engendrés par leur application;
- être capable d'interpréter correctement les résultats des investigations prescrites;
- apprendre à aborder la patiente ou le patient en tenant compte de son contexte personnel et de son environnement socioculturel;
- être capable d'interpréter correctement les résultats des investigations prescrites;
- savoir analyser et interpréter des examens paracliniques tels : radiographies, hémogrammes, frottis sanguins, électrocardiogrammes, etc.;
- maîtriser certaines techniques médicales courantes telles que : paracentèse, ponctions, cathétérismes, etc.;
- pouvoir communiquer efficacement avec les patientes et patients et leur famille pour établir une relation thérapeutique marquée par la compréhension, l'empathie, la confiance et le respect;
- être capable de collaborer activement avec les autres intervenants pour le bien-être de ses patients et la qualité des programmes de soins;
- savoir gérer son temps et son travail clinique de manière équilibrée et efficace;
- pouvoir reconnaître les modes de vie et autres mesures préventives qui favorisent la santé et y sensibiliser ses patients;
- démontrer une motivation à acquérir de nouvelles connaissances et être capable de les évaluer de façon critique;
- développer les aptitudes nécessaires pour participer à l'enseignement et à la formation médicale continue;
- pouvoir assurer des soins de qualité avec intégrité, honnêteté et compassion en respectant les principes éthiques, légaux et déontologiques du médecin.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Trois ans. Ce programme d'études spécialisées en médecine interne tronc commun ne conduit pas à l'obtention d'un diplôme de l'Université de Sherbrooke. Au terme de cette formation, le candidat ou la candidate aura accès à un programme de médecine interne générale ou de surspécialité médicale qui conduira à un diplôme de l'Université de Sherbrooke.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en médecine interne se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Anesthésiologie	-	1 ou 2
Cardiologie	2	1 ou 2
Dermatologie	1	1 ou 2
Endocrinologie	2	1 ou 2
Gastroentérologie	2	1 ou 2
Gériatrie	2	1 ou 2
Hématologie-oncologie	2	1 ou 2
Maladies infectieuses	2	1 ou 2
Médecine interne		
Unités d'enseignement clinique	6	1 ou 2
Consultations externes	1	1 ou 2
Consultations internes	4	1 ou 2
Consultations à l'urgence	1	1 ou 2
Néphrologie	2	1 ou 2
Neurologie	2	1 ou 2
Obstétrique-gynécologie	-	1 ou 2
Physiatrie	-	1 ou 2
Pneumologie	2	1 ou 2
Radiologie diagnostique	-	1 ou 2
Recherche dirigée	1	1 ou 2
Rhumatologie	2	1 ou 2
Soins intensifs coronariens	1	1 ou 2
Soins intensifs médicaux	3	1 ou 2
Au choix	-	1 ou 2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en médecine nucléaire

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 13659 (téléphone)

819 820-6462 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine nucléaire et radiobiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en médecine nucléaire la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la médecine nucléaire, tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances et les compétences cliniques pour la supervision et l'interprétation des procédures diagnostiques et l'administration de traitements à base de produits radioactifs ainsi que des connaissances scientifiques de base en physique et instrumentation, en informatique, en radiopharmacie, en radiobiologie et en radioprotection afin d'utiliser en toute sécurité les radionucléides chez l'humain. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître l'anatomie et la pathophysiologie pertinente à la médecine nucléaire;
- acquérir les connaissances de médecine clinique applicables à la médecine nucléaire;
- maîtriser l'utilisation des radionucléides à des fins diagnostiques comprenant les principes d'utilisation, les techniques d'imagerie ou de laboratoire, les indications et l'interprétation des examens;
- connaître l'usage des radionucléides à des fins thérapeutiques incluant les indications, les contre-indications, le calcul des doses, l'efficacité, les mesures de radioprotection, les effets indésirables et le traitement de ceux-ci;

- effectuer de façon sécuritaire les différentes interventions pharmacologiques utilisées en médecine nucléaire;
- posséder des connaissances de base de l'imagerie radiologique pertinente à la médecine nucléaire;
- connaître la biologie des radiations, les principes sous-jacents et la réglementation en matière de radioprotection;
- communiquer efficacement avec les médecins traitants, de vive voix et par écrit, ainsi qu'avec les patientes et patients, leur famille et les autres membres de l'équipe interdisciplinaire;
- faire preuve de qualités professionnelles essentielles à la pratique de la médecine;
- acquérir les aptitudes nécessaires en gestion et en administration.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en médecine nucléaire se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Cardiologie	3	-
Chirurgie	1	-
Endocrinologie	1	-
Gastroentérologie	-	1
Héмато-oncologie	1	-
Infectiologie	-	1
Médecine interne	2	-
Médecine nucléaire	32	1 à 3
Néphrologie	1	-
Neurologie	-	1
Pédiatrie / endocrinopédiatrie ou néphropédiatrie	1	-
Pédiatrie nucléaire	2	1 ou 2
Pneumologie	-	1
Radiologie	6	-
Radio-oncologie	1	-
Rhumatologie	-	1
Tomographie émission positrons (TEP)	4	1 ou 3

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en microbiologie médicale et infectiologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 12568 (téléphone)

819 829-3286 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de microbiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en microbiologie médicale et infectiologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la microbiologie médicale et l'infectiologie, tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les habiletés psychomotrices et les attitudes requises pour être capable d'isoler et d'identifier correctement les bactéries, les champignons et les virus pathogènes pour l'homme, de décrire et d'identifier les parasites les plus fréquents, d'effectuer et d'interpréter les tests sérologiques et d'administrer un laboratoire;
- de se familiariser avec les infections courantes tant chez les patientes et patients non hospitalisés que chez ceux hospitalisés. Elle ou il devra reconnaître les caractéristiques cliniques, la pathogénie, les méthodes diagnostiques et le traitement des maladies infectieuses. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'éducation et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- être capable de décrire, d'isoler et d'identifier correctement jusqu'à l'espèce les bactéries rencontrées en pathologie humaine;
- être capable de décrire, d'isoler et d'identifier les principaux champignons pathogènes pour l'homme;
- savoir effectuer et interpréter les tests sérologiques permettant de mettre en évidence les anticorps spécifiques dirigés contre les bactéries, les parasites, les champignons ou les virus;
- pouvoir isoler et identifier les virus rencontrés en pathologie humaine;
- savoir décrire et pouvoir identifier les parasites les plus fréquents;
- être capable d'établir les contrôles de qualité pour l'ensemble du laboratoire;
- démontrer l'aptitude à participer à la qualification, à la budgétisation et à l'évaluation de méthodes spéciales au laboratoire de microbiologie;
- savoir investiguer et surveiller les éclosions nosocomiales en utilisant les principes épidémiologiques et les techniques d'épidémiologie moléculaire, et appliquer les mesures de contrôle appropriées;
- connaître les agents anti-infectieux, leur classification, leur mécanisme d'action, leur spectre d'activité, leur pharmacocinétique et leur pharmacodynamie, leur toxicité et leurs interactions médicamenteuses et leur rôle dans le traitement des maladies infectieuses ainsi que les principes de pharmaco-économie;
- produire une anamnèse organisée, faire un examen physique pertinent et approprié et en interpréter les résultats;
- élaborer des hypothèses diagnostiques et un diagnostic différentiel priorisé, suffisamment complet et adapté à la situation clinique rencontrée, en tenant compte de l'épidémiologie des maladies invoquées;
- choisir les outils d'investigation appropriés, interpréter les résultats des épreuves diagnostiques courantes;
- formuler et justifier un plan de traitement efficace et cohérent des problèmes présentés;
- pourvoir établir une relation patiente ou patient et médecin conforme aux règles d'éthique de la profession en plus d'être empreinte d'empathie et de respect des valeurs de la patiente ou du patient;
- participer à l'enseignement et pouvoir s'intégrer à l'équipe médicale à titre de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**Régime régulier à temps complet****DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾**

Cinq ou six ans. Après deux ou trois années complétées dans le tronc commun de médecine interne, l'étudiante ou l'étudiant accède aux stages de microbiologie tel que décrit dans le profil des études.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en microbiologie médicale et infectiologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Amélioration de la qualité	1	-
Biologie moléculaire	1	-
Épidémiologie	3	-
Maladies infectieuses	8	3
Maladies infectieuses pédiatriques	2	-
Maladies infectieuses - transplantation	-	2
Maladies infectieuses - trauma	1	1
Microbiologie : systématique bactérienne	5	-
Microbiologie : virologie, mycobactériologie et bactériologie	4	-
Parasitologie (laboratoire et clinique)	1	-
Prévention des infections	5	-
Recherche dirigée	2	-
Virologie-sérologie	3	-
Mycologie-parasitologie	1	-

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

(2) L'activité pédagogique PHR 602 *Pharmacoépidémiologie* fait partie du stage en épidémiologie.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en néphrologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 12389 (téléphone)

819 564-5369 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de néphrologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en néphrologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la néphrologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la néphrologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle de ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- acquérir les connaissances fondamentales en physiologie rénale et en immunologie en rapport avec la transplantation;
- acquérir les connaissances pharmacologiques relatives aux médicaments utilisés en néphrologie;
- bien connaître la pathologie rénale par initiation au laboratoire (microscopie);
- s'initier à la méthodologie de la recherche clinique et de l'analyse statistique;
- acquérir les connaissances cliniques relatives aux diverses affections relevant de la néphrologie;
- savoir formuler les diagnostics différentiels des problèmes néphrologiques et élaborer un plan d'investigation;
- connaître les indications et l'interprétation des examens paracliniques en néphrologie dont l'imagerie rénale;

- maîtriser les thérapeutiques de suppléance rénale, d'hémodialyse, d'hémofiltration et de dialyse péritonéale ambulatoire continue;
- maîtriser la technique de cannulation de la veine fémorale;
- évaluer un greffé rénal à court, moyen et long terme;
- être capable de prendre des patientes et patients en charge sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.
- savoir tenir compte des notions d'éthique en rapport avec les thérapies de dialyse et de greffe;
- développer les qualités humaines et l'empathie nécessaires face à des familles confrontées avec des maladies chroniques incurables.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en néphrologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Néphrologie de l'adulte	18	1 ou 2
Néphrologie pédiatrique	1	1
Pathologie	-	1 ou 2
Recherche dirigée	-	1 à 3
Transplantation	3	1 ou 2
Urologie	-	1
Au choix	-	1 ou 2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en neurochirurgie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 15034 (téléphone)

819 820-6452 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service de neurochirurgie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en neurochirurgie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la neurochirurgie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la neurochirurgie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître les principes de base de chirurgie;
- être capable d'élaborer un diagnostic différentiel des lésions d'ordre neurologique;
- être capable d'utiliser des techniques radiologiques reliées aux conditions neurologiques et pouvoir interpréter ces données;
- être capable d'élaborer un plan d'investigation et de traitement chirurgical des maladies du système nerveux;
- connaître l'évolution naturelle des conditions neurologiques et les risques associés aux actes chirurgicaux;
- maîtriser progressivement les techniques opératoires liées à la neurochirurgie;
- connaître les méthodes de traitement chirurgical spécifiques à certaines lésions plus rares;
- s'intégrer à l'équipe de soins et, éventuellement, savoir la diriger;
- assumer une partie de la responsabilité de l'enseignement auprès de groupes d'étudiantes ou d'étudiants;
- démontrer des capacités à communiquer avec le personnel et les patientes et patients.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Six ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en neurochirurgie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Anesthésie	1	1
Chirurgie générale	3	-
Chirurgie plastique	3	1
Chirurgie vasculaire	2	-
Neurochirurgie	36	3 à 9
Neurologie	3	1 ou 2
Neuropathologie	3	1
Neuroradiologie	3	1 à 3
Ophthalmologie	-	1 ou 2
Orthopédie	-	1 ou 2
Oto-rhino-laryngologie	1	1
Recherche dirigée	-	1 à 6
Soins intensifs	1	1
Au choix	-	1 à 3

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en neurologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14586 (téléphone)

819 564-5395 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de neurologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en neurologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la neurologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la neurologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen neurologique;
- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être capable de formuler le diagnostic différentiel de ces problèmes;
- être capable de déterminer une démarche d'investigation;
- savoir interpréter les résultats des investigations prescrites;
- savoir interpréter les résultats des examens paracliniques comme les analyses du LCR, l'électroencéphalogramme, l'EMG, les potentiels évoqués, la tomographie axiale de la tête et du rachis, l'angiographie cérébrale, le doppler carotidien, l'IRM de la tête et du rachis, etc.;
- maîtriser certaines techniques médicales et savoir appliquer certains tests spécifiques à la neurologie comme, par exemple, la ponction lombaire;
- être capable de prendre des patientes ou des patients en charge sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- être en mesure de prendre des décisions éthiques pour les patientes et patients à traiter;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans. La première année est une année de stages rotatoires dans le tronc commun de médecine interne suivi de quatre années en neurologie.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en neurologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Cliniques neurologiques spécialisées	3	3 à 6
Électrophysiologie clinique (EEG, EMG, potentiels évoqués)	11	1 à 6
Formation en médecine interne	13	-
Neurochirurgie	-	1 à 3
Neurologie de l'adulte	18	1 à 6
Neuropathologie	3	1 à 2
Neuropédiatrie	3	1 à 6
Neuroradiologie	3	3 à 6
Recherche dirigée	-	3 à 6
Au choix	-	3 à 6

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en obstétrique et gynécologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 12391 (téléphone)

819 820-6434 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département d'obstétrique-gynécologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en obstétrique-gynécologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'obstétrique-gynécologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de

l'obstétrique-gynécologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle de ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen physique;
- pouvoir dresser une liste des problèmes;
- pouvoir formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- savoir élaborer un plan d'investigation;
- savoir interpréter les résultats des investigations prescrites;
- être capable d'analyser et d'interpréter les examens paracliniques prescrits;
- maîtriser certaines techniques courantes comme la biopsie de l'endomètre du col, l'insertion du stérilet, etc.;
- démontrer sa capacité de prendre en charge des patientes sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues;
- connaître les règles d'éthique et les appliquer dans le contexte de la santé de la femme;
- savoir pratiquer les chirurgies gynécologiques de base;
- maîtriser les techniques obstétricales de base.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en obstétrique-gynécologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Anatomo-pathologie	2	1
Chirurgie générale	2	1 ou 2
Colposcopie	1	1
Échographie	2	1 ou 2
Endocrinologie	-	1 ou 2
Endocrinologie-reproduction	4	1 ou 2
Maladies infectieuses	2	-
Médecine interne	2	1 ou 2
Médecine maternelle et fœtale	4	1 ou 2
Néonatalogie	-	1 ou 2
Obstétrique-gynécologie :	29	-
Obstétrique-gynécologie ambulatoire	6	-
Chirurgie gynécologique	10	1 à 3
Obstétrique	10	1 à 3
Obstétrique-gynécologie communautaire	29	1 à 3
Oncologie-gynécologie	4	1 ou 2
Recherche dirigée	1	1 ou 2
Sexologie	-	1 ou 2
Soins intensifs	1	-
Urologie	2	1
Au choix	-	1 à 5

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en oncologie médicale

RENSEIGNEMENTS

450 466-5000, poste 3605 (téléphone)

450 466-5429 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service d'hématologie-oncologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en oncologie médicale la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'oncologie médicale tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'oncologie médicale et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle de ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître l'histoire naturelle des cancers avec leurs facteurs de risque, leurs modes de croissance, leur dissémination et les variables affectant leur pronostic;
- procéder à l'évaluation et à l'investigation des malades atteints de cancer avec l'histoire, l'examen physique et les techniques de radiologie et de laboratoire;
- connaître les indications et les complications des divers modes de traitement, seuls ou associés, et établir une appréciation de leur potentiel curatif ou palliatif;
- se familiariser avec la conduite des urgences médicales et des complications pouvant résulter d'un cancer ou de son traitement palliatif, symptomatique ou autre;
- maîtriser les connaissances scientifiques de base incluant la cinétique de la croissance cellulaire, la biologie moléculaire, la biochimie, la pharmacologie, l'endocrinologie et l'immunologie reliées aux cancers;
- acquérir des notions d'épidémiologie et de biostatistique, y compris la conduite et l'évaluation d'essais cliniques;
- se familiariser avec les besoins et les méthodes de nutrition, y compris la suralimentation;
- développer les compétences nécessaires à une compréhension des aspects psychologiques du traitement des malades atteints de cancer et de la communication avec eux et leur famille;
- développer les aptitudes techniques spécifiques, comme l'aspiration des effusions, les ponctions lombaires, les biopsies de la moelle, le maintien de l'accès vasculaire, les techniques spéciales d'examen pour tous les systèmes organiques et leur interprétation;
- connaître les principes du fonctionnement en équipe interdisciplinaire et les mettre en pratique lors de ses stages cliniques;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronc commun, pour l'admission au programme de deux ans.

ou

Détenir un diplôme de 2^e cycle d'études spécialisées en hématologie, pour l'admission au programme de un an.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant en fonction des critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Un an ou deux ans, selon la condition particulière d'admission.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en oncologie médicale se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique, non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Programme de un an Stages

	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Oncologie médicale	7	1 à 3
Radiologie oncologique	3	1 à 3
Grefe de moelle osseuse	–	1 à 2
Oncologie pédiatrique	–	1 à 3
Oncologie clinique (spécialisée)	–	1 à 4
Formation en recherche clinique ou de laboratoire	–	1 à 4
Oncologie gériatrique	–	1 à 3

Programme de deux ans Stages

	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Oncologie médicale	13	1 à 3
Radiologie oncologique	3	1 à 3
Hématologie	3	–
Grefe de moelle osseuse	–	1 à 2
Oncologie pédiatrique	–	1 à 3
Oncologie clinique (spécialisée)	–	1 à 4
Formation en recherche clinique ou de laboratoire	–	1 à 4
Oncologie gériatrique	–	1 à 3

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en ophtalmologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 28008 (téléphone)

819 822-6762 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service d'ophtalmologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en ophtalmologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'ophtalmologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'ophtalmologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen physique;
- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être en mesure de formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- être capable de déterminer une démarche d'investigation;
- être capable d'interpréter les résultats des investigations prescrites;
- être capable d'analyser et de faire des examens paracliniques et en particulier les angiographies fluorescéiniques, les échographies oculaires, les examens orthoptiques, les champs visuels et toute autre forme d'imagerie ophtalmologique;
- maîtriser les techniques diagnostiques et thérapeutiques courantes des spécialités reliées à l'ophtalmologie;
- être capable de prendre en charge des patientes et patients sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues;
- démontrer les capacités à communiquer avec les patientes et patients.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en ophtalmologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie plastique	2	-
Endocrinologie	1	-
Glaucome	4	1 ou 2
Maladies infectieuses	2	-
Neurochirurgie	-	1
Neurologie	2	-
Neuro-ophtalmologie	3	1 ou 2
Neuroradiologie	1	-
Oculoplastie	3	1 ou 2
Ophtalmologie chirurgicale	13	1 à 3
Ophtalmologie générale	8	1 ou 2
Ophtalmologie pédiatrique	4	1 ou 2
Oto-rhino-laryngologie	1	-
Recherche dirigée	3	1 ou 2
Rétine	4	1 ou 2
Rhumatologie	-	1
Segment antérieur	4	1 ou 2
Au choix	-	1 à 6

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14901 (téléphone)

819 564-5449 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service d'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les sciences de base de la sphère O.R.L. : l'anatomie, la physiologie, l'histologie et l'embryologie;
- être capable de prendre en charge des patientes et patients avec des pathologies des voies aéro-digestives supérieures (incluant l'allergie);
- connaître l'oto-rhino-laryngologie pédiatrique;
- connaître l'otologie et la neurotologie;
- connaître l'oncologie O.R.L. et les concepts de reconstruction et de plastie maxillo-faciale;
- acquérir les connaissances utiles à l'exercice de la spécialité O.R.L. mais relevant de spécialités connexes comme la chirurgie générale, la chirurgie plastique, la neurochirurgie, la chirurgie thoracique et vasculaire, la pathologie chirurgicale, la neurologie et la pneumologie.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet.

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en oto-rhino-laryngologie et chirurgie cervico-faciale se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie générale	3	1
Chirurgie plastique	3	1
Dermatologie	1	-
Endocrinologie	1	-
Gastroentérologie	-	1
Neuro-otologie	2	1
Oto-rhino-laryngologie	36	4
Radiologie diagnostique	1	1
Radio-oncologie	1	1
Recherche dirigée	1	3
Soins intensifs chirurgicaux	3	1
Au choix	-	2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en pédiatrie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 15570 (téléphone)

819 564-5398 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de pédiatrie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en pédiatrie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la pédiatrie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la pédiatrie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- comprendre les structures et les fonctions normales de l'organisme en croissance;
- comprendre les perturbations des structures et des fonctions de l'organisme et être en mesure de les identifier, de les définir, de les investiguer et de formuler les diagnostics afin de prodiguer les soins appropriés;
- connaître les différentes interventions thérapeutiques, leur usage, leurs coûts et leurs effets secondaires;
- maîtriser l'utilisation des techniques d'investigation et de traitement adaptées à l'âge de l'enfant et à ses problèmes;
- savoir établir une relation empathique avec l'enfant et les parents ou les tuteurs ou tuteurs lors de l'interrogatoire ou de toute autre communication;
- être en mesure d'obtenir et de bien consigner l'anamnèse;
- savoir effectuer un examen physique complet et adapté à l'âge de l'enfant et à ses problèmes;
- pouvoir s'exprimer avec clarté et exactitude afin de rédiger correctement le dossier médical, de présenter simplement la maladie au patient et de communiquer efficacement dans ses activités d'enseignement, les séminaires et les différentes présentations scientifiques;
- connaître les principaux aspects de la prévention dans la pratique pédiatrique;
- savoir établir et entretenir des rapports fructueux de collaboration avec ses collègues et les autres membres du personnel et être en mesure d'utiliser adéquatement les ressources communautaires;

- être en mesure de susciter et d'encourager la participation des autres membres de la famille au traitement de l'enfant;
- pouvoir s'adapter aux changements, mettre continuellement à jour ses connaissances et appliquer adéquatement les principes scientifiques de la pratique médicale;
- développer des attitudes d'honnêteté, de discrétion, de tolérance et de compassion;
- apprendre à reconnaître les besoins spécifiques de l'enfant et des facteurs psychosociaux et biologiques qui influencent son comportement et son évolution.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Quatre ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en pédiatrie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Adolescence	1	1 ou 2
Allergie pédiatrique	-	1
Anesthésie pédiatrique	-	1 ou 2
Cardiologie pédiatrique	-	1 ou 2
Chirurgie pédiatrique	-	1
Dermatologie pédiatrique	-	1
Endocrinologie pédiatrique	-	1 ou 2
Gastroentérologie pédiatrique	-	1 ou 2
Génétique	-	1
Hématologie pédiatrique	1	1 ou 2
Immunologie pédiatrique	-	1
Maladies infectieuses pédiatriques	-	1 ou 2
Néonatalogie	4	1 à 3
Néphrologie pédiatrique	-	1 ou 2
Neurologie pédiatrique	-	1 ou 2
ORL / orthopédie	-	1
Pédiatrie ambulatoire	3	1 ou 2
Pédiatrie hospitalière	6	2 à 4
Pédiatrie en communauté	6	-
Pédiatrie du développement et du comportement	2	1 ou 2
Pédopsychiatrie	2	-
Pneumologie pédiatrique	-	1 ou 2
Radiologie pédiatrique	-	1 ou 2
Recherche dirigée	1	1 à 3
Soins aux nouveau-nés	1	1
Soins intensifs pédiatriques	3	1 ou 2
Urgence pédiatrique	1	1 à 3
Au choix	-	1 ou 2
Pédiatrie sociojuridique	2	1 ou 2

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en pneumologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14881 (téléphone)

819 564-5377 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de pneumologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en pneumologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la pneumologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la pneumologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou à l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen physique;
- être capable d'identifier clairement des problèmes et d'en dresser la liste;
- être capable de formuler les diagnostics différentiels de ces problèmes;
- être capable de déterminer une démarche d'investigation;
- savoir interpréter les résultats des investigations prescrites;
- savoir analyser et interpréter des examens cliniques comme le bilan sanguin, les gaz artériels et l'imagerie thoracique;
- savoir analyser et interpréter les épreuves de fonction respiratoire et assurer un contrôle de la qualité de ces épreuves;
- savoir analyser et interpréter les études polysomnographiques ainsi que les saturations nocturnes;
- maîtriser les techniques de ponction et de biopsie pleurale;
- maîtriser des techniques de bronchoscopie d'intervention;
- être capable de prendre des patientes et patients en charge sur une base continue, de fonctionner en équipe et d'organiser efficacement son travail clinique;
- participer à l'enseignement et s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronçon commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en pneumologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Greffe pulmonaire	-	1 ou 2
Médecine du sommeil	2	1 à 4
Pneumologie clinique	10	1 à 6
Pneumologie pédiatrique	-	1 ou 2
Physiologie respiratoire	3	1
Recherche dirigée	-	2 à 6
Soins ambulatoires	3	1 ou 2
Soins intensifs	2	3
Au choix	-	1 à 6

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en psychiatrie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 26596 (téléphone)

819 822-6744 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de psychiatrie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en psychiatrie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la psychiatrie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la psychiatrie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- acquérir une compréhension de la pensée, des émotions et du comportement humain, à travers la connaissance du malade et de soi, la ou le rendant efficace dans ses relations avec la patiente ou le patient, la famille, la communauté et, s'il agit comme consultante ou consultant, avec le médecin traitant;
- maîtriser les techniques d'entrevue et d'examen mental;
- savoir rédiger et présenter un rapport précis et complet de l'examen psychiatrique;
- être capable d'analyser les corrélations de l'histoire passée et récente et de l'état mental du patient;
- savoir faire la synthèse de l'information et proposer une formulation biopsychosociale de la problématique principale de la patiente ou du patient;
- être capable de justifier le diagnostic psychiatrique principal et de discuter des diagnostics différentiels;
- pouvoir élaborer un plan de traitement approprié et complet;
- être capable d'utiliser les techniques suivantes dans ses investigations : l'E.E.G., l'imagerie cérébrale, les évaluations psychométriques, neuropsychologiques et les évaluations de la personnalité, les inventaires de symptômes et les échelles de mesures cliniques;
- connaître les indications et les effets indésirables des thérapies somatiques;
- connaître les implications et les effets indésirables des thérapies psychologiques;
- savoir identifier les ressources de l'entourage familial et social et offrir un support aux intervenantes et intervenants naturels;
- contribuer à élargir les connaissances du domaine par ses activités d'enseignement et de recherche;
- pouvoir collaborer efficacement dans un contexte d'interdisciplinarité;
- être capable de promouvoir la santé mentale et démystifier les maladies mentales.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en psychiatrie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Autres spécialités connexes	3	1 ou 2
Consultation liaison et psychosomatique	3	3 à 6
Gérontopsychiatrie	3	3 à 6
Médecine familiale	2	-
Médecine interne ou spécialités médicales	2	1 ou 2
Neurologie - Neuropédiatrie	2	1 ou 2
Pédopsychiatrie	6	6 à 12
Psychiatrie, soins chroniques, réhabilitation	6	3 à 6
Recherche dirigée	-	1 à 12
Stage mixte :	13	
Unité hospitalière	6	6 à 9
Psychiatrie externe adulte	7	3 à 12
Au choix	-	1 à 18

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en radiologie diagnostique

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14985 (téléphone)

819 820-6423 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de radiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en radiologie diagnostique la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la radiologie diagnostique, tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les habiletés psychomotrices et les attitudes requises pour utiliser efficacement la radiologie diagnostique en vue de faire progresser un

diagnostic différentiel, de préciser ou de confirmer un diagnostic donné et, le cas échéant, de poser un geste thérapeutique.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- connaître les syndromes cliniques susceptibles d'être soumis à la consultation radiologique et leur physiopathologie;
- connaître les principes de physique et de radiologie appliqués dans les techniques utilisées;
- connaître les indications, les contre-indications et les limites des différents examens radiologiques, incluant les moyens de contraste utilisés;
- connaître les images radiologiques normales, pathologiques, typiques, atypiques et provenant d'un artefact de composition;
- maîtriser le maniement des différents appareils à rayons X;
- maîtriser la technique opératoire des examens radiologiques;
- connaître les moyens assurant la protection de la patiente ou du patient et du personnel hospitalisé;
- faire preuve de rigueur, de curiosité scientifique et de minutie ;
- être capable d'établir une relation de confiance avec la patiente ou le patient;
- s'intégrer à l'équipe radiologique et manifester sa disponibilité au clinicien;
- s'initier à la recherche.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en radiologie diagnostique se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Anatomie macroscopique	1	-
Anesthésiologie	1	-
Angiographie diagnostique et interventionnelle	3	1-3
Chirurgie générale	2	-
Chirurgie orthopédique	1	-
Corrélation pathologique	1	-
Échographie	6	1-2
Gastroentérologie	1	-
Imagerie du sein	3	1 - 2
Introduction à la radiologie	1	-
Médecine d'urgence	1	-
Médecine interne	1	-
Médecine nucléaire	3	-
Neurochirurgie	1	-
Neurologie	1	-
Neuroradiologie/ORL	6	1 à 2
Pneumologie	1	-
Radiologie abdominale	6	1-2
Radiologie générale	2	1-2
Radiologie osseuse	5	1 à 2
Radiologie pédiatrique	4	1 à 2
Radiologie thoracique	6	1-2
Recherche en radiologie	1	1
Électif au choix	7	-

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en rhumatologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 13549 (téléphone)

819 564-5265 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine, Service de rhumatologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en rhumatologie adulte la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la rhumatologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de la rhumatologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- évaluer des patientes et patients avec des maladies musculosquelettiques et auto-immunes systématiques, incluant les arthropathies de diverses origines, les maladies osseuses métaboliques et diverses affections de l'appareil locomoteur de toutes étiologies;
- connaître les notions de science fondamentale qui sous-tendent la pathogénèse et le traitement de ces maladies;
- choisir les épreuves diagnostiques et thérapeutiques face à ces patientes et patients, l'exécution des épreuves les plus usuelles (y inclus la synovianalyse), leur interprétation et leur utilisation dans le contexte clinique;
- prescrire le traitement le plus approprié;
- formuler des recommandations pour la prévention de ces affections;
- prendre en charge des patientes et patients sur une base continue;
- participer à la réadaptation de patientes et patients souffrant de ces affections et connaître les ressources susceptibles de les aider;
- démontrer sa capacité à maintenir ses compétences et à les transmettre à ses pairs;
- participer à une activité de recherche clinique ou fondamentale, seul ou en collaboration avec une équipe;
- contrôler la qualité de l'acte, en tenant compte du rapport coût/bénéfice.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Condition particulière

Avoir complété avec succès les trois années de formation en médecine interne tronçon commun.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Deux ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en rhumatologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Neuromusculaire	1	-
Orthopédie	-	1
Physiatrie	1	1
Radiologie	1	1
Recherche dirigée	1	1 à 3
Rhumatologie adulte	17	4
Rhumatologie gériatrique	-	1
Rhumatologie pédiatrique	1	1

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en santé publique et médecine préventive

RENSEIGNEMENTS

450 928-6777, poste 3089 (téléphone)

450 928-3295 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS

Objectif général

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en santé communautaire la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à la santé communautaire tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les attitudes et les habiletés la ou le rendant apte à :
 - effectuer une analyse des besoins sanitaires à l'échelle d'un groupe ou d'une communauté et établir des priorités d'intervention ou de recherche;
 - investiguer une problématique sanitaire à l'échelle d'un groupe ou d'une communauté afin d'identifier ses causes et ses facteurs associés ou d'analyser ses impacts sur la santé;
 - concevoir, promouvoir, implanter et gérer des programmes, des services ou des mesures d'intervention de nature à améliorer la santé d'une population, par des actions de protection, de prévention et de promotion de la santé, ainsi que par l'organisation du système et des soins de santé;
 - évaluer ces programmes, services ou mesures d'intervention de façon formative et sommative afin, notamment, de juger et d'améliorer leur efficacité et leur efficacité;
 - travailler en équipe et en interaction avec la communauté, ses représentantes et représentants et ses organisations constituantes;
 - contribuer à la recherche et à l'enseignement dans sa discipline, ainsi que maintenir sa compétence par l'acquisition d'une attitude d'autoformation.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en santé communautaire comportent trois blocs correspondant chacun au nombre de périodes ci-après défini (une période équivaut à quatre semaines).

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Formation clinique de base	12	1
Maîtrise de recherche ou professionnelle	24	-
Santé communautaire	23	5

La formation clinique de base consiste en des stages de médecine de famille, ainsi que des stages dans d'autres disciplines médicales.

Les stages en santé communautaire touchent les divers champs d'application de la santé communautaire. Les stages obligatoires sont les suivants :

- Connaissance et surveillance de l'état de santé de la population
- Protection contre les maladies infectieuses
- Environnement physique et santé
- Santé et sécurité au travail
- Prévention et promotion de la santé
- Planification et gestion des programmes et services de santé.

Les stages optionnels peuvent s'effectuer dans les domaines ci-haut énumérés mais en développant un axe particulier ou en œuvrant dans un autre milieu de formation. Des stages optionnels peuvent aussi être effectués dans d'autres disciplines médicales.

L'obtention d'un diplôme de maîtrise constitue une exigence de formation. La résidente ou le résident effectue une maîtrise de type recherche, laquelle s'effectue dans le cadre du programme des sciences cliniques de notre faculté, ou une maîtrise de type professionnel. La maîtrise en sciences cliniques comporte 45 crédits au total, dont 31 sont alloués au mémoire et aux activités de recherche et 14 sont alloués aux activités pédagogiques. De plus, le programme exige une formation théorique supplémentaire équivalente à 6 crédits avec les activités suivantes :

- Promotion de la santé
- Planification des services de santé

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en soins de première ligne

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61793 (téléphone)

450 463-1837 (télécopieur)

Cecile.Michaud@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : École des sciences infirmières, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes en vue :
 - de dispenser des soins de santé à une clientèle ambulatoire tout au long du continuum de la vie;
 - d'exercer des activités de promotion de la santé, de prévention de la maladie et de traitement des clientèles présentant un problème de santé courant ou une maladie chronique.

ADMISSION**Condition générale**

Être admise ou admis à la maîtrise en sciences cliniques avec cheminement de type cours en sciences infirmières menant aux études spécialisées en soins de première ligne ou avoir une formation jugée équivalente.

Conditions particulières

Avoir passé avec succès une entrevue qui porte sur la connaissance du rôle de l'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne ainsi que sur les capacités à intégrer les fondements des sciences infirmières et l'approche fondée sur des données probantes.

Avoir conservé une moyenne cumulative d'au moins 3,0 dans un système où la note maximale est de 4,3 ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents.

Être inscrite ou inscrit au tableau de l'O.I.I.Q.

Avoir au moins deux ans d'expérience (3 360 heures) en soins de première ligne ou en centre hospitalier dans un des domaines suivants : urgence/soins critiques, médecine, chirurgie, obstétrique ou pédiatrie.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 30**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (30 crédits)**

PIA	701	Soins aigus courants non traumatiques	CR
PIA	702	Soins aigus courants traumatiques	6
PIA	703	Suivi en périnatalité et en post-partum	3
PIA	704	Suivi des maladies chroniques stables	3
PIA	705	Stage en soins de première ligne	6
			12

Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en urologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 14595 (téléphone)

819 820-6411 (télécopieur)

post-doc-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de chirurgie, Service d'urologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécialisée en urologie la ou le rendant apte à pratiquer de façon compétente dans tous les domaines reliés à l'urologie tout en étant capable d'intervenir comme consultante ou consultant dans son champ de spécialisation.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances, les aptitudes et les attitudes requises pour déterminer avec compétence si une personne est affectée par une ou des conditions relevant de l'urologie et pour entreprendre les investigations et les traitements permettant la prévention, et le contrôle du ou des problèmes identifiés. Ceci s'intégrant aux rôles inhérents de communication, de collaboration, de gestion, de promotion de la santé, d'érudition et de professionnalisme.

Pour ce faire, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- maîtriser les techniques d'interrogatoire et d'examen physique propres à l'urologie;
- être capable d'identifier clairement les problèmes et d'en dresser la liste;
- être capable de formuler le diagnostic différentiel de ces problèmes;
- pouvoir déterminer une démarche d'investigation;
- savoir interpréter les résultats des examens prescrits;
- être en mesure d'analyser et d'interpréter les examens paracliniques comme les radiographies, les scintigraphies, etc.;
- maîtriser les techniques chirurgicales courantes en urologie;
- maîtriser les techniques endoscopiques d'investigation et de traitement de pathologies urologiques;
- être capable de prendre des patientes et patients en charge sur une base continue autant en soins préopératoires et postopératoires qu'en consultation en clinique externe;
- participer à l'enseignement et pouvoir s'intégrer à l'équipe médicale à titre de médecin traitant et de consultante ou de consultant auprès de ses collègues;
- démontrer des capacités à communiquer avec les patientes et patients.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle en médecine d'une université canadienne ou américaine agréée.

Produire un certificat d'admissibilité du Collège des médecins du Québec dans le cas d'un diplômé d'une université autre que canadienne ou américaine agréée.

Exigence particulière

Se présenter à l'entrevue d'admission si exigé ou soumettre, en plus des documents requis, tout document supplémentaire lorsque le comité d'admission juge nécessaire d'obtenir d'une candidate ou d'un candidat de l'information additionnelle lui permettant de mieux évaluer sa candidature.

Critères de sélection

Les candidates et candidats sont sélectionnés sur la base de leur classement par le comité d'admission du programme dans une liste d'excellence dressée selon un ordre décroissant selon les critères déterminés par le programme, tels que les résultats scolaires de la candidate ou du candidat, les résultats de l'entrevue d'admission, les lettres de références, la lettre de motivation et tout autre critère jugé pertinent par le programme. Toute formation universitaire additionnelle au grade de 1^{er} cycle en médecine est également considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

DURÉE DES ÉTUDES⁽¹⁾

Cinq ans. Dont les deux dernières années seront effectuées dans le programme d'urologie de l'Université McGill.

PROFIL DES ÉTUDES⁽¹⁾

Les études spécialisées en urologie se composent principalement de stages auxquels s'ajoutent, en s'intégrant ou en se juxtaposant, des activités d'apprentissage théorique non mentionnées ci-après. La durée des stages est exprimée en nombre de périodes, chacune de celles-ci compte quatre semaines.

Ce programme d'études spécialisées en urologie ne conduit pas à l'obtention d'un diplôme de l'Université de Sherbrooke.

Le profil des études suivant décrit les trois premières années de formation, les deux dernières années étant complétées dans le programme d'urologie de l'Université McGill, qui selon ses exigences, pourra émettre le diplôme.

Stages	Nombre de périodes obligatoires	Nombre de périodes à option
Chirurgie générale	10	1
Chirurgie plastique	1	1
Chirurgie vasculaire	2	-
Néphrologie	-	1
Pathologie	-	1
Radiologie	-	1
Recherche dirigée	3	-
Soins intensifs	1	1
Urologie de l'adulte	21	1
Au choix	-	1

(1) La durée et le profil des études indiqués peuvent varier selon les exigences du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada ou du Collège des médecins du Québec.

Diplôme de 2^e cycle en gérontologie**RENSEIGNEMENTS**

819 821-3651 (téléphone)

819 829-7141 (télécopieur)

geronto@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en gérontologie formé de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté des lettres et sciences humaines et de la Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

Le diplôme de 2^e cycle en gérontologie vise à former des professionnelles et professionnels qui connaissent les enjeux et les pratiques d'intervention auprès des personnes âgées et qui sont capables de les accompagner dans les diverses étapes de leur vieillissement et de leur offrir des services basés sur les meilleures pratiques. Il vise aussi à les rendre aptes à une réflexion critique sur leur action professionnelle auprès des personnes âgées et, dans un contexte interprofessionnel, à soutenir et à conseiller des intervenantes et intervenants et des organisations en vue d'améliorer les services aux personnes vieillissantes et aux personnes qui les soutiennent, de même que les services aux populations vieillissantes.

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant de développer les compétences suivantes :

- intervenir auprès des personnes âgées et de leurs proches aidants;
- apporter un soutien-conseil aux personnels (professionnels et autres) et à l'équipe interdisciplinaire à l'égard de l'intervention clinique en gérontologie auprès de la personne âgée présentant un problème complexe et auprès de ses proches;
- apporter un soutien-conseil auprès d'actrices et acteurs clés au niveau de l'offre locale de services pour répondre aux besoins de la population âgée;
- exercer une influence de manière à ce que ces changements soient réalisés afin de mieux répondre aux besoins de la population âgée dans sa collectivité;

- améliorer sa capacité à collaborer;
- prendre des décisions en regard d'enjeux et de dilemmes éthiques dans l'agir professionnel;
- porter et faire porter un regard réflexif sur l'agir professionnel;
- appuyer sa pratique sur des données de qualité.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Avoir une expérience professionnelle pertinente d'au moins une année ou avoir complété avec succès le microprogramme de 2^e cycle en intervention en gérontologie.

Les candidates et candidats qui ne répondent pas à ces conditions peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une expérience jugées satisfaisantes.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 30**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (30 crédits)**

IGR	701	Vieillir : un processus	CR
IGR	710	Problèmes cliniques du vieillissement	2
IGR	720	Intervention auprès des personnes âgées	3
IGR	730	Accompagnement des proches aidants	2
IGR	740	Action interprofessionnelle et collaboration	2
IGR	750	Société vieillissante et participation des aînés	3
IGR	760	Activité d'intégration I	1
SCG	700	Dimensions biopsychosociales du vieillissement	4
SCG	710	Pratiques de soutien-conseil clinique	4
SCG	720	Pratiques dans un réseau de services	4
SCG	730	Activité d'intégration et démarche éthique	3

Diplôme de 2^e cycle en gestion de l'environnement**RENSEIGNEMENTS**

819 821-7933 (téléphone)

1 866 821-7933 (numéro sans frais)

819 821-7058 (télécopieur)

environnement@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en environnement (CUFE) formé de la Faculté d'administration, de la Faculté de droit, de la Faculté d'éducation, de la Faculté de génie, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé et de la Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

- Sherbrooke, Longueuil, Québec, Sainte-Thérèse, Gatineau et ailleurs au Québec, si le nombre d'inscriptions est suffisant
- Admission aux trimestres d'automne et d'hiver

Le diplôme de 2^e cycle en gestion de l'environnement est un programme interdisciplinaire qui vise à développer, chez les professionnelles et professionnels, des compétences en gestion de l'environnement et à les rendre capables d'intégrer les aspects sociaux et économiques dans la prise de décisions en environnement. Ces gestionnaires sont des généralistes pouvant exercer différentes fonctions, allant de la prévention à la résolution de problématiques environnementales, et ce, dans des milieux variés, avec un souci d'équité.

COMPÉTENCES

Gérer des problématiques environnementales :

- poser un diagnostic sur une situation environnementale (prévention, résolution de problématiques, études d'impact, de vérification, etc.) en fonction des domaines d'application propres à la gestion de l'environnement;
 - élaborer un plan d'intervention (scénarios, politiques, programmes, projets, lignes directrices, procédures, etc.) en intégrant les dimensions environnementales, sociales et économiques;
 - mettre en œuvre un plan d'intervention.
- Collaborer et communiquer :
- travailler en équipe multidisciplinaire;
 - communiquer efficacement, en fonction des divers intervenants et intervenantes, dans des contextes variés.

Assurer son développement professionnel :

- exercer un esprit critique;
- agir de façon respectueuse et professionnelle.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle ou l'équivalent.

Conditions particulières

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3, ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents, en accord avec la Politique sur la reconnaissance des acquis et le règlement facultaire dans le domaine. De façon exceptionnelle, les candidates et candidats qui ne sont pas titulaires d'un grade de 1^{er} cycle peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une vaste expérience professionnelle en environnement en accord avec la Politique sur la reconnaissance des acquis.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 31

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (22 crédits)

ENV 762	Droit de l'environnement	CR	3
ENV 775	Chimie de l'environnement	3	3
ENV 788	Prévention et traitement de la pollution	3	3
ENV 790	Éléments de gestion de l'environnement	3	3
ENV 792	Valeur des écosystèmes et leur gestion	3	3
ENV 793	Développement durable dans les organisations	3	3
ENV 813	Projet intégrateur en environnement	4	4

Activités pédagogiques à option (9 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

ENV 705	Évaluation des impacts	CR	3
ENV 712	Systèmes de gestion environnementale	3	3
ENV 714	Changements climatiques et énergie	3	3
ENV 716	Gestion des matières résiduelles	3	3
ENV 730	Économie de l'environnement	3	3
ENV 757	Gestion de l'eau	3	3
ENV 789	Analyse de risques écotoxicologiques	3	3
ENV 805	Application du développement durable	3	3

Avec l'approbation de la direction du CUFÉ, l'étudiant ou l'étudiante peut choisir une activité pédagogique de 2^e cycle de trois crédits, en lien avec les compétences du programme, qui lui permettra de compléter sa formation interdisciplinaire. La préférence sera accordée aux activités de sigle ENV de l'Université de Sherbrooke.

Diplôme de 2^e cycle en intervention en toxicomanie

RENSEIGNEMENTS

Campus de Longueuil

450 463-1835, poste 61795 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61795 (numéro sans frais)

450 463-6594 (télécopieur)

Toxico.Longueuil-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

Le diplôme de 2^e cycle en intervention en toxicomanie vise à former des intervenantes et intervenants spécialisés capables d'œuvrer auprès de personnes à risque de présenter ou présentant des problèmes complexes dans le domaine de la toxicomanie. Spécialisés en intervention – de l'intervention précoce à l'intervention curative –, ces professionnelles et professionnels ont approfondi des thématiques spécifiques. Outre leur capacité à travailler dans une perspective interdisciplinaire, ils fondent leur action, en tenant compte des dimensions biologiques, psychologiques et sociales et en s'appuyant sur les meilleures pratiques et les courants émergents. Par leur capacité de réflexion critique et leur ouverture sur la problématique du jeu et d'autres dépendances en émergence, ils contribuent à l'amélioration de leur pratique.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de mener des interventions auprès de personnes à risque de présenter ou présentant des problèmes complexes de toxicomanie :
 - adapter la relation en fonction de la situation tout au cours du processus d'intervention;
 - évaluer les problèmes complexes et multiples de toxicomanie;
 - planifier l'intervention précoce et curative en collaboration avec les personnes;
 - mettre en œuvre l'intervention précoce et curative;
- de communiquer dans le cadre de sa pratique professionnelle en toxicomanie :
 - adapter ses communications orales et écrites à différentes situations et à différentes interlocutrices et interlocuteurs dans un français de qualité;
 - échanger de façon constructive avec ses pairs et d'autres partenaires;
- d'autogérer sa pratique professionnelle en toxicomanie :
 - appliquer des principes éthiques dans sa pratique professionnelle;
 - faire une réflexion critique sur sa pratique professionnelle;
 - effectuer une réflexion critique sur les enjeux sociaux relatifs au domaine de pratique.

ADMISSION

Conditions générales

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*). Détenir un grade de 1^{er} cycle dans une discipline en lien avec l'intervention en sciences humaines, sociales ou de la santé telle que : psychologie, service social, psychoéducation, criminologie, sexologie, sciences infirmières.

Conditions particulières

Travailler ou avoir travaillé durant au moins une année à temps plein dans le champ de l'intervention en toxicomanie ou dans un champ connexe comme la santé mentale où sont présents des problèmes de toxicomanie.

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3.

Présenter un dossier de candidature selon les modalités précisées à la section Admission de la rubrique Diplôme de 2^e cycle sur le site web des programmes d'études et de recherche en toxicomanie (www.USherbrooke.ca/toxicomanie).

Exigences d'admission

Se présenter à une entrevue de sélection.

Accepter de réussir une propédeutique si celle-ci est exigée pour une mise à niveau des connaissances de base.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 30

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (28 crédits)

TXM 720	Détection, évaluation et intervention précoce	CR	3
TXM 721	Toxicomanie, éthique et intervention	3	3
TXM 722	Toxicomanie et comorbidité I	2	2
TXM 723	Méthodes de recherche et d'analyse	3	3
TXM 724	Toxicomanie et pharmacologie I	2	2
TXM 725	Toxicomanie et comorbidité II	2	2
TXM 726	Toxicomanie et pharmacologie II	2	2
TXM 727	Toxicomanie et problèmes associés	3	3
TXM 728	Toxicomanie, politiques publiques, intervention	3	3
TXM 731	Toxicomanie : intégration de problèmes complexes	2	2
TXM 733	Réflexion sur sa pratique professionnelle	2	2

Activité pédagogique à option (2 crédits)

Interventions et clientèles particulières

Choisie parmi les activités pédagogiques suivantes :

TXM 760	Parentalité : intervention en toxicomanie	CR	2
TXM 761	Entretien motivationnel en toxicomanie	2	2
TXM 762	Trauma : intervention en toxicomanie	2	2
TXM 764	Efficacité en toxicomanie : autorégulation	2	2
TXM 770	Intervention auprès des joueuses-joueurs	2	2
TXM 771	Intervention auprès des jeunes	2	2
TXM 772	Intervention auprès des couples	2	2

Diplôme de 2^e cycle en pratiques de la réadaptation

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61767 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61767 (numéro sans frais)

450 463-6593 (télécopieur)

Josee.Labelle@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer et de consolider de nouvelles compétences dans les différents domaines des sciences de la réadaptation, de façon à pouvoir mener plus efficacement des interventions pour répondre à des problèmes complexes, en tenant compte des contextes social, légal, environnemental, économique et médical;
- d'analyser la dynamique, les règles, les valeurs et la rationalité de ses interventions comme praticienne ou praticien en réadaptation en les comparant à d'autres modèles existants dans le but de prendre une distance critique par rapport à sa manière habituelle d'envisager sa pratique et d'initier des changements dans celle-ci;
- de développer une approche globale de la personne et interdisciplinaire de la pratique en réadaptation afin d'en arriver à une synthèse biopsychosociale dont l'aboutissement permettra de gérer plus adéquatement les ressources et d'offrir des services intégrés.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*) ou détenir le diplôme du microprogramme de 2^e cycle en gestion de la douleur. Les diplômées et diplômés de ce microprogramme se verront reconnaître 15 crédits.

Conditions particulières

Être titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent en sciences de la santé (ergothérapie, médecine, orthophonie, physiothérapie, soins infirmiers, etc.) ou dans d'autres disciplines reliées à la réadaptation (éducation physique, psychologie, travail social, etc.) ou, pour d'autres candidates et candidats, démontrer des études et une expérience jugées équivalentes par le comité d'admission.

Avoir travaillé dans le champ de la réadaptation durant l'équivalent de deux années à plein temps.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 30

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (11 crédits)

REA	101	Courants contemporains en réadaptation	CR	4
REA	104	Intégration à sa pratique professionnelle		2
REA	110	Démarche évaluative en réadaptation		2
REA	219	Enjeux éthiques en réadaptation		3

Activités pédagogiques à option (19 crédits)

Choisies parmi les suivantes :

MPS	710	Enseignement et apprentissage	CR	3
MPS	712	Planification, intervention et évaluation		3
REA	103	Lecture critique d'articles scientifiques		3
REA	111	Outils de mesure en réadaptation		2
REA	113	Évaluation de programme		3
REA	210	Dynamique relationnelle		2
REA	211	Communication écrite - volet légal		1
REA	213	Communication écrite - volet argumentation		1
REA	215	Coopération interprofessionnelle I		2
REA	217	Coopération interprofessionnelle II		2
REA	314	Réadaptation au travail		3
REA	316	Fondements de l'ergonomie		2
REA	318	Douleur et réadaptation		2
REA	320	Personnes âgées et réadaptation		2
REA	322	Réadaptation et communauté		2
REA	324	Thématique spéciale		3

REA	326	Projet I		3
REA	328	Projet II		3
REA	334	Santé mentale et réadaptation		2
REA	336	Négociation en réadaptation		2

Diplôme de 2^e cycle en prévention et contrôle des infections

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61716 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61716 (numéro sans frais)

450 670-9016 (télécopieur)

francis.briere@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

COMPÉTENCES

Au terme de la formation, l'étudiante ou l'étudiant aura développé les compétences suivantes :

- intervenir aux plans clinique, organisationnel et environnemental en prévention et contrôle des infections :
 - poser une hypothèse clinique, organisationnelle ou environnementale;
 - déterminer les interventions requises;
 - planifier et mettre en œuvre des stratégies d'intervention;
 - communiquer les résultats et interventions qui en découlent;
 - faire le suivi des interventions;
- prévenir les infections associées aux activités de soins et infections transmissibles :
 - élaborer un programme de surveillance des infections associées aux activités de soins et transmissibles;
 - réaliser le programme de surveillance des infections;
 - donner des formations en prévention et contrôle des infections à l'ensemble de la clientèle, du personnel intra et extra hospitalier et aux médecins :
 - identifier les besoins de formation du patient, du personnel;
 - élaborer un programme de formation en fonction de la clientèle visée;
 - dispenser la formation en fonction des clientèles visées;
- démontrer des qualités professionnelles de leadership, de gestion de crise et de réflexion critique :
 - exercer du leadership dans ses interventions professionnelles;
 - établir des relations adaptées aux situations;
 - gérer les situations de crise;
 - réfléchir sur ses actions professionnelles.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université de Sherbrooke (cf. *Règlement des études*).

Condition particulière

Avoir réussi le microprogramme de 2^e cycle en prévention et contrôle des infections (PCI) offert par le Centre de formation continue de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke.

Posséder un baccalauréat en sciences infirmières ou une formation jugée équivalente. Détenir un permis d'exercice valide de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec (OIIQ).

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 30

PROFIL DES ÉTUDES

PHASES I et II comportent 25 crédits d'activités pédagogiques obligatoires. PHASE III comporte 2 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et 3 crédits d'activités pédagogiques à option.

Activités pédagogiques obligatoires (27 crédits)

PHASE I : Fondements théoriques (12 crédits)

PCI	600	Rôle du professionnel en PCI	CR	1
PCI	601	Introduction à la PCI		3
PCI	611	Microbiologie et infectiologie en PCI		3
PCI	621	Lecture critique de littérature scientifique		2
PCI	640	Épidémiologie et PCI		3

PHASE II : Développement disciplinaire et pratique en prévention et contrôle des infections (13 crédits)

PCI	700	PCI : aspect organisationnel	CR	1
PCI	711	PCI : aspect clinique	1	2
PCI	720	PCI : aspect environnemental	2	3
PCI	750	Stage en PCI : aspect organisationnel	3	3
PCI	760	Stage en PCI : aspect clinique	3	3
PCI	770	Stage en PCI : aspect environnemental	3	3

PHASE III : L'intégration des acquis et la consolidation professionnelle (5 crédits)

PCI	790	Réflexion sur son action professionnelle	CR	2
-----	-----	--	----	---

Activités pédagogiques à option (3 crédits)

Une activité pédagogique choisie parmi les suivantes :

PCI	660	Stratégies pédagogiques et formation continue	CR	3
SCL	708	Évaluation de programmes en santé	3	3
SCL	709	Planification et programmation en santé	3	3

Microprogramme de 2^e cycle de perfectionnement en environnement I**RENSEIGNEMENTS**

819 821-7933 (téléphone)
1 866 821-7933 (numéro sans frais)
819 821-7058 (télécopieur)
environnement@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en environnement formé de la Faculté d'administration, de la Faculté de droit, de la Faculté d'éducation, de la Faculté de génie, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé et de la Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

- Sherbrooke, Longueuil et ailleurs au Québec, si le nombre d'inscriptions est suffisant
- Admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- cerner et analyser les divers aspects d'un enjeu de nature environnementale;
- élaborer et proposer des actions appropriées, une stratégie, un plan ou un programme d'intervention en environnement;
- développer une ou des compétences transversales nécessaires en environnement parmi :
 - travailler en équipe multidisciplinaire;
 - communiquer efficacement;
 - exercer son esprit critique;
 - agir de manière respectueuse et professionnelle.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 1^{er} cycle dans une discipline ou un champ d'études pertinent au programme.

Conditions particulières

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3 ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents. Les candidates et candidats qui ne répondent pas à ces conditions peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une expérience jugées satisfaisantes.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

- Sherbrooke : régime régulier à temps complet ou à temps partiel
- Longueuil : régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 9**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques à option** ⁽¹⁾ (9 crédits)

Trois activités choisies avec l'appui de la personne responsable du programme et approuvées par cette dernière, parmi les activités pédagogiques de 2^e cycle offertes par le Centre universitaire de formation en environnement, de manière à développer les compétences attendues du microprogramme.

(1) Les activités réussies dans le cadre du microprogramme de 2^e cycle de perfectionnement en environnement I pourraient être reconnues dans le diplôme de 2^e cycle en gestion de l'environnement ou dans la maîtrise en environnement mais non dans le microprogramme de 2^e cycle de perfectionnement en environnement II.

Microprogramme de 2^e cycle en agir professionnel en réadaptation**RENSEIGNEMENTS**

450 463-1835, poste 61767 (téléphone)
1 888 463-1835, poste 61767 (numéro sans frais)
450 463-6593 (télécopieur)
Josee.Labelle@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé**LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'analyser, à partir de repères, les enjeux éthiques de sa pratique professionnelle et élaborer des processus de résolution de ces enjeux;
- de développer ses habiletés de communication orale et écrite auprès de différentes interlocutrices et interlocuteurs;
- de développer une approche interdisciplinaire de résolution de problèmes complexes en réadaptation dans le respect des spécificités professionnelles;
- de s'outiller pour être une agente ou un agent de changement dans une relation d'aide avec une cliente ou un client en partant d'une meilleure compréhension de soi, de l'autre et de l'interaction.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent en sciences de la santé (ergothérapie, médecine, orthophonie, physiothérapie, soins infirmiers, etc.) ou dans d'autres disciplines reliées à la réadaptation (éducation physique, psychologie, travail social, etc.) ou, pour d'autres candidates et candidats, démontrer des études et une expérience jugées équivalentes par le comité d'admission. Avoir travaillé dans le champ de la réadaptation durant l'équivalent de deux années à plein temps.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 12**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (9 crédits)

REA	101	Courants contemporains en réadaptation	CR	4
REA	210	Dynamique relationnelle	2	2
REA	215	Coopération interprofessionnelle I	2	1
REA	218	Activité d'intégration II	1	

Activités pédagogiques à option (3 crédits)

Choisies parmi les suivantes :

REA	211	Communication écrite – volet légal	CR	1
REA	213	Communication écrite – volet argumentation	1	1
REA	217	Coopération interprofessionnelle II	2	2
REA	219	Enjeux éthiques en réadaptation	3	3

Microprogramme de 2^e cycle en compétences spécifiques en réadaptation**RENSEIGNEMENTS**

450 463-1835, poste 61767 (téléphone)
1 888 463-1835, poste 61767 (numéro sans frais)
450 463-6593 (télécopieur)
Josee.Labelle@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé**LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir des connaissances sur diverses composantes de la réadaptation;
- d'approfondir des compétences comme intervenante ou intervenant dans les thématiques associées à la pratique professionnelle en réadaptation.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent en sciences de la santé (ergothérapie, médecine, orthophonie, physiothérapie, soins infirmiers, etc.) ou dans d'autres disciplines reliées à la réadaptation (éducation physique, psychologie, travail social, etc.) ou, pour d'autres candidates ou candidats, avoir effectué des études et démontré une expérience jugées équivalentes par le comité d'admission.

Avoir travaillé dans le champ de la réadaptation durant l'équivalent de deux années à plein temps.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 12**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (5 crédits)**

REA 101	Courants contemporains en réadaptation	CR 4
REA 332	Activité d'intégration III	1

Activités pédagogiques à option (7 crédits)

Choisies parmi les suivantes :

REA 103	Lecture critique d'articles scientifiques	CR 3
REA 211	Communication écrite - volet légal	1
REA 213	Communication écrite - volet argumentation	1
REA 314	Réadaptation au travail	3
REA 316	Fondements de l'ergonomie	2
REA 318	Douleur et réadaptation	2
REA 320	Personnes âgées et réadaptation	2
REA 322	Réadaptation et communauté	2
REA 324	Thématique spéciale	3
REA 326	Projet I	3
REA 328	Projet II	3
REA 334	Santé mentale et réadaptation	2
REA 336	Négociation en réadaptation	2

Microprogramme de 2^e cycle en éthique clinique**RENSEIGNEMENTS**

450 463-1835, poste 61716 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61716 (numéro sans frais)

450 670-9016 (télécopieur)

francis.briere@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

Le microprogramme de 2^e cycle en éthique clinique vise à offrir à l'ensemble des professionnelles et professionnels de la santé une formation leur permettant de soumettre à la pensée critique les questions éthiques qui traversent le quotidien du personnel soignant et de s'outiller en vue de devenir des catalyseurs dans le domaine de l'éthique clinique pour ainsi faire en sorte que les milieux de pratique soient aussi des lieux de formation.

OBJECTIFS

Par cette formation, l'étudiante ou l'étudiant devra :

- intégrer la dimension éthique dans la pratique professionnelle;
- identifier les enjeux éthiques qui influent sur l'acte de soin.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être une professionnelle ou un professionnel de la santé possédant un minimum d'une année d'expérience clinique et détenir un baccalauréat ou l'équivalent.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel.

CRÉDITS EXIGÉS : 6**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)**

ETC 700 La pratique de l'éthique clinique

CR
6

Microprogramme de 2^e cycle en évaluation en réadaptation**RENSEIGNEMENTS**

450 463-1835, poste 61767 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61767 (numéro sans frais)

450 463-6593 (télécopieur)

Josee.Labelle@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de décrire la démarche évaluative en réadaptation, de l'inscrire dans un modèle d'intervention et de la situer dans sa pratique professionnelle;
- d'analyser de façon critique les outils disponibles en réadaptation en partant de critères scientifiques, de les situer dans des modèles conceptuels et de cerner leur apport concret dans sa pratique de réadaptation;
- de décrire le processus d'élaboration d'un outil de mesure en réadaptation et de cerner dans sa pratique de réadaptation un outil à développer et d'en amorcer la démarche;
- de distinguer les grands types d'évaluation de programme en réadaptation et leurs objectifs spécifiques et d'élaborer, à partir de sa situation de travail, un plan d'évaluation.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être titulaire d'un baccalauréat ou d'un diplôme équivalent en sciences de la santé (ergothérapie, médecine, orthophonie, physiothérapie, soins infirmiers, etc.) ou dans d'autres disciplines reliées à la réadaptation (éducation physique, psychologie, travail social, etc.) ou, pour d'autres candidates ou candidats, avoir effectué des études et démontré une expérience jugées équivalentes par le comité d'admission.

Avoir travaillé dans le champ de la réadaptation durant l'équivalent de deux années à plein temps.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 12**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (12 crédits)**

REA 101	Courants contemporains en réadaptation	CR 4
REA 110	Démarche évaluative en réadaptation	2
REA 111	Outils de mesure en réadaptation	2
REA 113	Évaluation de programme	3
REA 116	Activité d'intégration I	1

Microprogramme de 2^e cycle en gestion de cas**RENSEIGNEMENTS**

819 821-3651 (téléphone)

819 829-7141 (télécopieur)

geronto@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en gérontologie formé de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté des lettres et sciences humaines et de la Faculté de médecine et des sciences de la santé.

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission au trimestre d'hiver

Le microprogramme de 2^e cycle en gestion de cas vise à former des gestionnaires de cas capables d'assurer l'évaluation, la planification, la coordination et la continuité des services, en vue d'une intégration des soins et des services offerts à une clientèle vulnérable pour répondre à ses besoins.

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant d'atteindre les compétences suivantes :

- accompagner les personnes présentant une situation complexe et coordonner les services;
- évaluer la situation complexe de personnes vulnérables et des proches aidants en considérant les dimensions biopsychosociales ainsi que les services offerts;
- concevoir le plan de services individualisé en visant une continuité des soins et des services;
- négocier la mise en place des services en vue de l'implantation du plan de services individualisé;
- mettre en œuvre le plan de services individualisé et coordonner des soins et des services à la personne;
- assurer le suivi du plan de services individualisé auprès de la personne et des ressources concernées.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Condition particulière

Détenir un baccalauréat en sciences infirmières, en service social, en psychologie ou dans une autre discipline pertinente.

Les candidates et candidats qui ne répondent pas à ces conditions peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une expérience jugées satisfaisantes.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 6

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)

GCA	710	Fondements de la gestion de cas	CR	1
GCA	721	Pratique professionnelle en gestion de cas		3
GCA	731	Négociation et coopération		2

Microprogramme de 2^e cycle en gestion de la douleur

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61716 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61716 (numéro sans frais)

450 670-9016 (télécopieur)

francis.briere@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Au terme de la formation, l'étudiante ou l'étudiant aura développé les connaissances et habiletés suivantes :

- intégrer la physiologie de la douleur afin d'identifier des thérapeutiques adaptées :
 - connaître l'anatomie et la physiologie des systèmes nerveux central et périphérique;
 - établir des liens avec les autres systèmes impliqués dans la douleur (sympathique et endocrinien);
 - expliquer l'effet d'un traitement à partir des composantes physiologiques;
- évaluer la douleur à l'aide des outils de mesure appropriés :
 - identifier les différentes mesures de la douleur utilisées en recherche et en clinique;
 - mesurer la douleur et analyser les différents questionnaires;
 - analyser de façon critique les avis, les données scientifiques et l'information de sources diversifiées;
 - adapter son évaluation aux différentes clientèles;
- proposer des interventions de gestion de la douleur dans des situations autant simples que complexes et en fonction des clientèles ciblées :
 - déterminer les interventions requises;
 - développer des stratégies d'intervention;
 - réaliser un plan d'intervention;
 - évaluer l'impact de ce plan pour la patiente ou le patient;

- exercer du leadership dans ses interventions;
- communiquer les résultats et les interventions qui en découlent;
- analyser de façon critique les avis, les données scientifiques et l'information de sources diversifiées;
- travailler en interdisciplinarité au soulagement de la douleur :
 - réfléchir sur ses actions professionnelles;
 - identifier ses forces en tant que professionnelle ou professionnel dans la gestion de la douleur;
 - établir des relations interpersonnelles adaptées aux situations;
 - identifier à qui, quand et comment référer;
 - faire appel à la collaboration interprofessionnelle.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être une professionnelle ou un professionnel de la santé possédant un minimum d'une année d'expérience et détenir un baccalauréat ou l'équivalent.

Pour les professionnelles et professionnels de la santé ne détenant pas de baccalauréat (ex. : infirmière technicienne ou inhalothérapeute), une expérience minimale de 3 ans dans un domaine pertinent pourra être considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel.

CRÉDITS EXIGÉS : 15

PROFIL DES ÉTUDES

PHASE I : Compréhension et évaluation de la douleur

Activités pédagogiques obligatoires (5 crédits)

TRIMESTRE 1				
GDL	710	Introduction au phénomène de la douleur		CR
GDL	720	Neurophysiologie de la douleur		1
GDL	730	Évaluation et mesure de la douleur		2

PHASE II : Intervention en gestion de la douleur

Activités pédagogiques obligatoires (5 crédits)

TRIMESTRE 2				
GDL	740	Approches pharmacologiques		CR
GDL	750	Approches physiques		2
GDL	761	Approches psychologiques		1
				2

PHASE III : Gestion de cas complexes

Activités pédagogiques obligatoires (5 crédits)

TRIMESTRE 3				
GDL	770	Douleur et clientèles particulières		CR
GDL	781	Syndromes cliniques		1
				3

TRIMESTRE 1, 2 et 3

GDL	791	Activité d'intégration		CR
				1

Microprogramme de 2^e cycle en gestion de l'invalidité

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61714 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61714 (numéro sans frais)

450 463-6593 (télécopieur)

Genevieve.Cadioux@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

Le microprogramme de 2^e cycle en gestion de l'invalidité vise à former des professionnelles et professionnels aptes à intervenir activement et efficacement pour minimiser les conséquences financières, organisationnelles et humaines de l'invalidité au travail.

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission au trimestre d'hiver

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou l'étudiant d'acquérir les compétences suivantes :

- analyser les dimensions professionnelles, sociales, légales et financières de la gestion de l'invalidité au travail;
- reconnaître les différents facteurs causant l'invalidité et particulièrement l'absence prolongée au travail;
- interagir efficacement et établir une collaboration active entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de l'invalidité au travail;
- analyser la pertinence des actions posées dans le cadre d'un retour au travail;
- mettre en œuvre un plan d'intervention basé sur les plus récentes connaissances.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être titulaire d'un baccalauréat, ou d'un diplôme jugé équivalent, dans un domaine pertinent au microprogramme (ex. : administration, gestion des ressources humaines, sciences de la santé).

En l'absence de baccalauréat, posséder un certificat de 1^{er} cycle combiné à une expérience professionnelle pertinente d'au moins deux années.

Avoir travaillé sur une dimension de la gestion de l'invalidité pour une période équivalente à six mois à temps plein.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel.

CRÉDITS EXIGÉS : 15**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)**

PGI	801	Introduction à la gestion de l'invalidité	CR	3
PGI	802	Enjeux éthiques en gestion de l'invalidité		2
PGI	803	Le rôle des acteurs clés		3
PGI	804	Interaction en gestion de l'invalidité		2
PGI	805	Composantes d'un plan de retour au travail		3
PGI	806	Application des connaissances		2

Microprogramme de 2^e cycle en informatique de la santé

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 75714 (téléphone)

819 820-6853 (télécopieur)

isa-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

www.USherbrooke.ca/informatique-sante (site Internet)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne et d'hiver

Le microprogramme de 2^e cycle en informatique de la santé est offert en ligne, en français pour les étudiantes et étudiants du Québec et en anglais pour les étudiantes et étudiants des autres provinces.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de comprendre et de gérer les différents aspects de l'information (saisie, structure, traitement, stockage, exploitation, communication) avec des outils informatiques spécialisés dans le domaine de la santé;
- de critiquer et d'assurer la protection des données cliniques;
- de connaître les enjeux éthiques de l'informatisation du système de santé;
- de conceptualiser les applications informatiques spécialisées;
- de comprendre les systèmes informatiques appliqués à la santé.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Détenir un grade de 1^{er} cycle dans un champ d'études approprié ou relié à la santé, ou une formation et une expérience jugées équivalentes par le comité d'admission.

Travailler dans le domaine de la santé depuis au moins deux ans.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 13**PROFIL DES ÉTUDES**

Le microprogramme est constitué de huit activités pédagogiques pour un total de douze crédits. Les activités ISA 102, et ISA 300 doivent être suivies consécutivement et constituent des préalables pour toutes les autres activités pédagogiques. Ces dernières activités peuvent être suivies simultanément ou consécutivement.

Activités pédagogiques obligatoires (13 crédits)

ISA	103	Principes technopédagogiques	CR	1
ISA	115	Éthique appliquée à l'informatique de la santé		1
ISA	300	Sciences de la santé		1
ISA	305	Choix et évaluation des systèmes		1
ISA	306	Systèmes d'information		3
ISA	307	Systèmes d'information et prestation de soins		2
ISA	308	Données du système de santé		1
ISA	309	Télesanté		1
ISA	310	Épidémiologie et pratique clinique		2

Microprogramme de 2^e cycle en intervention en gérontologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-3651 (téléphone)

819 829-7141 (télécopieur)

geronto@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en gérontologie formé de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté des lettres et sciences humaines et de la Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

Le microprogramme de 2^e cycle en intervention en gérontologie vise à former des intervenantes et intervenants qui œuvrent ou œuvreront auprès des personnes âgées à différents stades de leur processus de vieillissement dans des services public, communautaire ou privé. Dans un contexte d'interprofessionnalité, ces intervenantes et intervenants seront amenés à optimiser leur intervention, à améliorer leur capacité à collaborer, à prendre des décisions en regard d'enjeux et de dilemmes éthiques, tout en accompagnant efficacement les proches aidants.

Les activités pédagogiques du microprogramme de 2^e cycle en intervention en gérontologie pourraient être reconnues dans le diplôme de 2^e cycle en gérontologie.

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant de développer les compétences suivantes :

- intervenir auprès des personnes âgées et de leurs proches aidants;
- améliorer sa capacité à collaborer;
- prendre des décisions en regard d'enjeux et de dilemmes éthiques dans l'agir professionnel;
- porter un regard réflexif sur l'agir professionnel;
- appuyer sa pratique sur des données de qualité.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Condition particulière

Détenir un baccalauréat en sciences infirmières, en service social, en psychologie ou dans une autre discipline pertinente.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 15**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (8 crédits)**

IGR	701	Vieillir : un processus	CR	2
IGR	710	Problèmes cliniques du vieillissement		2
IGR	750	Société vieillissante et participation des aînés		3
IGR	760	Activité d'intégration I		1

Activités pédagogiques à option (7 crédits)

Choisir l'un des blocs suivants :

BLOC A (7 crédits)

IGR	720	Intervention auprès des personnes âgées	CR	3
IGR	730	Accompagnement des proches aidants	2	2
IGR	740	Action interprofessionnelle et collaboration	2	2

BLOC B (7 crédits)

GCA	710	Fondements de la gestion de cas	CR	1
GCA	721	Pratiques professionnelles de gestion de cas	3	3
GCA	731	Négociation et coopération	2	2
IGR	770	Activité d'intégration II	1	1

Microprogramme de 2^e cycle en normes de l'informatique de la santé

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 75714 (téléphone)
819 820-6853 (télécopieur)
isa-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)
www.USherbrooke.ca/informatique-sante (site Internet)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne et d'hiver

Le microprogramme de 2^e cycle en normes de l'informatique de la santé est offert en ligne, en français pour les étudiantes et étudiants du Québec et en anglais pour les étudiantes et étudiants des autres provinces.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de comprendre la nature des différentes normes utilisées dans le domaine de la santé à l'échelle mondiale;
- de comprendre les différents processus par lesquels les normes sont développées et maintenues;
- de s'informer en ce qui concerne les modalités d'engagement au sein de la communauté des normes;
- de lier les normes terminologiques au travail des professionnelles et professionnels de la santé afin de pouvoir évaluer et recommander les plus pertinentes;
- de comprendre l'importance de l'architecture sur l'élaboration d'un système en informatique médicale, et de l'utilisation des normes afin de favoriser l'interopérabilité;
- de comprendre l'importance de la normalisation technologique et de l'impact sur l'environnement du domaine de la santé;
- de connaître les principales normes de HL7 et leurs domaines d'application;
- de comprendre les différents aspects de la normalisation par la pratique.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

La candidate ou le candidat doit être titulaire d'un grade de 1^{er} cycle dans un champ d'études approprié ou relié à la santé ou, pour d'autres candidates et candidats, avoir à son actif une combinaison d'études et d'expérience jugée équivalente par le comité d'admission.

Travailler dans le domaine de la santé depuis au moins deux ans.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 9**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires⁽¹⁾** (9 crédits)

ISA	201	Introduction aux normes	CR	1
ISA	202	Terminologies	2	2
ISA	203	Architectures	2	2
ISA	205	Simulation : organisation de normalisation	1	1
ISA	206	HL7 (Health Level 7)	3	3

(1) Les activités pédagogiques doivent être suivies consécutivement.

Microprogramme de 2^e cycle en pédagogie des sciences de la santé

RENSEIGNEMENTS

819 564-5385 (téléphone)
819 820-6815 (télécopieur)
CPSS-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Au terme de cette formation de 2^e cycle, les participantes et participants pourront mettre en œuvre des activités d'apprentissage et des modalités d'évaluation adaptées au contexte de la formation en sciences de la santé et en cohérence avec les concepts pédagogiques concernés.

De façon plus spécifique, le microprogramme permettra aux participantes et participants :

- de mobiliser les connaissances et les habiletés en vue de mettre en œuvre des activités d'apprentissage et d'évaluation des apprentissages;
- de développer une vision critique permettant de déterminer la place des différentes technologies de l'information et des communications dans les pratiques d'enseignement;
- de réaliser une analyse réflexive et critique de pratiques d'enseignement en sciences de la santé;
- d'établir des liens entre les différents concepts pédagogiques et les approches de formation en sciences de la santé.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Détenir une tâche d'enseignement dans une discipline des sciences de la santé

ou être une résidente ou un résident en médecine

ou

être une étudiante ou un étudiant en formation clinique avancée, dans une discipline des sciences de la santé (ergothérapie, physiothérapie, sciences infirmières, etc.).

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 6**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (6 crédits)

MPS	710	Enseignement et apprentissage	CR	3
MPS	712	Planification, intervention et évaluation	3	3

Microprogramme de 2^e cycle en prévention et contrôle des infections

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61716 (téléphone)
1 888 463-1835 (numéro sans frais)
450 670-9016 (télécopieur)
Francis.Briere@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'hiver

COMPÉTENCES

Au terme de la formation, l'étudiante ou l'étudiant aura développé les compétences suivantes :

- identifier les rôles des différentes intervenantes et intervenants en lien avec la prévention et le contrôle des infections;
- prévenir les infections associées aux activités de soins et les infections transmissibles en :
 - agissant à partir de bases solides en prévention et contrôle des infections de façon à minimiser les risques d'infections nosocomiales;

- connaissant et transmettant les informations techniques nécessaires à l'application de mesures préventives aux différentes intervenantes et intervenants.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Condition particulière

Posséder un baccalauréat en sciences infirmières, un baccalauréat en sciences de la santé ou une formation jugée équivalente.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 12

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (12 crédits)

PCI	600	Rôle du professionnel en PCI	CR	1
PCI	601	Introduction à la PCI ⁽¹⁾		3
PCI	611	Microbiologie et infectiologie en PCI		3
PCI	621	Lecture critique de littérature scientifique		2
PCI	640	Épidémiologie et PCI		3

1. L'activité pédagogique PCI 601 - *Introduction à la PCI* est offerte en partenariat avec l'INSPQ (Institut national de santé publique du Québec).

Microprogramme de 2^e cycle en santé internationale

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61716 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61716 (numéro sans frais)

450 670-9016 (télécopieur)

francis.briere@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

Le microprogramme de 2^e cycle en santé internationale vise à former des professionnelles et professionnels de la santé et plus particulièrement des médecins et des infirmières et infirmiers afin de les rendre capables de s'impliquer dans les soins de santé en pays en voie de développement. Le microprogramme vise également à permettre aux étudiantes et étudiants une ouverture sur le monde.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de se préparer à s'impliquer dans les soins de santé en pays en voie de développement;
- de se familiariser avec les pathologies tropicales;
- d'explorer l'importance de l'approche santé publique et sociosanitaire dans la gestion des grands problèmes de santé des pays en voie de développement;
- de développer une ouverture sur le monde;
- de se familiariser avec les grands organismes impliqués en santé internationale;
- d'explorer l'impact des contextes géopolitiques et économiques sur la santé des populations;
- d'apprendre à travailler dans un contexte ethnoculturel différent.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université de Sherbrooke (cf. *Règlement des études*).

Conditions particulières

Être une résidente ou un résident en médecine.

ou

Être médecin en exercice.

ou

Détenir un baccalauréat dans une discipline des sciences de la santé ou l'équivalent.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 6

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (6 crédits)

SAI 610 Santé internationale

CR
6

Microprogramme de 2^e cycle en soins palliatifs et de fin de vie

RENSEIGNEMENTS

450 463-1835, poste 61716 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61716 (numéro sans frais)

450 670-9016 (télécopieur)

Francis.Briere@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de traiter et de gérer la douleur et les différents symptômes;
- de collaborer activement à la réponse aux différents besoins : tant ceux liés à l'organisation de la vie quotidienne que les besoins psychosociaux et spirituels des patients et de leurs proches;
- de comprendre les aspects éthiques et légaux qui influencent les soins aux différents temps de la phase palliative et d'intervenir efficacement dans le respect de la personne et de ses proches;
- de reconnaître les besoins liés au décès et les processus normaux et atypiques de deuil;
- de comprendre et d'appliquer les principes généraux de communication et de collaboration en tant que membre d'une équipe interdisciplinaire;
- de connaître les différents enjeux relatifs à l'offre de soins palliatifs dans le contexte québécois.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Détenir un doctorat en médecine ou détenir un baccalauréat en sciences de la santé. Pour les professionnels de la santé ne détenant pas de doctorat en médecine ou de baccalauréat en sciences de la santé (exemple : infirmière technicienne ou inhalothérapeute), une expérience minimale de 3 ans dans un contexte de soins de fin de vie pourrait être considérée.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 10

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (10 crédits)

SFV	910	Aspects historiques et impacts sur les soins	CR	1
SFV	920	Douleurs et gestion des symptômes		2
SFV	930	Organisation de la vie quotidienne		1
SFV	940	Besoins psychosociaux et spirituels		2
SFV	950	Communication et collaboration		1
SFV	960	Phase avancée et terminale, le décès et le deuil		1
SFV	970	Enjeux éthiques et légaux		1
SFV	980	Développement professionnel et personnel ⁽¹⁾		1

1. Cette activité pédagogique est répartie sur les deux trimestres du programme.

Microprogramme de 2^e cycle en soutien-conseil en gérontologie

RENSEIGNEMENTS

819 821-3651 (téléphone)

819 829-7141 (télécopieur)

geronto@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en gérontologie formé de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté des lettres et sciences humaines et de la Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'hiver

Le microprogramme de 2^e cycle en soutien-conseil en gérontologie vise à former des praticiennes et praticiens aptes à soutenir et à conseiller des intervenantes et intervenants et des organisations qui travaillent auprès des personnes âgées présentant des problèmes sociaux et des problèmes de santé complexes.

COMPÉTENCES

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant de développer les compétences suivantes :

- apporter un soutien-conseil aux personnels (professionnels et autres) et à l'équipe interdisciplinaire à l'égard de l'intervention clinique en gérontologie auprès de la personne âgée présentant un problème complexe et auprès de ses proches;
- apporter un soutien-conseil auprès des actrices et acteurs clés au niveau de l'offre locale de services pour répondre aux besoins de la population âgée;
- exercer une influence de manière à ce que des changements soient réalisés afin de mieux répondre aux besoins de la personne âgée dans sa collectivité;
- porter et faire porter un regard réflexif sur l'agir professionnel.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université de Sherbrooke (cf. *Règlement des études*)

Condition particulière

Avoir une expérience professionnelle pertinente d'au moins une année. Les candidates et candidats qui ne répondent pas à ces conditions peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une expérience jugées satisfaisantes.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 15

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

SCG	700	Dimensions biopsychosociales du vieillissement	CR	4
SCG	710	Pratiques de soutien-conseil clinique		4
SCG	720	Pratiques dans un réseau de services		4
SCG	730	Activité d'intégration et démarche éthique		3

Microprogramme de 2^e cycle en vérification environnementale

RENSEIGNEMENTS

819 821-7933 (téléphone)

1 866 821-7933 (numéro sans frais)

819 821-7058 (télécopieur)

environnement@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire de formation en environnement (CUFE) formé de la Faculté d'administration, de la Faculté de droit, de la Faculté d'éducation, de la Faculté de génie, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé et de la Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

- Sherbrooke, Longueuil, Québec, Sainte-Thérèse, Gatineau et ailleurs au Québec, si le nombre d'inscriptions est suffisant
- Admission aux trimestres d'automne et d'hiver

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une formation spécifique de pointe dans une sphère de l'environnement en pleine expansion;
- de perfectionner ses acquis.

ADMISSION

Condition générale

Détenir un grade de 1^{er} cycle ou l'équivalent.

Conditions particulières

Avoir obtenu dans un champ d'études pertinent au programme, une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3, ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents, en accord avec la Politique sur la reconnaissance des acquis et le règlement facultaire dans le domaine. De façon exceptionnelle, les candidates et candidats qui ne sont pas titulaires d'un grade de 1^{er} cycle peuvent être admis sur la base d'une formation ou d'une vaste expérience professionnelle en environnement, en accord avec la Politique sur la reconnaissance des acquis.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 15

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (15 crédits)

ENV	712	Systèmes de gestion environnementale	CR	3
ENV	720	Audit environnemental		3
ENV	743	Évaluation environnementale de site		3
ENV	744	Principes de droit pour les VE et les EES		1
ENV	762	Droit de l'environnement		3
ENV	812	Échantillonnage et interprétation		2

Microprogramme de 2^e cycle sur la mise en œuvre d'un dossier de santé électronique

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 75714 (téléphone)

819 820-6853 (télécopieur)

isa-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

www.USherbrooke.ca/informatique-sante (site Internet)

RESPONSABILITÉ : Centre de formation continue, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Formation en ligne : admission aux trimestres d'automne et d'hiver

Le microprogramme de 2^e cycle sur la mise en œuvre d'un dossier de santé électronique est offert en ligne.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de conceptualiser les problèmes liés à l'informatisation du domaine de la santé;
- de mettre en œuvre des solutions adaptées aux problèmes identifiés en utilisant les outils appropriés.

ADMISSION

Condition générale

Condition générale d'admission aux programmes de 2^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

La candidate ou le candidat doit être titulaire d'un grade de 1^{er} cycle dans un champ d'études approprié ou relié à la santé ou, pour d'autres candidates et candidats, avoir à son actif une combinaison d'études et d'expérience jugée équivalente par le comité d'admission.

Travailler dans le domaine de la santé depuis au moins deux ans.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 8

PROFIL DES ÉTUDES

Activités pédagogiques obligatoires (4 crédits)

ISA	401	Dossier de santé électronique partagé	CR	2
ISA	402	Défis d'implantation du DSE		2

Activités pédagogiques à option (4 crédits)⁽¹⁾

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes :

ISA	403	Catégorisation de l'information en santé	CR	1
ISA	404	Analyse et gestion des risques en santé		2
ISA	405	Gestion de la sécurité de l'information		1
ISA	406	L'informatique en soins infirmiers		1
ISA	407	Terminologie infirmière et système d'information		1
ISA	408	Identification des processus cliniques		1
ISA	409	Analyse des processus cliniques en santé		1

1. Sous réserve de l'approbation de la direction du microprogramme.

Doctorat en biochimie**RENSEIGNEMENTS****819 821-8000, poste 75291** (téléphone)**819 820-6831** (télécopieur)**biochimie@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**RESPONSABILITÉ : Département de biochimie, Faculté de médecine et des sciences de la santé****LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Philosophiæ Doctor, Ph. D.**OBJECTIFS**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer son autonomie en recherche fondamentale touchant les spécialisations de la biochimie qui regroupent la biochimie structurale, la biologie moléculaire et la biochimie clinique;
- de développer une expertise approfondie de son champ de recherche;
- d'acquérir un niveau de connaissance avancé de la génomique fonctionnelle, de la protéomique, de l'enzymologie, de la régulation de l'expression des gènes et de la structure des protéines et des acides nucléiques;
- d'effectuer des contributions significatives à l'avancement des connaissances de son domaine de recherche qui devraient faire l'objet de publications dans des revues avec comités de pairs;
- d'obtenir une préparation adéquate pour occuper des postes supérieurs dans le milieu universitaire ou l'industrie biotechnologique, pharmaceutique et chimique;
- de préparer une carrière de chercheuse ou de chercheur autonome en favorisant son accès à des études postdoctorales;
- de parfaire ses aptitudes à la communication scientifique orale et écrite.

ADMISSION**Condition générale**Détenir un grade de 2^e cycle en biochimie ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.**RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (75 crédits)

BCH	885	Examen général	CR	15
BCH	887	Séminaire de recherche		2
BCH	888	Thèse		39
BCH	896	Activité de recherche		19

Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option de la maîtrise en biochimie ou parmi les suivantes :

BCH	721	Séminaire de biochimie médicale	CR	2
BCH	829	Activité de recherche complémentaire I		1
BCH	830	Activité de recherche complémentaire II		2
BCH	831	Activité de recherche complémentaire III		3
BCH	832	Activité de recherche complémentaire IV		4
BCH	833	Activité de recherche complémentaire V		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédits)**Doctorat en biologie cellulaire****RENSEIGNEMENTS****819 821-8000, poste 75943** (téléphone)**819 820-6831** (télécopieur)**prog-bc-med@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**RESPONSABILITÉ : Département d'anatomie et de biologie cellulaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé****LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Philosophiæ Doctor, Ph. D.**OBJECTIFS**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances en biologie cellulaire;
- d'acquérir une formation de chercheuse ou de chercheur;
- d'acquérir une méthode de recherche, grâce à l'élaboration d'un projet de recherche, sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche;
- de devenir apte à assumer, d'une façon autonome, la responsabilité d'activités de recherche;
- de développer la rigueur et le sens critique par l'analyse et la rédaction de textes scientifiques;
- de développer un esprit de synthèse et une curiosité intellectuelle pour lui permettre de s'adapter dans un domaine de recherche en évolution rapide;
- de développer de nouvelles connaissances scientifiques;
- de développer sa capacité de bien communiquer les résultats de ses travaux.

ADMISSION**Condition générale**Détenir un grade de 2^e cycle en biologie cellulaire ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.**RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION**

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires** (77 crédits)

BCL	726	Biologie cellulaire	CR	2
BCL	885	Examen général		15
BCL	887	Séminaire de recherche		2
BCL	888	Thèse		39
BCL	896	Activités de recherche		19

Activités pédagogiques à option (0 à 13 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en biologie cellulaire ou parmi les suivantes :

BCL	829	Activité de recherche complémentaire I	CR	1
BCL	830	Activité de recherche complémentaire II		2
BCL	831	Activité de recherche complémentaire III		3
BCL	832	Activité de recherche complémentaire IV		4
BCL	833	Activité de recherche complémentaire V		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 13 crédits)**Doctorat en gérontologie****RENSEIGNEMENTS****819 821-3651** (téléphone)**819 829-7141** (télécopieur)**geronto@USherbrooke.ca** (adresse électronique)**Responsabilité : Centre universitaire de formation en gérontologie formé de la Faculté d'éducation physique et sportive, de la Faculté des lettres et sciences humaines, de la Faculté de médecine et des sciences de la santé****LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : Philosophiæ Doctor, Ph. D.

OBJECTIFS**Objectifs généraux**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir des connaissances dans son champ de recherche en gérontologie en tenant compte du point de vue de diverses disciplines sur le vieillissement;
- de produire des connaissances originales dans la thématique correspondant à son projet de thèse;
- de concevoir, réaliser et gérer, de façon autonome, des projets de recherche en gérontologie;
- de parfaire ses connaissances et ses habiletés en méthodologie de la recherche;
- de se familiariser avec les problématiques et enjeux politiques, socioéconomiques et technologiques du vieillissement de façon à produire un discours articulé sur ces questions;
- de développer une compétence particulière pour le travail interdisciplinaire et la recherche réalisée en partenariat;
- de transférer les connaissances scientifiques dans les différentes sphères de l'intervention psychosociale, incluant les champs de la clinique, des politiques sociales et de l'information auprès de la population.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de développer des habiletés à rédiger des articles, des ouvrages scientifiques ou des devis de recherche;
- de mieux s'outiller pour communiquer les résultats scientifiques de ses recherches à l'occasion de séminaires, de colloques ou de conférences;
- d'être en mesure d'analyser de façon critique les résultats de travaux publiés dans les revues scientifiques et professionnelles ou sous forme de rapport de recherche;
- de développer la capacité de dialoguer et d'échanger avec des expertes et experts d'autres disciplines scientifiques et avec d'autres professionnelles ou professionnels de la santé et des services sociaux;
- d'être en mesure d'intervenir, en tant qu'experte ou expert, pour influencer les politiques sociales touchant les personnes âgées.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 2^e cycle en gérontologie ou dans un champ d'études approprié ou équivalent.

Conditions particulières

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 3,2 dans un système où la note maximale est de 4,3 ou avoir obtenu des résultats scolaires jugés équivalents dans un autre système de notation.

Avoir réussi un cours de méthodologie de la recherche de niveau 2^e cycle, d'au moins trois crédits.

Avoir réussi un cours de statistique de niveau 2^e cycle, d'au moins trois crédits.

Exigence d'admission

Se présenter à une entrevue d'admission

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION ET RÉSIDENCE

Régime régulier à temps complet avec résidence durant les trois premiers trimestres.

DOMAINES DE RECHERCHE

- Autonomie physique et psychologique, intégration sociale
- Événements de vie stressants (retraite, veuvage, incapacité)
- Politiques sociales et intervention
- Actualisation, spiritualité et sens à la vie
- Soutien aux aidantes et aidants naturels
- Abus et mauvais traitements
- Suicide, troubles dépressifs
- Troubles du sommeil

CRÉDITS EXIGÉS : 90**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (84 crédits)****BLOC Cours (9 crédits)**

GER 900	Théories biopsychosociales du vieillissement	CR	3
GER 901	Interdisciplinarité en gérontologie	3	
GER 916	Stratégies de recherche mixte en gérontologie	3	

BLOC Recherche (75 crédits)

GER 903	Rapport de recherche I	CR	9
GER 904	Rapport de recherche II	9	
GER 908	Examen de synthèse	15	
GER 909	Thèse et soutenance de thèse	39	

GER 970	Ateliers de recherche I	1
GER 971	Ateliers de recherche II	1
GER 972	Ateliers de recherche III	1

Activités pédagogiques à option (6 crédits)**BLOC Méthodologie (3 crédits)**

Trois crédits d'activités pédagogiques choisies parmi les suivantes :

GER 920	Recherche qualitative	CR	3
PSY 928	Méthodes de recherche II	3	
SCL 720	Modèles de régression en sciences de la santé	3	
SCL 735	Recherche qualitative en sciences cliniques	3	

BLOC Activités spécialisées (3 crédits)

Trois crédits d'activités pédagogiques choisies parmi les suivantes :

EPK 861	Méthodologie évaluative en vieillissement	CR	3
EPK 862	Vieillessement du système endocrinien	1	
EPK 863	Vieillessement du système cardiorespiratoire	1	
EPK 864	Vieillessement du système nerveux	1	
EPK 865	Vieillessement du système musculosquelettique	1	
GER 710	Approche biosanté du vieillissement	3	
GER 711	Approche psychologique du vieillissement	3	
GER 712	Approche sociologique du vieillissement	3	
GER 910	Séminaires thématiques I	3	
GER 911	Séminaires thématiques II	3	
GER 913	Cours tutorial I	1	
GER 914	Cours tutorial II	2	
GER 915	Cours tutorial III	3	
SCL 717	Épidémiologie	3	
SCL 724	La recherche clinique en gériatrie	2	
SCL 725	La perte d'autonomie des personnes âgées	2	
SES 733	Programmes sociaux et évaluation	3	

Doctorat en immunologie**RENSEIGNEMENTS**

819 820-6868, poste 14892 (téléphone)

819 564-5215 (télécopieur)

Sheela.Ramanathan@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de pédiatrie, Service d'immunologie-allergologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de concevoir, d'élaborer et de mener à bien d'une façon autonome un projet de recherche original en immunologie;
- d'analyser de façon critique ses résultats scientifiques et ceux déjà publiés d'autres chercheuses et chercheurs;
- de communiquer les résultats de ses travaux, qu'ils soient expérimentaux ou théoriques, au cours de séminaires, colloques, conférences, ou dans des articles, etc.;
- de travailler à l'intérieur d'équipes multidisciplinaires avec d'autres chercheuses et chercheurs et de les diriger à l'occasion.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 2^e cycle en immunologie ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90**DOMAINES DE RECHERCHE**

- Immunomodulation par les médiateurs lipidiques;
- Interactions leucocytes-cellules endothéliales;
- Lymphocytes T et B mémoires;
- Mécanisme de régulation des cytokines et de leurs récepteurs;
- Mécanismes des défenses anti-tumorales;
- Ontogenèse des cellules-souches médullaires;
- Seconds messagers et traduction du signal d'activation chez les lymphocytes et les macrophages.

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires (75 crédits)**

IML 885	Examen général	CR
IML 887	Séminaire de recherche	15
IML 888	Thèse	2
IML 896	Activité de recherche	39
		19

Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option de la maîtrise en immunologie. Lorsqu'aucun cours n'est imposé, les 15 crédits seront accordés après évaluation, sous la rubrique « Activités de recherche complémentaires ».

IML 829	Activité de recherche complémentaire I	CR
IML 830	Activité de recherche complémentaire II	1
IML 831	Activité de recherche complémentaire III	2
IML 832	Activité de recherche complémentaire IV	3
IML 833	Activité de recherche complémentaire V	4
		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédits)**Doctorat en microbiologie****RENSEIGNEMENTS**

819 821-8000, poste 75931 (téléphone)
Carole.Picard@USherbrooke.ca (adresse électronique)
819 821-8000, poste 75935 (téléphone)
Chantale.Simard@USherbrooke.ca (adresse électronique)
819 820-6831 (télécopieur)

RESPONSABILITÉ : Département de microbiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances dans un champ de spécialisation de la microbiologie telles la génétique et l'oncologie moléculaires, la biologie des cellules mammifères et de levure, la génomique fonctionnelle, la thérapie génétique, épidémiologie et moléculaire;
- d'acquérir une formation de chercheuse ou de chercheur;
- de devenir apte à assumer, d'une façon autonome, la responsabilité d'activités de recherche;
- de développer de nouvelles connaissances scientifiques;
- de développer sa capacité de bien communiquer les résultats de ses travaux.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 2^e cycle en microbiologie ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires (75 crédits)**

MCR 885	Examen général	CR
MCR 887	Séminaire de recherche	15
MCR 888	Thèse	2
MCR 896	Activité de recherche	39
		19

Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en microbiologie ou parmi les suivantes :

MCR 829	Activité de recherche complémentaire I	CR
MCR 830	Activité de recherche complémentaire II	1
MCR 831	Activité de recherche complémentaire III	2
MCR 832	Activité de recherche complémentaire IV	3
MCR 833	Activité de recherche complémentaire V	4
		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédits)**Doctorat en pharmacologie****RENSEIGNEMENTS**

819 564-5341 (téléphone)
819 564-5400 (télécopieur)
pharmacologie@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de pharmacologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir une vision d'ensemble de son champ de spécialisation en pharmacologie et d'étendre sa culture scientifique aux domaines connexes;
- d'être en mesure de suivre de façon autonome les progrès de son champ de spécialisation;
- de développer sa capacité de jugement critique, d'intégration et de synthèse par l'analyse et la rédaction de manuscrits scientifiques;
- d'acquérir une formation de chercheuse ou de chercheur;
- de devenir apte à assumer d'une façon autonome la responsabilité entière d'activités de recherche et d'enseignement;
- de participer à l'acquisition de nouvelles connaissances scientifiques ou technologiques et de les exploiter;
- de développer ses compétences en communication écrite et orale et en relations interpersonnelles pour mieux assumer ses responsabilités professionnelles;
- de devenir progressivement maître de son apprentissage et de son autoformation afin de pouvoir assumer son développement et son perfectionnement personnel et d'être capable de s'adapter facilement aux changements pouvant modifier le cours de sa carrière.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 2^e cycle en pharmacologie ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires (75 crédits)**

PHR 885	Examen général	CR
PHR 887	Séminaire de recherche	15
PHR 888	Thèse	2
PHR 896	Activité de recherche	39
		19

Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en pharmacologie ou parmi les suivantes :

PHR 708	Sujets choisis en pharmacologie	CR
PHR 712	Interactions scientifiques en pharmacologie	1
PHR 713	Méthodes d'études de cibles pharmacologiques	1
PHR 714	Chimie médicinale avancée	2
PHR 829	Activité de recherche complémentaire I	2
PHR 830	Activité de recherche complémentaire II	1
PHR 831	Activité de recherche complémentaire III	2
PHR 832	Activité de recherche complémentaire IV	3
PHR 833	Activité de recherche complémentaire V	4
		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédits)**Doctorat en physiologie****RENSEIGNEMENTS**

819 564-5301 (téléphone)
819 564-5399 (télécopieur)
physio-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de physiologie et biophysique, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- de concevoir, d'élaborer et de mener à bien, d'une façon autonome, un projet de recherche original en physiologie (avec une spécialisation en biophysique ou en endocrinologie);
- de travailler à l'intérieur d'équipes multidisciplinaires en collaboration avec d'autres chercheuses et chercheurs;
- d'analyser de façon critique la littérature scientifique;
- de communiquer les résultats de ses travaux, qu'ils soient expérimentaux ou théoriques, au cours de séminaires, colloques, conférences et dans des articles.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 2^e cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biologie, biophysique, génie chimique, électrique ou mécanique, physiologie, physique, ou démontrer toute autre préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires** (75 crédits)

PHS 885	Examen général	CR
PHS 887	Séminaire de recherche	15
PHS 888	Thèse	2
PHS 896	Activité de recherche	39
		19

Activités pédagogiques à option (0 à 15 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en physiologie ou parmi les suivantes :

PHS 829	Activité de recherche complémentaire I	CR
PHS 830	Activité de recherche complémentaire II	1
PHS 831	Activité de recherche complémentaire III	2
PHS 832	Activité de recherche complémentaire IV	3
PHS 833	Activité de recherche complémentaire V	4
		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 15 crédits)**Doctorat en sciences cliniques****RENSEIGNEMENTS****Campus de la santé**

819 564-5362 (téléphone)

819 564-5397 (télécopieur)

sciences-cliniques-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

Campus de Longueuil

450 463-1835, poste 61836 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61836 (numéro sans frais)

450 463-1837 (télécopieur)

sciences-cliniques-med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département des sciences de la santé communautaire, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke et Longueuil : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

Le secteur scientifique visé est la recherche chez l'être humain, dans ses aspects préventifs, évaluatifs et curatifs. Les domaines des sciences cliniques visés par ce programme sont : les études médicales (candidates ou candidats au M.D./Ph. D.), les études médicales spécialisées et les autres disciplines pertinentes aux sciences de la santé notamment les sciences infirmières, les sciences de la santé communautaire et la réadaptation.

Le doctorat en sciences cliniques permet neuf cheminements :

- un cheminement sans spécialisation;
- un cheminement avec spécialisation en gériatrie;
- un cheminement avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé;
- un cheminement avec spécialisation en réadaptation;

- un cheminement avec spécialisation en santé communautaire;
- un cheminement avec spécialisation en santé mentale;
- un cheminement avec spécialisation en sciences infirmières;
- un cheminement avec spécialisation en toxicomanie;
- un cheminement interdisciplinaire en environnement.

OBJECTIFS**Objectifs généraux**

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir les connaissances et habiletés nécessaires pour réaliser des travaux de recherche;
- d'acquérir des connaissances et des habiletés en analyse critique de la littérature, en méthodologie de la recherche clinique et épidémiologique, en analyse statistique et en interprétation des données.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en gériatrie

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires appliquées à la gériatrie;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques gériatriques et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en pédagogie des sciences de la santé;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques spécifiques de la pédagogie des sciences de la santé et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en réadaptation

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en réadaptation;
- de contribuer de façon originale à la compréhension des problématiques spécifiques de la réadaptation et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en santé communautaire

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires dans une optique de santé communautaire;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques de santé communautaire et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en santé mentale

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires appliquées à la recherche en santé mentale;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques spécifiques de la santé mentale et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en sciences infirmières

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires en sciences infirmières;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques spécifiques des sciences infirmières et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement avec spécialisation en toxicomanie

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances appliquées à la recherche en toxicomanie;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques spécifiques de la toxicomanie et au développement d'approches contribuant à leurs solutions.

Objectifs spécifiques du cheminement interdisciplinaire en environnement

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'approfondir ses connaissances disciplinaires qui peuvent contribuer à la compréhension de sa problématique environnementale;
- d'apprendre à situer cette problématique environnementale dans un contexte de développement durable;
- de compléter sa formation disciplinaire par le développement d'une approche interdisciplinaire;
- de contribuer de façon originale à l'avancement des connaissances dans la compréhension des problématiques environnementales et au développement d'approches interdisciplinaires contribuant à leurs solutions.

ADMISSION**Condition générale**

Détenir un grade de 2^e cycle en sciences de la santé ou dans une discipline appropriée.

Conditions particulières

Avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,7 dans un système où la note maximale est de 4,3. Présenter un dossier de candidature selon les modalités précisées à la section Admission de la rubrique Doctorat sur le site web des programmes de sciences cliniques (www.USherbrooke.ca/psc).

Pour être admis au doctorat sans cheminement, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche en sciences cliniques sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en gériatrie, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la gériatrie sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la pédagogie médicale sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en réadaptation, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la réadaptation sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en santé communautaire, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la santé communautaire sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en santé mentale, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la santé mentale sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en sciences infirmières, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine des sciences infirmières sous la direction d'une professeure ou d'un professeur de la discipline infirmière de l'École des sciences infirmières habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités.

Pour être admis dans le cheminement avec spécialisation en toxicomanie, la présentation d'un dossier (dossier scolaire, curriculum vitae, lettres de recommandation) et une entrevue seront exigées. De plus, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche dans le domaine de la toxicomanie sous la direction d'une professeure ou d'un professeur habilité à diriger des étudiantes et étudiants dans les programmes de sciences cliniques et œuvrant dans ce champ d'activités. Pour les candidates et candidats en provenance d'une maîtrise de type cours pertinente, une évaluation des compétences nécessaires en recherche sera faite sur la base du dossier présenté. Selon les résultats, une formation préalable en recherche pourrait être demandée.

Pour être admis dans le cheminement interdisciplinaire en environnement, la candidate ou le candidat doit proposer un projet de recherche interdisciplinaire en environnement.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 90**PROFIL DES ÉTUDES****TRONC COMMUN****Activités pédagogiques obligatoires (64 crédits)**

SCL 718	Analyse des données en sciences cliniques	CR	3
SCL 722	Concepts méthodologiques en recherche clinique		3
SCL 726	L'éthique en recherche clinique		1
SCL 735	Recherche qualitative en sciences cliniques		3
SCL 885	Examen général		15
SCL 888	Thèse		39

CHEMINEMENT SANS SPÉCIALISATION

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (18 crédits)

SCL 887	Séminaire de recherche	CR	2
SCL 895	Activités de recherche		16

Activités pédagogiques à option (0 à 8 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en sciences cliniques⁽¹⁾ ou parmi les suivantes :

SCL 829	Activité de recherche complémentaire I	CR	1
SCL 830	Activité de recherche complémentaire II		2
SCL 831	Activité de recherche complémentaire III		3
SCL 832	Activité de recherche complémentaire IV		4
SCL 833	Activité de recherche complémentaire V		5

Activités pédagogiques au choix (0 à 8 crédits)**CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN GÉRIATRIE**

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (22 crédits)

SCL 724	La recherche clinique en gériatrie	CR	2
SCL 725	La perte d'autonomie des personnes âgées		2
SCL 887	Séminaire de recherche		2
SCL 895	Activités de recherche		16

Activités pédagogiques à option (0 à 4 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en sciences cliniques ou parmi les suivantes :

SCL 829	Activité de recherche complémentaire I	CR	1
SCL 830	Activité de recherche complémentaire II		2
SCL 831	Activité de recherche complémentaire III		3
SCL 832	Activité de recherche complémentaire IV		4

Activités pédagogiques au choix (0 à 4 crédits)**CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN PÉDAGOGIE DES SCIENCES DE LA SANTÉ**

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (23 crédits)

MPS 710	Enseignement et apprentissage ⁽²⁾	CR	3
MPS 712	Planification, intervention et évaluation ⁽²⁾		3
SCL 887	Séminaire de recherche		2
SCL 889	Activités de recherche		15

Activités pédagogiques à option (3 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques de la maîtrise en sciences cliniques ou parmi les suivantes avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et de la personne responsable des programmes de sciences cliniques :

MPS 910	Analyse de pratiques d'enseignement	CR	3
MPS 912	Analyse de pratiques évaluatives		3
MPS 914	Analyse de démarches d'innovation pédagogique		3

CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN RÉADAPTATION

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (24 crédits)

REA 113	Évaluation de programmes	CR	3
SCL 737	Fondements contemporains en réadaptation		3
SCL 887	Séminaire de recherche		2
SCL 895	Activités de recherche		16

Activités pédagogiques à option (0 à 2 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en sciences cliniques ou parmi les suivantes :

SCL 829	Activité de recherche complémentaire I	CR	1
SCL 830	Activité de recherche complémentaire II		2

Activités pédagogiques au choix (0 à 2 crédits)**CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN SANTÉ COMMUNAUTAIRE**

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires, à option ou au choix du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (24 crédits)

SCL	708	Évaluation de programmes en santé	CR	3
SCL	717	Épidémiologie	CR	3
SCL	887	Séminaire de recherche		2
SCL	895	Activités de recherche		16

Activités pédagogiques à option (0 à 2 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en sciences cliniques ou parmi les suivantes :

SCL	829	Activité de recherche complémentaire I	CR	1
SCL	830	Activité de recherche complémentaire II		2

Activités pédagogiques au choix (0 à 2 crédits)**CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN SANTÉ MENTALE**

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (26 crédits)

SCL	750	Santé mentale : diagnostic et traitement	CR	3
SCL	751	Organisation des services en santé mentale		2
SCL	752	Épidémiologie de la santé mentale		3
SCL	789	Lectures dirigées		1
SCL	887	Séminaire de recherche		2
SCL	889	Activités de recherche		16

CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN SCIENCES INFIRMIÈRES

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (24 crédits)

SCL	727	Fondements des sciences infirmières	CR	3
SCL	777	Épistémologie des sciences infirmières		3
SCL	887	Séminaire de recherche		2
SCL	895	Activités de recherche		16

Activités pédagogiques à option (2 crédits)

Choisies parmi les suivantes :

SCL	710	Promotion de la santé en sciences infirmières	CR	2
SCL	723	Analyse de concept en sciences infirmières		2

CHEMINEMENT AVEC SPÉCIALISATION EN TOXICOMANIE

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires et à option du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (21 crédits)

SCL	887	Séminaire de recherche	CR	2
SCL	895	Activités de recherche		16
TXM	795	Recherche appliquée en toxicomanie		3

Activités pédagogiques à option (5 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et de la personne responsable des programmes de sciences cliniques :

SCL	717	Épidémiologie	CR	3
SCL	720	Modèles de régression en sciences de la santé		3
SCL	829	Activité de recherche complémentaire I		1
SCL	830	Activité de recherche complémentaire II		2
TXM	724	Toxicomanie et pharmacologie I		2
TXM	726	Toxicomanie et pharmacologie II		2
TXM	760	Parentalité : intervention en toxicomanie		1
TXM	761	Entretien motivationnel en toxicomanie		1
TXM	762	Trauma : intervention en toxicomanie		1
TXM	770	Intervention auprès des joueuses-joueurs		2
TXM	771	Intervention auprès des jeunes		2
TXM	772	Intervention auprès des couples		2
TXM	796	Lectures dirigées en toxicomanie		2

CHEMINEMENT INTERDISCIPLINAIRE EN ENVIRONNEMENT

- 64 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 26 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

Activités pédagogiques obligatoires (26 crédits)

ENV	901	Interdisciplinarité de l'environnement I	CR	3
ENV	902	Interdisciplinarité de l'environnement II		3
ENV	903	Séminaire interdisciplinaire en environnement		3
SCL	895	Activités de recherche		16
SCL	897	Séminaire de recherche		1

- (1) Le programme de sciences cliniques peut exiger certaines activités spécifiques de toutes les étudiantes et étudiants et certaines activités supplémentaires de celles et ceux qui œuvrent en santé communautaire et en sciences infirmières de façon à constituer un programme d'activités conforme aux exigences de ces domaines particuliers.
- (2) Les activités MPS 710 et MPS 712 sont nécessaires à la complétion du doctorat en sciences cliniques, cheminement avec spécialisation en pédagogie des sciences de la santé. L'étudiante ou l'étudiant qui ne les a jamais suivies doit s'y inscrire. Si ces activités ont été complétées, elles devront être remplacées par des activités à option; les activités PSS 910 et PSS 912 sont fortement recommandées.
- (3) Si les activités SCL 750, SCL 751 et SCL 752 ont déjà été complétées dans le cadre de la maîtrise en sciences cliniques, elles devront être remplacées par des activités choisies dans la banque d'activités offertes dans le cadre des programmes de sciences cliniques, dont SCL 708, SCL 720 et SCL 736, avec l'accord de la directrice ou du directeur de recherche et de la personne responsable des programmes de sciences cliniques.

Doctorat en sciences des radiations et imagerie biomédicale

RENSEIGNEMENTS

819 820-6868, poste 14519 (téléphone)
819 564-5442 (télécopieur)
prog-med.nucleaire@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Département de médecine nucléaire et radiobiologie, Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne, d'hiver et d'été

GRADE : *Philosophiæ Doctor*, Ph. D.

OBJECTIFS

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- dans le domaine de la recherche :
 - de concevoir, d'élaborer et de mener à bien, d'une façon autonome, un projet de recherche original;
 - d'analyser de façon critique ses résultats scientifiques et ceux, déjà publiés, d'autres chercheuses et chercheurs;
 - de bien communiquer les résultats de ses travaux, qu'ils soient expérimentaux ou théoriques, au cours de séminaires, colloques, conférences, articles, etc.;
 - de travailler, à l'intérieur d'équipes multidisciplinaires, avec d'autres chercheuses ou chercheurs, et de les diriger à l'occasion.
- dans le domaine de l'enseignement :
 - de préparer et de présenter des séminaires ainsi que des cours à l'occasion;
 - de choisir et de critiquer les livres et textes existants relatifs à l'enseignement des domaines d'expertise du programme, incluant la radiobiologie, l'oncologie radiologique et la médecine nucléaire;
 - d'écrire et de publier, éventuellement, des ouvrages de spécialisation dans son ou ses champs de compétence.
- dans le domaine professionnel :
 - de réaliser et de mettre au point des méthodes nouvelles de détection des radiations, de visualisation d'organe et de traitement par les radiations;
 - ou de diriger et d'animer, dans un centre hospitalier, industriel ou gouvernemental, un laboratoire d'analyse, de radiochimie, de physique médicale ou de radiobiologie;
 - ou d'être capable d'évaluer l'effet potentiel des radiations en relation avec la construction de systèmes nucléaires;
 - et d'être capable d'évaluer l'impact sur l'environnement de toute source de radiations, qu'elle soit de nature industrielle, accidentelle, ou axée vers la recherche et d'assurer la sécurité des travailleurs et de la population en général.

ADMISSION

Détenir un grade de 2^e cycle dans l'une des disciplines ou champs d'études suivants : biochimie, biologie, chimie, physique, radiobiologie, ou démontrer une préparation jugée satisfaisante.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

CRÉDITS EXIGÉS : 90

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires (78 crédits)**

RBL 726	Sciences des radiations	CR
RBL 885	Examen général	3
RBL 887	Séminaire de recherche	15
RBL 888	Thèse	2
RBL 896	Activités de recherche	39
		19

Activités pédagogiques à option (0 à 12 crédits)

Choisies parmi les activités pédagogiques à option décrites à la maîtrise en radiobiologie ou parmi les suivantes :

RBL 725	Spectroscopie résolue dans le temps	CR
RBL 727	Méthodes de communication scientifique	1
RBL 728	Modélisation pharmacocinétique	1
RBL 735	Détection en sciences des radiations	3
RBL 736	Imagerie médicale et biomédicale	3
RBL 829	Activité de recherche complémentaire I	1
RBL 830	Activité de recherche complémentaire II	2
RBL 831	Activité de recherche complémentaire III	3
RBL 832	Activité de recherche complémentaire IV	4
RBL 833	Activité de recherche complémentaire V	5

Activités pédagogiques au choix (0 à 12 crédits)

Diplôme de 3^e cycle en prévention des incapacités au travail

Programme stratégique de formation des IRSC**RENSEIGNEMENTS**

450 463-1835, poste 61767 (téléphone)

1 888 463-1835, poste 61767 (numéro sans frais)

450 463-6593 (télécopieur)

Karine.Genest@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Longueuil : admission au trimestre d'été

OBJECTIFS**Objectif général**

Former des chercheuses et chercheurs en prévention des incapacités au travail qui posséderont les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour agir en transdisciplinarité dans ce domaine de recherche.

Objectifs spécifiques

Permettre à l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'analyser la problématique d'incapacité au travail dans son contexte et sous l'angle de la transdisciplinarité afin d'optimiser la pertinence et l'impact de son projet de recherche;
- d'intégrer la dimension éthique et légale lors de l'élaboration et de l'implantation de la recherche en prévention des incapacités au travail;
- de communiquer efficacement et de rendre accessible et crédible son projet ou sa méthode de recherche aux chercheuses et chercheurs associés à la prévention des incapacités au travail;
- de mettre en place les éléments nécessaires au développement d'une approche de recherche impliquant les partenaires sociaux;
- de s'impliquer dans des activités de transfert de connaissances vers les utilisatrices et utilisateurs.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 3^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être inscrite ou inscrit dans un programme de doctorat dans un domaine de recherche relié à la prévention des incapacités au travail.

ou

Être diplômée ou diplômé d'un programme de doctorat depuis moins de cinq ans et participer à des projets de recherche dans un domaine relié à la prévention des incapacités au travail.

ou

Être inscrite ou inscrit au post-doctorat.

Être inscrite ou inscrit ou être diplômée ou diplômé d'une université québécoise, canadienne ou étrangère reconnue par le comité de programme.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 30

PROFIL DES ÉTUDES**Activités pédagogiques obligatoires (23 crédits)**

WDP 801	Introduction à l'incapacité au travail	CR
WDP 811	Introduction aux enjeux méthodologiques	2
WDP 812	Enjeux méthodologiques	1
WDP 821	Introduction aux défis sociopolitiques	5
WDP 822	Défis sociopolitiques	1
WDP 831	Introduction aux défis éthiques	5
WDP 832	Défis éthiques	1
WDP 901	Activité de synthèse et essai	5
		3

Activités pédagogiques à option (7 crédits)

Choisies parmi les activités suivantes :

WDP 911	Article scientifique	CR
WDP 921	Communication scientifique I	6
WDP 922	Communication scientifique II	3
WDP 941	Activité de transfert de connaissances I	3
WDP 942	Activité de transfert de connaissances II	1
WDP 943	Activité de transfert de connaissances III	2
WDP 951	Stage d'immersion	3
WDP 953	Stage court I	1
WDP 954	Stage court II	4
WDP 956	Stage long	4
		6

Microprogramme de 3^e cycle d'enrichissement des compétences en recherche

RENSEIGNEMENTS

819 821-8000, poste 61332 (téléphone)

819 821-7163 (télécopieur)

CUEFR@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Centre universitaire d'enrichissement de la formation à la recherche, Faculté de génie, Faculté de médecine et des sciences de la santé, Faculté des sciences

LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION

Sherbrooke : admission aux trimestres d'automne et d'hiver

OBJECTIFS

En couplage étroit avec le projet de recherche qui sert de mise en contexte et d'application, permettre à l'étudiante ou à l'étudiant de développer certaines des compétences suivantes :

- utiliser un questionnaire et un raisonnement éthique pour orienter et justifier ses pratiques et ses comportements en recherche;
- construire des projets de recherche interdisciplinaires et y participer;
- trouver, exploiter, découvrir des connaissances;
- choisir, définir et solutionner des problèmes difficiles et importants;
- communiquer avec des scientifiques, des experts et avec la société;
- préparer, rédiger et publier un document scientifique : l'article et la thèse;
- explorer et construire un projet de recherche;
- se préparer à enseigner en contexte universitaire;
- exploiter des brevets et préparer un mémoire d'invention;
- comprendre les étapes et les processus menant à la commercialisation des découvertes;
- appliquer les principes de base de la gestion de projet de recherche;
- comprendre les principes de la gestion de l'innovation;
- préparer et réussir son début de carrière.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 3^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Être inscrit au doctorat à la Faculté de génie ou à la Faculté de médecine et des sciences de la santé ou à la Faculté des sciences.

Avoir l'autorisation de sa directrice ou de son directeur de thèse.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 15**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques à option (15 crédits)**

Choisies parmi les suivantes :

EFD	901	Construire un projet de recherche, Réflexives®	CR
EFD	904	Rédiger et publier un article scientifique	3
EFD	906	Financer stratégiquement sa recherche	4
EFD	907	Communiquer avec les experts et les médias	3
EFD	910	Protéger et valoriser le savoir	3
EFD	911	Gérer la recherche et l'innovation	4
EFD	921	Intégrer l'éthique en recherche	4
EFD	922	Prendre en main sa carrière de recherche	3

Microprogramme de 3^e cycle en pédagogie des sciences de la santé

RENSEIGNEMENTS

819 564-5385 (téléphone)

819 820-6815 (télécopieur)

CPSS-Med@USherbrooke.ca (adresse électronique)

RESPONSABILITÉ : Faculté de médecine et des sciences de la santé**LIEUX DE FORMATION ET TRIMESTRES D'ADMISSION**

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

OBJECTIFS

Au terme de cette formation de 3^e cycle, les participantes et participants pourront contribuer à la conception d'un ensemble d'activités d'apprentissage et participer à la réalisation de projets d'innovation pédagogique en cohérence avec les orientations pédagogiques des programmes de formation en sciences de la santé.

De façon plus spécifique, le microprogramme permettra aux participantes et participants :

- de mobiliser les connaissances et les habiletés relatives à la conception d'un ensemble d'activités d'apprentissage et d'évaluation des apprentissages;
- de planifier des stratégies d'évaluation des enseignements et de réfléchir sur son enseignement;
- d'intégrer des technologies de l'information et des communications aux activités d'enseignement et d'apprentissage;
- de participer à la production de nouvelles connaissances à partir d'une analyse réflexive des pratiques d'enseignement.

ADMISSION**Condition générale**

Condition générale d'admission aux programmes de 3^e cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

Conditions particulières

Avoir complété le microprogramme de 2^e cycle en pédagogie des sciences de la santé ou avoir une formation ou une expérience jugée équivalente.

RÉGIMES DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

CRÉDITS EXIGÉS : 9**PROFIL DES ÉTUDES****Activités pédagogiques obligatoires (9 crédits)**

MPS	910	Analyse de pratiques d'enseignement	CR
MPS	912	Analyse de pratiques évaluatives	3
MPS	914	Analyse de démarches d'innovation pédagogique	3

Description des activités pédagogiques

ADM

ADM 111 3 cr.

Principes d'administration

Objectifs : connaître les principes et processus qui régissent l'entreprise, plus spécifiquement dans l'environnement canadien; apprendre à résoudre des problèmes simples reliés au processus de gestion; développer un vocabulaire et un système de références permettant d'intégrer plus facilement les autres notions de gestion.

Contenu : l'évolution des théories de management, les fonctions du gestionnaire, la culture de l'entreprise, le processus de gestion, la prise de décision, les éléments associés à la progression d'une entreprise.

ADM 502 3 cr.

Initiation aux affaires en pharmacologie

Objectif : se familiariser avec les principes du management ainsi qu'avec les fonctions de l'entreprise, ceci dans le contexte pharmaceutique.

Contenu : notions fondamentales du management. Les éléments d'un processus de gestion : la planification, l'organisation, la direction et le contrôle. Les fonctions principales de l'entreprise : le marketing, la production, la gestion des ressources humaines, la finance.

ADM 741 3 cr.

Gestion de projet

Objectif : entrer en contact avec les concepts, les modèles et les outils de gestion reliés à la gestion par projet.

Contenu : en quatre grandes parties : étude des projets comme phénomène organisationnel. Évaluation et prise de décision. Techniques de planification et contrôle de projet quant aux variables temps, coûts et qualité. Techniques d'avant-garde telles l'intelligence artificielle et les systèmes experts appliqués à la gestion par projet.

BCH

BCH 703 2 cr.

Cinétique enzymatique

Objectif : assimiler les éléments nécessaires à la compréhension des articles de cinétique enzymatique.

Contenu : modèle cinétique de la réaction enzymatique. Calcul des constantes. Dérivation d'équations cinétiques complexes. Étude de l'inhibition. Effet du pH et de la température. Les enzymes régulateurs à plusieurs sites; allostérie et coopérativité.

BCH 711 2 cr.

Biochimie des protéines - Pathologies associées

Objectifs : maîtriser les propriétés biochimiques des protéines, comprendre la fonction normale des protéines et les mécanismes de dérèglement de ces fonctions à l'origine de nombreuses pathologies humaines.

Contenu : description des principes de la caractérisation biochimique des protéines, des fonctions physiologiques des protéines et des mécanismes moléculaires de

dérèglement de ces fonctions à l'origine de plusieurs pathologies humaines. Présentation de découvertes majeures récentes.

BCH 712 2 cr.

Mécanismes d'action des hormones

Objectifs : acquérir des principes régissant les contrôles hormonaux au niveau cellulaire et moléculaire; être capable d'utiliser des méthodes d'autoapprentissage.

Contenu : la synthèse, le contrôle de la synthèse et le mécanisme d'action des hormones stéroïdiennes, thyroïdiennes et peptidiques. Notions de récepteurs, de messagers intracellulaires, de contrôles transcriptionnels et post-transcriptionnels.

BCH 716 2 cr.

Chromatine et gènes

Objectif : comprendre le rôle de la structure de la chromatine et des gènes actifs et inactifs.

Contenu : structure et fonction de l'enveloppe nucléaire. Structure des nucléosomes. Variation de la structure nucléosomale dans la chromatine active. Structure de la chromatine de l'ordre supérieur. L'organisation des séquences de l'ADN chez les eucaryotes. L'anatomie du gène eucaryote. Contrôle de l'expression des gènes. Réplication, réparation et recombinaison de l'ADN. Discussion d'articles récents dans le domaine.

BCH 717 2 cr.

Génétique humaine

Objectif : intégrer le paradigme de la biologie moléculaire moderne à la génétique humaine.

Contenu : structure du matériel génétique humain. Techniques moléculaires de l'ADN. Polymorphisme de restriction. Exemples d'analyse de défauts génétiques. Perspectives en thérapie génique. Génétique des populations.

BCH 718 2 cr.

Biochimie et biologie moléculaire de l'ARN

Objectif : approfondir les connaissances sur les propriétés, les mécanismes associés et les fonctions des ARN et RNP ainsi que les organismes à ARN.

Contenu : les différents modes de synthèse des ARN. Structures et méthodes d'étude des ARN. Relation structure-fonction et mécanismes moléculaires associés aux ARN, dont l'épissage, l'édition et les ribozymes. Génomes à ARN et expression. ARN, évolution et origine de la vie biologique. ARN associés à des pathologies humaines dont les maladies auto-immunes et les possibilités thérapeutiques des ARN.

BCH 720 2 cr.

Structure et mécanisme des molécules biologiques

Objectifs : approfondir ses connaissances sur la structure, le mécanisme d'action et l'enzymologie de plusieurs molécules des organismes vivants; approfondir et/ou introduire l'utilisation et le potentiel d'une panoplie de méthodologies de la biochimie structurale.

Contenu : la méthodologie de l'analyse structurale d'une variété de molécules biologiques. Du point de vue d'analyse structurale, les approches de cristallographie, de résonance magnétique nucléaire, de modélisation moléculaire, de spectroscopie d'absorbance et de fluorescence, de

dichroïsme circulaire, d'électrophysiologie, d'analyses biochimiques classiques, (gel d'affinité et de rétention, pontage, mutagenèse, génétique de la levure, etc.) seront présentées. Du point de vue de molécules biologiques, les protéines, les lipides, les radicaux libres, les stéroïdes, etc. seront discutés. Série de conférences données par des professeures et professeurs qui sont spécialistes dans au moins une méthodologie en système moléculaire.

BCH 721 2 cr.

Séminaire de biochimie médicale

Objectifs : mettre à jour ses connaissances dans le domaine de la biochimie appliquée à la médecine. Acquérir une meilleure compréhension du déroulement des tests de laboratoire et de la manière dont ceux-ci peuvent être influencés par les variations physiologiques, pathologiques et interindividuelles.

Contenu : le rôle de la biochimie et des examens de laboratoire en physiopathologie et dans l'investigation et le diagnostic de maladies humaines.

BCH 729 1 cr.

BCH 730 2 cr.

BCH 731 3 cr.

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

BCH 786 1 cr.

Séminaire de recherche

BCH 787 22 cr.

Mémoire

BCH 796 10 cr.

Activités de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

BCH 829 1 cr.

BCH 830 2 cr.

BCH 831 3 cr.

BCH 832 4 cr.

BCH 833 5 cr.

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

BCH 885 15 cr.

Examen général

BCH 887 2 cr.

Séminaire de recherche

BCH 888 39 cr.

Thèse

BCH 896 19 cr.

Activité de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

BCL

BCL 102 3 cr.

Biologie cellulaire (3-0-6)

Objectif : connaître la structure et les fonctions de la cellule.

Contenu : brève description des cellules procaryotes, eucaryotes et des virus; la membrane plasmique et la paroi cellulaire; le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi; les lysosomes et endosomes; les peroxysomes et glyoxysomes; le cytoplasme et le cytosquelette; les mitochondries et chloroplastes; le noyau, la biochimie des purines et pyrimidines et la structure de la chromatine; transcription de l'information génétique; cycle de division cellulaire et réplication de l'ADN, mitose et méiose.

BCL 106 2 cr.

Cytophysiologie

Objectif : connaître la structure et les fonctions de la cellule.

Contenu : membrane plasmique et ses spécialisations. Lame basale. Noyau, nucléole, chromatine, membrane nucléaire. Structure de chromosomes. Réticulum endoplasmique lisse et rugueux. Appareil de Golgi. Lysosomes. Endosomes. Peroxysomes. Centriole. Division cellulaire. Cytoplasme et inclusions cytoplasmiques. Jonctions cellulaires. Cytosquelette. Mitochondries. Principes de réplication, transcription et traduction.

BCL 504 2 cr.

Différenciation cellulaire I (2-0-4)

Objectif : acquérir et maîtriser les notions fondamentales concernant la différenciation cellulaire et sa régulation.

Contenu : la communication cellulaire. Le cycle cellulaire. Mécanisme régulateur et signaux chimiques récepteurs, hormones. *Dictyostelium discoideum*. Fertilisation et

divisions précoces. Organisation spatiale et migration cellulaire. Relation mésenchyme et épithélium. Cellules pluripotentes: hématopoïèse et régulation, intestin et régulation. Gamétogenèse. Régénération. Néphrogenèse. Dérèglement des mécanismes de contrôle.

Préalable : BCL 102 ou BCL 106

BCL 505 **3 cr.**
Différenciation et métabolisme

Objectifs : décrire les principaux mécanismes impliqués dans la différenciation cellulaire, connaître l'influence des signaux extracellulaires sur la réponse cellulaire et systémique et appliquer divers concepts de différenciation et de signalisation moléculaire au métabolisme des organes et systèmes d'un organisme animal, dont le corps humain.

Contenu : mécanismes de différenciation cellulaire et leur application au fonctionnement et à l'homéostasie des organes et systèmes d'un organisme animal, dont l'humain. Différents modèles de différenciation cellulaire démontrant l'importance des interactions cellulaires, des interactions avec la matrice extracellulaire, des inductions par l'intermédiaire de ligands et de leurs récepteurs, des voies de signalisation intracellulaires et des facteurs de transcription.

Préalables : (BCL 102 ou BCL 106) et BCM 318

BCL 508 **1 cr.**
Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire I

Objectif : apprendre à maîtriser des concepts, des principes et des méthodes de biologie cellulaire et moléculaire appliqués à la pharmacologie.

Contenu : cours de radioprotection. Technique de culture cellulaire. Culture cellulaire. Extraction d'ARNs et de protéines. *Northern blot*. Préparation de sondes. Hybridation. *Western blot*. Préparation d'ADN plasmidique. Transfection transitoire. Essai luciférase.

Concomitante : BCM 321

BCL 509 **2 cr.**
Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire (0-5-1)

Objectifs : préparer un protocole expérimental par recherche dans la littérature scientifique et les banques de données; réaliser ce protocole en utilisant des techniques importantes et courantes de la biologie expérimentale moderne. Apprendre à maîtriser des concepts, des principes et des méthodes de biologie cellulaire et moléculaire appliquées à la pharmacologie.

Contenu : technique de culture cellulaire de mammifère, transfection et essais luciférase, induction de l'expression d'une protéine d'intérêt, extraction d'ARNs et de protéines, immunobuvardage, amplification d'ADNc par RT-PCR et clonage moléculaire.

Préalable : BCM 325
Antérieure : BCM 327

BCL 510 **1 cr.**
Laboratoire de biologie cellulaire et moléculaire II

Objectif : apprendre à maîtriser des concepts, des principes et des méthodes de biologie cellulaire et moléculaire appliqués à la pharmacologie.

Contenu : préparation de membranes et d'extraits cellulaires. Étude de liaison. Mesure des inositol phosphate. Étude structure-fonction. Transfection transitoire. Essai luciférase. Nouvelles approches d'étude de la pharmacologie moléculaire. Préalable : BCL 508

BCL 511 **1 cr.**
Laboratoire de signalisation cellulaire (0-2-1)

Objectif : apprendre à maîtriser des concepts, des principes et des méthodes appliquées à la pharmacologie.

Contenu : préparation de cultures primaires, dosage de seconds messagers, dosage de sécrétion de stéroïdes par essai immunologique, étude de liaison, formation pour la manipulation de radioisotopes et le travail en laboratoire de niveau de confinement 2.

Préalable : BCM 321 ou BCM 325
Antérieure : BCM 323 ou BCM 327

BCL 602 **1 cr.**
Prolifération cellulaire et cancer

Objectifs : connaître les mécanismes normaux de la prolifération cellulaire et comprendre les mécanismes impliqués dans la tumorigenèse aux niveaux génétique, cellulaire et moléculaire.

Contenu : principes de la carcinogenèse. Modifications génétiques et cancer. Transduction de signaux et mécanismes de contrôle de la prolifération cellulaire. Oncogènes : facteurs de croissance et récepteurs. Oncogènes cytoplasmiques et nucléaires. Oncogènes viraux et gènes suppresseurs de tumeur. Métastase. Angiogenèse. Oncogènes et gènes suppresseurs de tumeur en tant que cibles d'action d'agents pharmacologiques.

BCL 706 **1 cr.**
Chapitres choisis de la physiopathologie membranaire

Objectif : saisir la relation entre la pathologie d'un organe et les anomalies membranaires afin de mieux comprendre la relation entre la structure et la fonction. Contenu : maladies mitochondriales. Altération des transports ioniques dans l'hypertension. Anomalie de transport du Na⁺ et du Ca²⁺ dans la cardiomyopathie héréditaire. Dystrophies musculaires. Désordres du transport tubulaire rénal. Arythmies cardiaques. Physiopathologie de l'ischémie cardiaque. Fibrose kystique : implication des canaux chlore.

BCL 708 **1 cr.**
Électrophysiologie des muscles vasculaires

Objectif : apprendre les propriétés électriques et contractiles des muscles lisses vasculaires (MLV) et le mode d'action des substances vasoactives sur les membranes vasculaires.

Contenu : ultrastructure et contraction du MLV. Propriétés électriques du MLV : potentiel de repos; réponse lors de la stimulation nerveuse ou par des agonistes, dépendance du CA2+. Couplage excitation-contraction du MLV : couplage électromécanique et pharmacomécanique. Électro-physio-pharmacologie : mécanisme d'action des substances vasoactives. Rôle de la nucléotide cyclique et de la calmoduline dans la régulation de la contraction du MLV. Courants ioniques et canaux unitaires du MLV. Pathologie du MLV.

BCL 709 **2 cr.**
Bioélectricité membranaire du muscle lisse

Objectif : apprendre les propriétés bioélectriques/pharmacologiques des muscles lisses (ML, vasculaire et intestinal) et le mode d'action des substances actives sur les transporteurs membranaires.

Contenu : ultrastructure/contraction du ML. Propriétés bioélectriques/pharmacologiques des transporteurs membranaires du sarcolemme et des organites : potentiel de repos, déterminants bioélectriques; interactions épithélium-ML et endothélium-ML; réponse à la stimulation nerveuse ou par agonistes, dépendance du Ca. Couplage excitation-contraction, mécanisme d'action des substances actives. Rôle des nucléotides cycliques et de la calmoduline. Courants ioniques, canaux unitaires et pathologies du ML.

BCL 714 **2 cr.**
Biologie cellulaire

Objectif : connaître la structure et les fonctions de base de la cellule eucaryote.

Contenu : brève description des cellules procaryotes, eucaryotes et des virus. Les structures cellulaires : la membrane plasmique et la paroi cellulaire, le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi, les lysosomes, endosomes, peroxysomes et glyoxysomes. Le cytoplasme et le cytosquelette. Les mitochondries et les chloroplastes. Le noyau et la structure de la chromatine. La transcription de l'information génétique. Le cycle de division cellulaire et la réplication de l'ADN. La mitose et la méiose.

BCL 721 **2 cr.**
Cytophysiologie intestinale

Objectifs : connaître la structure et l'ultrastructure de la muqueuse intestinale et les mécanismes de la digestion et de l'absorption, acquérir les notions relatives au mécanisme régulateur du développement intestinal.

Contenu : structure et ultrastructure de la muqueuse intestinale fœtale, néo-natale et adulte. Renouvellement cellulaire. Composition et renouvellement de la membrane de la bordure en brosse. Digestion et absorption des aliments. Mécanisme régulateur du développement fonctionnel. Culture organotypique intestinale. Principes d'immunologie.

BCL 722 **1 cr.**
Interprétation des ultrastructures

Objectifs : connaître les étapes de la préparation d'un matériel biologique pour la microscopie électronique, identifier les sources d'artefacts, identifier et savoir décrire les organites, les inclusions et les caractéristiques ultrastructurales d'une cellule.

Contenu : techniques instrumentales et préparation du matériel biologique, techniques spécialisées (cryodécapage, cytochimie, morphométrie, immuno-cytochimie), ultrastructures des organites cellulaires; membrane plasmique et ses spécialisations, noyau et membrane nucléaire, chondriome, réticulum endoplasmique et appareil de Golgi, lysosome et système vacuolaire, peroxysomes, cytosquelette, inclusions cellulaires; exemples d'ultrastructures de types cellulaires.

BCL 725 **2 cr.**
Biologie du développement

Objectifs : être capable de décrire les principales étapes du développement embryonnaire et de la morphogenèse; de comprendre les notions de développement au niveau génétique et moléculaire et de discuter des mécanismes de régulation.

Contenu : introduction, réplication, recombinaison, réparation, transcription, traduction, modifications post-traductionnelles, mécanismes cellulaires du développement, mouvements morphogénétiques, gastrulation, détermination et différenciation, interactions cellulaires au cours du développement, informations de positions (gradients morphogénétiques et régénération), analyse génétique et moléculaire de la différenciation, développement de *Drosophila melanogaster* : contrôle génétique du développement, segmentation, *pattern formation*, mutation homéotique, gènes homéobox, aperçu des nouvelles techniques permettant l'étude du développement chez la souris, maintien des organismes adultes.

BCL 726 **2 cr.**
Biologie cellulaire

Objectif : comprendre les relations entre les différentes fonctions cellulaires et les structures qui y participent.

Contenu : communications cellulaires. Mécanismes de transport membranaire. Récepteurs hormonaux et seconds messagers. Endocytose et exocytose. G.E.R.L. et peroxysome. Biologie et biochimie des membranes. Cytosquelette. Matrice extracellulaire. Régulation de l'expression génomique.

BCL 728 **1 cr.**
Sujets choisis en biologie du développement

Objectifs : approfondir ses connaissances et développer son esprit critique dans le domaine de la biologie du développement et plus particulièrement dans les mécanismes de régulation (interactions cellule-cellule, expression des gènes impliqués dans le développement).

Contenu : lecture et discussion d'articles choisis dans la littérature présente.

Préalable : BCL 725

BCL 729 **1 cr.**
Matrice extracellulaire des épithéliums

Objectifs : connaître la structure et les fonctions biologiques des principaux constituants de la matrice extracellulaire épithéliale (membrane basilaire); se familiariser avec les progrès récents dans ce domaine.

Contenu : collagènes IV et VII; protéoglycans de type heparan sulfate; glycoprotéines de la famille des laminines; glycoprotéines non ubiquitaires et récepteurs membranaires des constituants de la matrice extracellulaire.

BCL 730 **1 cr.**
BCL 731 **2 cr.**
BCL 732 **3 cr.**

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes.

tantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

BCL 735 **2 cr.**

Biologie cellulaire et moléculaire du cancer

Objectifs : comprendre les mécanismes impliqués dans la tumorigénèse aux niveaux génétique, cellulaire et moléculaire; connaître les différents systèmes d'étude de la tumorigénèse; intégrer les multiples étapes de formation des tumeurs.

Contenu : virus et cancers; réarrangements génétiques associés au cancer; oncogènes et gènes suppresseurs de tumeur; facteurs de croissance et récepteurs membranaires dans la tumorigénèse; voies de signalisation intracellulaire et cancer; facteurs de transcription et cancer; cycle cellulaire et cancer; interactions cellulaires dans la tumorigénèse; hérédité, environnement et cancer : cancer du côlon et cancer du poumon. Certains oncogènes (myc, ras) et gènes suppresseurs de tumeurs (p53, Rb) seront plus particulièrement discutés.

BCL 736 **1 cr.**

Biologie cellulaire et moléculaire des récepteurs nucléaires stéroïdiens/thyroidiens

Objectifs : comprendre les mécanismes impliqués dans le contrôle de l'expression génique par les hormones liposolubles et leur implication dans le développement embryonnaire, le contrôle de la prolifération et de la différenciation cellulaire; connaître les différentes approches utilisées dans l'étude génétique des fonctions associées aux récepteurs nucléaires; intégrer les notions de convergence entre différentes voies de signalisation à l'intérieur même de la superfamille des récepteurs nucléaires.

Contenu : membres connus de la superfamille des récepteurs stéroïdiens/thyroidiens, les ligands connus des récepteurs nucléaires, structure et domaines fonctionnels des récepteurs nucléaires, mode d'action des récepteurs nucléaires et convergences entre voies de signalisations, les éléments de réponse reconnus par les récepteurs nucléaires, modèle d'activation des récepteurs nucléaires, approches génétiques et moléculaires dans l'étude du rôle physiologique des récepteurs nucléaires dans le développement embryonnaire et le contrôle de la prolifération et de la différenciation cellulaire.

BCL 737 **1 cr.**

Mécanismes moléculaires de l'apoptose

Objectifs : se familiariser avec les différents mécanismes impliqués dans le contrôle de l'apoptose et avec les diverses techniques qui permettent sa caractérisation; comprendre les rôles, le déroulement et les mécanismes de régulation de l'apoptose aux niveaux biochimique, pathophysiologique, génétique, cellulaire et moléculaire.

Contenu : mort cellulaire programmée : apoptose. Gènes maîtres et effecteurs de la machinerie apoptotique. Régulation de l'apoptose I : cycle cellulaire et suicide cellulaire. Régulation de l'apoptose II : survie cellulaire versus apoptose. Apoptose et physiopathologies : nouvelles causes moléculaires de maladies.

BCL 738 **1 cr.**

Méthodes en biologie cellulaire et moléculaire

Objectifs : se familiariser avec les grands principes de certaines approches expérimentales récentes qui relèvent de l'étude de la biologie cellulaire et moléculaire. Amener l'étudiante ou l'étudiant à définir les approches expérimentales les plus susceptibles de répondre à une problématique associée à l'étude de la biologie cellulaire et aux transferts technologiques vers la médecine expérimentale.

Contenu : introduction et discussion sur les approches expérimentales à privilégier. Étude de la transcription des gènes. Étude des interactions protéines-ADN. Interactions protéine-protéine. Modification de l'expression génétique. Étude de l'expression des ARNm.

Préalable : BCL 726

BCL 739 **1 cr.**

Physiopathologie des maladies digestives

Objectifs : comprendre les processus pathologiques qui impliquent le tube digestif. Les pathologies choisies sont fréquentes ou ont une pertinence clinique et il est attendu que l'étudiante ou l'étudiant possède au préalable un intérêt de recherche dans l'étude détaillée d'une voie impliquée dans l'une ou l'autre de ces pathologies.

Contenu : anatomie, vue générale des explorations endoscopiques. Motilité digestive : le système nerveux entérique et ses connexions. Reflux gastro-œsophagien. Muqueuse de Barrett et cancer de l'œsophage. Les pathologies gastriques. Les pathologies du pancréas. L'immunité digestive. Cancer du côlon.

Préalable : BCL 721

BCL 740 **2 cr.**

Signalisation intracellulaire

Objectifs : acquérir une vision globale des principaux mécanismes moléculaires impliqués dans la réception et la transmission des signaux physiologiques et physicochimiques perçus par les cellules de mammifères.

Contenu : introduction au concept de signalisation. Les réponses cellulaires : jeux de phosphorylation et de déphosphorylation. Transduction du signal par les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG). Transduction du signal par les facteurs Wnts. Transduction du signal par les récepteurs à activité tyrosine kinase intrinsèque. Transduction du signal par les récepteurs à activité sérine/thréonine kinase. Transduction du signal par les récepteurs associés à une activité tyrosine kinase.

BCL 786 **1 cr.**

Séminaire de recherche

BCL 787 **22 cr.**

Mémoire

BCL 796 **10 cr.**

Activités de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité,

l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

BCL 829 **1 cr.**
BCL 830 **2 cr.**
BCL 831 **3 cr.**
BCL 832 **4 cr.**
BCL 833 **5 cr.**

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

BCL 885 **15 cr.**

Examen général

BCL 887 **2 cr.**

Séminaire de recherche

BCL 888 **39 cr.**

Thèse

BCL 896 **19 cr.**

Activités de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

BCM

BCM 104 **1 cr.**

Biochimie métabolique (1-0-2)

Objectifs : connaître et comprendre les voies métaboliques impliquées dans l'entreposage et la mise en disponibilité de l'énergie nécessaire au maintien de l'organisme vivant.

Contenu : récepteurs et mécanisme d'action hormonale, respiration cellulaire et phosphorylation oxydative, glycogénèse, glycogénolyse, glycolyse, cycle de Krebs, gluconéogenèse, cycle des pentoses, lipolyse, lipogénèse.

Concomitante : BCM 112

BCM 111 **2 cr.**

Biochimie générale I - Travaux pratiques (0-3-3)

Objectifs : connaître les propriétés chimiques et physiques des constituants de la matière vivante et les méthodes de dosage; être capable d'utiliser les outils de base de la biochimie, de les manipuler correctement avec exactitude et précision et de présenter des données sous forme de tableaux, de figures ou de graphiques. Contenu : balance, verrerie, mesures et pipettes automatiques; pH, tampons, notions de mesure : molarité; titrage d'acides aminés; dosage et propriétés des protéines; spectrophotométrie; enzymes, préparation d'un milieu d'incubation, Km, V max, température, pH optimum; propriétés

des lipides, extraction et dosage; sucres : propriétés biochimiques permettant l'identification, TLC; ARN : extraction et dosage de l'ADN.

Préalable : BCM 112

BCM 112 **2 cr.**

Biochimie générale I (2-0-4)

Objectifs : connaître les structures et les propriétés des molécules biologiques et comprendre les aspects fonctionnels de ces molécules et les liens entre leur structure et leurs fonctions.

Contenu : introduction aux fonctions chimiques et à la composition des molécules biologiques. Les acides aminés : structure et classification. Les protéines : structures primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire, et les conformations hélice et feuillet, détermination de la séquence des protéines, purification et analyse des protéines; introduction aux enzymes. Les glucides : structure et propriétés; les polysaccharides. Les lipides : structures et rôles biologiques dans les membranes. Les acides nucléiques : introduction aux purines, aux pyrimidines et à la structure de l'ADN.

BCM 114 **1 cr.**

Clonage moléculaire (1-0-2)

Objectifs : connaître et maîtriser les notions reliées aux techniques de base du clonage moléculaire et de l'analyse de l'ADN, menant à la production de protéines chez les bactéries, à partir de vecteurs d'expression.

Contenu : composantes, structures, formes de l'ADN et ses propriétés biochimiques; la réplication, la transcription et la traduction. Enzymes de restriction et de modification; fonctionnement des réplicons et propriétés des vecteurs de clonage. Principes et applications de la synthèse enzymatique de l'ADN; polymérisation en chaîne et séquençage de l'ADN. Stratégies de clonage et d'expression d'un gène dans *E. coli*.

Concomitante : BCM 112

BCM 212 **3 cr.**

Biochimie générale

Objectifs : connaître les structures, les propriétés et les aspects fonctionnels des molécules biologiques; acquérir une connaissance des voies métaboliques impliquées dans l'entreposage et la mise en disponibilité de l'énergie nécessaire au maintien de l'organisme vivant; comprendre l'interaction entre les différentes voies.

Contenu : fonctions chimiques et composition des molécules biologiques : acides aminés, protéines, glucides, lipides et acides nucléiques. Voies métaboliques : glycogénèse, glycogénolyse, glycolyse, cycle de Krebs, gluconéogenèse, cycle des pentoses, lipolyse, lipogénèse, respiration cellulaire et phosphorylation oxydative. Récepteurs et mécanismes d'action hormonale.

BCM 311 **3 cr.**

Biochimie générale II - Travaux pratiques (0-6-3)

Objectif : acquérir une connaissance des techniques et de l'équipement employés dans des laboratoires de recherche en biochimie.

Contenu : purification et caractérisation des enzymes, études cinétiques des enzymes allostériques, préparation d'un protocole de laboratoire, utilisation des isotopes pour l'étude de la transformation du glucose en lipide par le tissu adipeux,

extraction et caractérisation de l'ARN, analyse des acides nucléiques par des enzymes de restriction et leur séparation par électrophorèse sur agarose, fermentation et respiration des levures.

Antérieure : BCM 318

BCM 316 **3 cr.**
Cinétique enzymatique (3-0-6)

Objectifs : comprendre les principes de l'analyse cinétique et les appliquer à l'étude des mécanismes d'action des enzymes.

Contenu : lois de la cinétique. Théorie des collisions et complexes activés. Nomenclature enzymatique. Équation de Michaelis-Menten. Méthodes de calcul des constantes. Enzymes à plusieurs substrats. Inhibition. Modification chimique et dénaturation des enzymes. Allostérie. Effet du pH et de la température. Spécificité et efficacité des enzymes modifiés par bioingénierie. Rôle des enzymes dans le contrôle du métabolisme. Isoenzymes.

Préalable : BCM 318

BCM 318 **4 cr.**
Biochimie générale II (4-0-8)

Objectifs : connaître et comprendre les notions concernant le métabolisme intermédiaire, sa régulation, et l'intégration des voies anaboliques et cataboliques.

Contenu : description des essais enzymatiques et de la stratégie pour la purification des enzymes; vitamines, cofacteurs et oligo-éléments; anabolisme, catabolisme et régulation des voies métaboliques; rappel de la thermodynamique, rôle de l'ATP; la chaîne respiratoire; le transport membranaire; la glycolyse et le métabolisme du glycogène; la voie des pentoses phosphate; la voie C3 et C4 des végétaux; la gluconéogenèse; le cycle de Krebs; ATC; contrôle et structure; les acides gras : synthèse, dégradation et importance dans le métabolisme et dans les membranes; les acides aminés : régulation de la synthèse et de la dégradation; cycle de l'urée; purines et pyrimidines, biosynthèse et régulation; intégration du métabolisme : diabète, exercice, homéostasie métabolique.

Préalable : BCM 112

BCM 321 **2 cr.**
Biochimie générale II - Travaux pratiques (0-5-1)

Objectifs : préparer un protocole expérimental; réaliser ce protocole en utilisant les techniques les plus importantes de la biologie expérimentale moderne; être capable d'observer et d'interpréter des résultats bruts; être apte à juger de la valeur des résultats et à prendre conscience de toutes les possibilités et limites des méthodes expérimentales utilisées.

Contenu : préparation de protocoles de laboratoire et réalisation d'expériences touchant les domaines de la recherche sur les acides nucléiques. Rédaction d'un rapport.

Préalables : BCM 111 et TSB 303

Concomitantes : BCM 318 et GNT 404

BCM 323 **2 cr.**
Biochimie générale III - Travaux pratiques (0-5-1)

Objectifs : préparer un protocole expérimental; réaliser ce protocole en utilisant les techniques les plus importantes de la biologie expérimentale moderne; être capable d'observer et d'interpréter des résultats bruts; être apte à juger de la valeur des résultats et à prendre conscience

de toutes les possibilités et limites des méthodes expérimentales utilisées.

Contenu : préparation de protocoles de laboratoire et réalisation d'expériences touchant les domaines de la recherche en biochimie des protéines. Rédaction d'un rapport.

Concomitante : BCM 321

BCM 325 **3 cr.**
Biochimie des protéines - Travaux pratiques (0-7-2)

Objectifs : acquérir une connaissance des méthodes de préparation et d'analyse des protéines; être capable d'observer et d'interpréter des résultats bruts; être apte à juger de la valeur des résultats et à prendre conscience de toutes les possibilités et limites des méthodes expérimentales utilisées.

Contenu : préparation, purification et caractérisation d'une enzyme, dosage de l'activité enzymatique, dosage de protéines, séparation de protéines sur gels SDS-PAGE, immunobuvardage, gel d'activité et élaboration d'un protocole pour la détermination des constantes cinétiques de l'enzyme en absence et en présence d'inhibiteurs. Rédaction d'un rapport.

Préalables : BCM 111 et TSB 303

Concomitante : BCM 327

BCM 327 **1 cr.**
Biologie moléculaire - Travaux pratiques (0-2-1)

Objectifs : acquérir une connaissance des méthodes de préparation et d'analyse des acides nucléiques; être capable d'observer et d'interpréter des résultats bruts; être apte à juger de la valeur des résultats et à prendre conscience de toutes les responsabilités et limites des méthodes expérimentales utilisées.

Contenu : techniques de biologie moléculaire telles que : extraction et purification d'ADN plasmidique, analyse d'ADN plasmidique par des enzymes de restriction et par électrophorèse sur gel d'agarose, amplification d'ADN par PCR.

Préalables : BCM 111 et TSB 303

Concomitantes : BCM 325 et GNT 404

BCM 401 **2 cr.**
Séminaire de biochimie

Objectifs : apprendre à rédiger un résumé de résultats scientifiques tirés d'un article de la littérature. Exposer les résultats sous forme d'une conférence.

Contenu : l'étudiante ou l'étudiant participera à plusieurs conférences scientifiques présentées par les professeurs. Elle ou il choisira un article scientifique récent dans un thème de recherche donné, préparera le résumé de cet article et en fera une présentation orale dans le cadre d'un symposium.

Préalable : BCM 318

BCM 402 **2 cr.**
Séminaire de biochimie-pathologie humaine

Objectifs : apprendre à exposer des résultats scientifiques ainsi qu'à résumer un article et à rédiger un résumé de conférence.

Contenu : participation à plusieurs conférences scientifiques présentées par les professeurs et professeurs. Choix d'un article scientifique récent dans un thème de recherche lié aux pathologies humaines, préparation d'un résumé de cet article et présentation orale du résumé dans le cadre d'un symposium.

Préalable : BCM 318

BCM 404 **3 cr.**
Métabolisme avancé (3-0-6)

Objectif : approfondir les connaissances du métabolisme par l'étude critique des découvertes les plus significatives.

Contenu : régulation du métabolisme des glucides et des lipides, biochimie de la détoxification, mécanismes moléculaires de la signalisation transmembranaire, phénomène de trafic intracellulaire des protéines de membranes, structures nouvelles d'ancrage des protéines dans le feuillet bilipidique, aspect moléculaire de la photosynthèse et de la biosynthèse des produits du métabolisme secondaire chez les plantes.

Préalable : BCM 318

BCM 410 **3 cr.**
Enzymologie de la cellule humaine (3-0-6)

Objectifs : comprendre les principes de l'analyse cinétique et les appliquer à l'étude des mécanismes d'action des enzymes.

Contenu : lois de la cinétique. Théorie des collisions et complexes activés. Nomenclature enzymatique. Équation de Michaelis-Menten. Méthodes de calcul des constantes. Enzymes à plusieurs substrats. Inhibition. Modification chimique et dénaturation des enzymes. Allostérie. Effet du pH et température. Spécificité et efficacité des enzymes modifiées par bio-ingénierie. Transformation de l'énergie de liaison en catalyse chimique. Rôle des enzymes dans le contrôle du métabolisme. Édition des mécanismes enzymatiques. La vaste majorité des exemples sont d'enzymes humaines.

Préalable : BCM 318

BCM 411 **2 cr.**
Enzymologie de la cellule humaine (2-0-4)

Objectifs : comprendre les principes de l'analyse cinétique et les appliquer à l'étude des mécanismes d'action des enzymes.

Contenu : lois de la cinétique. Théorie des collisions et complexes activés. Nomenclature enzymatique. Équation de Michaelis-Menten. Méthodes de calcul des constantes. Enzymes à plusieurs substrats. Inhibition. Modification chimique et dénaturation des enzymes. Allostérie. Effet du pH et température. Spécificité et efficacité des enzymes modifiées par bio-ingénierie. Transformation de l'énergie de liaison en catalyse chimique. Rôle des enzymes dans le contrôle du métabolisme. Édition des mécanismes enzymatiques. La vaste majorité des exemples sont d'enzymes humaines.

Préalable : BCM 318

BCM 500 **3 cr.**
Biochimie physique (3-0-6)

Objectif : comprendre les mécanismes fondamentaux d'interaction de la radiation électromagnétique avec des molécules d'intérêt biologique et les applications permettant d'étudier leur structure et leur conformation.

Contenu : spectroscopie UV-visible, infrarouge et Raman, interférométrie infrarouge, résonance Raman, fluorescence, dispersion optique rotatoire, dichroïsme circulaire, résonance magnétique nucléaire, diffusion de la lumière et des rayons X, diffraction des rayons X.

Préalables : BCM 318 et CPH 311

BCM 503 **3 cr.**
Laboratoire de biochimie avancée (0-7-2)

Objectif : s'initier à la démarche scientifique en réalisant un projet de recherche.

Contenu : sélection d'un projet de recherche spécifique qui s'intègre au projet de recherche principal subventionné d'une professeure ou d'un professeur biochimiste. Recherche bibliographique, mise au point d'un protocole expérimental, exécution d'expériences et rédaction d'un rapport d'après le modèle d'un article scientifique.

Préalable : BIM 500

BCM 504 **3 cr.**
Biotechnologies et santé humaine (3-0-6)

Objectif : se familiariser avec les concepts des biotechnologies et leurs applications à la santé humaine.

Contenu : revue des techniques en génie génétique et ADN recombinant (ADNr) : applications de l'ADNr en santé, biomasse et agro-alimentaire. Aspects technologiques : plateformes de production, technologies de criblage à haut rendement; aspects des biotechnologies dédiés à l'amélioration de l'environnement, à la biomasse et à la biorestauration. Méthodes de production des produits antiparasitaires. Les aliments génétiquement modifiés. Évaluation de la transgénèse. Cellules souches et thérapie génique. Sujets présentés par des personnes représentant l'industrie biotechnologique.

Préalables : BIM 500 et (GNT 304 ou GNT 305)

BCM 507 **2 cr.**
Sujets choisis en génétique moléculaire (2-0-4)

Objectifs : connaître et comprendre les concepts théoriques des techniques utilisées en biologie moléculaire et être capable de les appliquer à des exemples concrets de virologie, de génétique et d'immunologie.

Contenu : ce cours montre comment les techniques de clonage moléculaire et de génie génétique ont fait progresser des disciplines comme la virologie, la génétique et l'immunologie au cours des dernières années. L'accent est mis sur la découverte des oncogènes, les mécanismes de réplication des virus et le mécanisme de la diversification des gènes d'immunoglobulines et des récepteurs des cellules T.

Préalables : BIM 114 et GNT 404

BCM 508 **3 cr.**
Biotechnologie (3-0-6)

Objectif : se familiariser avec les concepts et les progrès en biotechnologie.

Contenu : revue des techniques en génie génétique et ADN recombinant : applications de l'ADN recombinant en santé, biomasse, agroalimentaire. Sujets en biochimie appliquée : enzymes immobilisées, cellules immobilisées, biodétecteurs. Applications du métabolisme aérobie. Sujets en métabolisme anaérobie et fermentation; valorisation du méthane, production d'éthanol. Bioréacteurs et bioréacteurs à membrane. Anticorps monoclonaux et leurs applications. Sujets présentés par des représentants de l'industrie biotechnologique.

Préalables : BIM 500 et GNT 304

<p>BCM 511 3 cr.</p> <p>Techniques biochimiques (0-7-2)</p> <p>Objectif : se familiariser avec les méthodes et les techniques utilisées en biochimie moléculaire et en biochimie.</p> <p>Contenu : spectrophotométrie, fluorométrie, surexpression d'un gène recombinant; étiquetage d'une sonde d'ADN avec nucléotide marqué au phosphore radioactif. Synthèse d'ADNc à partir d'ADNm. Détermination des points de balance des isotopes et analyse de l'effet du <i>quenching</i>. Dosage radio-immunologique; réaction antigène-anticorps; immunohistochimie. Chromatographies d'exclusion, échangeuses d'ions, par affinité et « HPLC ». Électrophorèse des protéines sur gel de polyacrylamide, sur gel d'agarose et par focalisation isoélectrique. Détermination de séquences nucléotidiques. Purification d'une enzyme par ultracentrifugation.</p> <p>Préalable : BCM 311 Concomitante : BCM 500</p>	<p>BCM 603 1 cr.</p> <p>Analyse structurale informatisée (0-3-0)</p> <p>Objectif : se familiariser avec l'utilisation des logiciels en biologie moléculaire.</p> <p>Contenu : intégration des notions antérieures de biologie moléculaire. Apprentissage des divers outils informatiques utiles pour l'étude de l'ADN (analyse d'une séquence, recherche d'homologie, détermination des promoteurs, carte de restrictions, etc.), de l'ARN (détermination de la structure secondaire et tertiaire) et des protéines (analyse de la composition en acides aminés, détermination de la structure secondaire et tertiaire, etc.). Le travail sera exécuté sur des appareils IBM-PC, Macintosh et Iris. Application des problèmes à des structures moléculaires types, analysées pendant plusieurs semaines.</p> <p>Préalable : BIM 500</p>	<p>BCM 609 3 cr.</p> <p>Signalisation et métabolisme (3-0-6)</p> <p>Objectif : approfondir les connaissances des mécanismes de signalisation intracellulaire et de leurs effets sur certaines voies métaboliques.</p> <p>Contenu : mécanismes moléculaires de la signalisation transmembranaire : phénomène de trafic intracellulaire des protéines de membranes; domaines d'interactions protéiques; aspects moléculaires du métabolisme osseux, du vieillissement du muscle et du transport des ions métalliques.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 624 1 cr.</p> <p>Initiation à une technique biochimique (0-3-0)</p> <p>Objectifs : apprendre ou perfectionner une technique avancée dans un axe de recherche spécialisé en biochimie. Réaliser des expériences permettant de produire des résultats fiables.</p> <p>Contenu : exécution d'expériences à l'aide d'une technique avancée.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>
<p>BCM 518 2 cr.</p> <p>Chimie médicinale (2-0-4)</p> <p>Objectifs : connaître les propriétés et la réactivité des médicaments et autres substances biologiquement actives. Se familiariser avec leurs structures 2D et 3D pour être capable d'en comprendre le comportement chimique et les propriétés physicochimiques.</p> <p>Contenu : logique de conception des médicaments en fonction des cibles biologiques; leur localisation; leurs propriétés structurales; leur réactivité et leur position dans les voies métaboliques. Structures et propriétés des récepteurs, des enzymes, de l'ADN. Étude du métabolisme des médicaments et des prologues.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 605 3 cr.</p> <p>Biochimie clinique (3-0-6)</p> <p>Objectifs : comprendre, à travers diverses applications, comment les connaissances en biochimie fondamentale trouvent leur application dans un laboratoire clinique pour servir les besoins du dépistage diagnostique et le suivi des malades; apprendre les notions de base sur l'organisation d'un laboratoire de biochimie clinique.</p> <p>Contenu : rôle du laboratoire de biochimie clinique dans le diagnostic des processus pathologiques. Importance clinique : valeurs de référence, spécificité, sensibilité. Notions de marqueurs biologiques et génétiques. Approches diagnostiques dans les pathologies humaines : désordres hydroélectrolytiques, acido-basiques, lipidiques, protéiques, immunologiques, nutritionnels et pharmacologiques. Principes de gestion : organisation, évaluation de méthodologies, assurance de qualité, informatique.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 610 3 cr.</p> <p>Éléments de protéomique (3-0-6)</p> <p>Objectif : se familiariser avec le concept de protéome, son analyse et l'importance biochimique et diagnostique des données recueillies.</p> <p>Contenu : par une alternance de séances de cours et de démonstrations, l'étudiante ou l'étudiant sera exposé aux nouvelles approches en protéomique. Techniques de séparation : analyse bidimensionnelle des protéines, HPLC et FPLC. Spectroscopie de masse appliquée à la protéomique : les approches par temps de transit (<i>time of flight</i>) : SELDI-TOF et MALDI-TOF; les approches par LC-MS/MS (<i>electrospray, ion-trap, ICAT</i>) pour le séquençage et l'identification de protéines dans des échantillons biologiques complexes.</p> <p>Préalables : BCM 318 et (BIM 500 ou BIM 506)</p>	<p>BCM 625 2 cr.</p> <p>Recherche en biochimie de la santé (0-5-1)</p> <p>Objectifs : s'initier à la démarche scientifique en réalisant un projet de recherche. Connaître et comprendre les notions de base afin de concevoir et de mener à bien un projet de recherche en biochimie de la santé, d'interpréter les résultats expérimentaux. Produire une communication scientifique.</p> <p>Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, selon les disponibilités et en accord avec la professeure ou le professeur responsable. Élaboration d'un plan expérimental basé sur les données de la littérature scientifique. Exécution des expériences. (30 heures de travail par crédit)</p> <p>Préalable : avoir obtenu 30 crédits dans le programme.</p>
<p>BCM 520 1 cr.</p> <p>Bio-informatique et modélisation (0-3-0)</p> <p>Objectif : se familiariser avec l'utilisation des logiciels en biologie moléculaire.</p> <p>Contenu : intégration des notions antérieures de biologie moléculaire. Apprentissage des outils informatiques utiles pour l'étude de l'ADN (analyse d'une séquence, recherche d'homologie, détermination des promoteurs, carte de restrictions, etc.), de l'ARN (détermination de la structure secondaire et tertiaire) et des protéines (analyse de la composition en acides aminés, détermination de la structure secondaire et tertiaire, etc.). Exécution du travail sur des appareils IBM-PC, Macintosh et Iris. Application des problèmes à des structures moléculaires types, analysées pendant plusieurs semaines.</p> <p>Préalable : BIM 500</p>	<p>BCM 606 2 cr.</p> <p>Endocrinologie moléculaire (2-0-4)</p> <p>Objectif : aborder les notions modernes d'endocrinologie moléculaire en étudiant quelques systèmes endocriniens.</p> <p>Contenu : introduction aux grands axes endocriniens, incluant l'anatomie et la physiologie. Mode d'action des hormones peptidiques, stéroïdiennes et thyroïdiennes. Physiologie endocrinienne des surrénales, des gonades, du placenta, de la thyroïde et du pancréas. Lactation. Métabolisme du calcium.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 621 2 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en biochimie I (0-5-1)</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre les notions de base afin de concevoir et de mener à bien un projet de recherche en biochimie, d'interpréter les résultats expérimentaux et de produire un rapport sous forme d'une communication scientifique.</p> <p>Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, selon les disponibilités et en accord avec la professeure ou le professeur responsable; élaboration d'un plan expérimental basé sur des données de la littérature scientifique; exécution des expériences prévues; présentation d'une affiche de recherche.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>BCM 626 2 cr.</p> <p>Recherche en biochimie médicale (0-5-1)</p> <p>Objectifs : s'initier à la démarche scientifique en réalisant un projet de recherche. Connaître et comprendre les notions de base afin de concevoir et de mener à bien un projet de recherche en biochimie médicale, d'interpréter les résultats expérimentaux et de produire un rapport sous forme d'une communication scientifique.</p> <p>Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, selon les disponibilités et en accord avec la professeure ou le professeur responsable. Élaboration d'un plan expérimental basé sur les données de la littérature scientifique. Exécution des expériences. Présentation d'une affiche de recherche. (30 heures de travail par crédit)</p> <p>Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>
<p>BCM 600 3 cr.</p> <p>Biochimie appliquée (3-0-6)</p> <p>Objectifs : connaître les développements récents dans des domaines choisis de la biochimie, faire le lien entre les connaissances fondamentales en biochimie et leurs applications.</p> <p>Contenu : réactifs bifonctionnels, chélateurs intracellulaires des ions calciques, nucléotides synthétiques, cytosquelette, glycoprotéines, lectines, récepteurs biologiques, protéine kinases C, protéines membranaires, <i>patch-clamp</i>, icosanoïdes, évolution biochimique, ribosomes, synthèse peptidique.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 607 1 cr.</p> <p>Radicaux libres en biologie et en médecine</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre la nature des radicaux libres et leurs rôles dans divers processus biochimiques.</p> <p>Contenu : la génération des radicaux libres par les cellules; leur formation par des agents extérieurs comme les radiations et certains composés chimiques; la stimulation des voies de signalisation, l'activation des enzymes et l'induction des mutations. La nature des radicaux libres, leur formation, leurs effets biologiques, leur élimination par les systèmes antioxydants et leur implication dans diverses maladies comme le cancer et les maladies neurodégénératives.</p>	<p>BCM 622 2 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en biochimie II (0-5-1)</p> <p>Objectif : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en biochimie.</p> <p>Contenu : réalisation d'un projet de recherche approfondi en intégrant les connaissances à l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>BCM 627 3 cr.</p> <p>Projet expérimental en biochimie de la santé (0-7-2)</p> <p>Objectifs : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en biochimie ou en biologie moléculaire. Comprendre les notions de base afin de concevoir et de mener à bien un projet de recherche en biochimie, d'interpréter les résultats expérimentaux et de produire une communication scientifique.</p> <p>Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, selon les disponibilités de la personne responsable et en accord avec elle. Élaboration d'un plan expérimental basé sur des données de la littérature scientifique. Exécution des expériences. Analyse des résultats.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 30 crédits dans le programme.</p>
<p>BCM 600 3 cr.</p> <p>Biochimie appliquée (3-0-6)</p> <p>Objectifs : connaître les développements récents dans des domaines choisis de la biochimie, faire le lien entre les connaissances fondamentales en biochimie et leurs applications.</p> <p>Contenu : réactifs bifonctionnels, chélateurs intracellulaires des ions calciques, nucléotides synthétiques, cytosquelette, glycoprotéines, lectines, récepteurs biologiques, protéine kinases C, protéines membranaires, <i>patch-clamp</i>, icosanoïdes, évolution biochimique, ribosomes, synthèse peptidique.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 607 1 cr.</p> <p>Radicaux libres en biologie et en médecine</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre la nature des radicaux libres et leurs rôles dans divers processus biochimiques.</p> <p>Contenu : la génération des radicaux libres par les cellules; leur formation par des agents extérieurs comme les radiations et certains composés chimiques; la stimulation des voies de signalisation, l'activation des enzymes et l'induction des mutations. La nature des radicaux libres, leur formation, leurs effets biologiques, leur élimination par les systèmes antioxydants et leur implication dans diverses maladies comme le cancer et les maladies neurodégénératives.</p>	<p>BCM 622 2 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en biochimie II (0-5-1)</p> <p>Objectif : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en biochimie.</p> <p>Contenu : réalisation d'un projet de recherche approfondi en intégrant les connaissances à l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>BCM 627 3 cr.</p> <p>Projet expérimental en biochimie de la santé (0-7-2)</p> <p>Objectifs : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en biochimie ou en biologie moléculaire. Comprendre les notions de base afin de concevoir et de mener à bien un projet de recherche en biochimie, d'interpréter les résultats expérimentaux et de produire une communication scientifique.</p> <p>Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, selon les disponibilités de la personne responsable et en accord avec elle. Élaboration d'un plan expérimental basé sur des données de la littérature scientifique. Exécution des expériences. Analyse des résultats.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 30 crédits dans le programme.</p>
<p>BCM 600 3 cr.</p> <p>Biochimie appliquée (3-0-6)</p> <p>Objectifs : connaître les développements récents dans des domaines choisis de la biochimie, faire le lien entre les connaissances fondamentales en biochimie et leurs applications.</p> <p>Contenu : réactifs bifonctionnels, chélateurs intracellulaires des ions calciques, nucléotides synthétiques, cytosquelette, glycoprotéines, lectines, récepteurs biologiques, protéine kinases C, protéines membranaires, <i>patch-clamp</i>, icosanoïdes, évolution biochimique, ribosomes, synthèse peptidique.</p> <p>Préalable : BCM 318</p>	<p>BCM 607 1 cr.</p> <p>Radicaux libres en biologie et en médecine</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre la nature des radicaux libres et leurs rôles dans divers processus biochimiques.</p> <p>Contenu : la génération des radicaux libres par les cellules; leur formation par des agents extérieurs comme les radiations et certains composés chimiques; la stimulation des voies de signalisation, l'activation des enzymes et l'induction des mutations. La nature des radicaux libres, leur formation, leurs effets biologiques, leur élimination par les systèmes antioxydants et leur implication dans diverses maladies comme le cancer et les maladies neurodégénératives.</p>	<p>BCM 622 2 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en biochimie II (0-5-1)</p> <p>Objectif : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en biochimie.</p> <p>Contenu : réalisation d'un projet de recherche approfondi en intégrant les connaissances à l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>BCM 627 3 cr.</p> <p>Projet expérimental en biochimie de la santé (0-7-2)</p> <p>Objectifs : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en biochimie ou en biologie moléculaire. Comprendre les notions de base afin de concevoir et de mener à bien un projet de recherche en biochimie, d'interpréter les résultats expérimentaux et de produire une communication scientifique.</p> <p>Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, selon les disponibilités de la personne responsable et en accord avec elle. Élaboration d'un plan expérimental basé sur des données de la littérature scientifique. Exécution des expériences. Analyse des résultats.</p> <p>Préalable : avoir obtenu 30 crédits dans le programme.</p>

BCM 628 4 cr.
Projet de recherche en biochimie de la santé (0-10-2)

Objectifs : réaliser un projet dans un axe de recherche spécialisé en biochimie ou en biologie moléculaire. Comprendre les notions nécessaires pour interpréter les résultats expérimentaux. Produire une communication scientifique.

Contenu : choix d'un sujet parmi ceux proposés, en accord avec la personne responsable. Réalisation d'un projet nécessitant plusieurs techniques de la biochimie et de la biologie moléculaire moderne.

Préalable : avoir obtenu 30 crédits dans le programme.

BCM 629 1 cr.
Communication scientifique

Objectifs : comprendre l'importance des communications dans l'ensemble du processus de recherche. Acquérir des habiletés à communiquer efficacement des connaissances à l'aide des technologies actuelles. Développer la capacité d'analyser la qualité d'une communication. Acquérir une expérience de communication scientifique orale et écrite utile pour sa carrière future.

Contenu : caractéristiques des communications scientifiques. Activités pratiques permettant d'apprendre à préparer une communication et à utiliser des supports visuels pour la communication orale ou par affiche. Rédaction d'un abrégé scientifique en français et en anglais. Participation aux symposiums scientifiques. Rédaction d'un article de vulgarisation dans un journal.

BCM 704 3 cr.
Biochimie générale

Objectifs : connaître et comprendre les structures, les propriétés et les aspects fonctionnels des molécules biologiques et les liens entre leur structure et leurs fonctions; connaître et comprendre les voies métaboliques impliquées dans le maintien de l'organisme vivant.

Contenu : introduction aux fonctions chimiques et à la composition des molécules biologiques. Les glucides. Les polysaccharides. Les lipides : purines, pyrimidines et structure de l'ADN. Les acides aminés. Les protéines : structures primaire, secondaire, tertiaire et quaternaire, et les conformations hélice et feuillet, séquençage, purification et analyse. Introduction aux enzymes. Métabolisme.

BFT

BFT 300 1 cr.
Initiation à la bio-informatique (1-2-0)

Objectifs : se familiariser avec l'utilisation des principaux logiciels d'analyse de séquences et de structures biologiques. Contenu : présentation des principales banques de données moléculaires et de données bibliographiques. Outils informatiques disponibles pour l'analyse des séquences nucléiques et protéiques. Identification de motifs spécifiques dans les séquences. Comparaison de séquences et alignements multiples. Analyse phylogénétique. Modélisation moléculaire. Utilisation de différents logiciels comme Blast, Fasta, Clustal et des programmes GCG Wisconsin Package.

BGC

BGC 101 1 cr.
Anatomie fonctionnelle pour l'ingénieur I

Objectif : amener les étudiantes et étudiants à maîtriser les concepts fondamentaux normaux et pathologiques d'anatomie et de physiologie humaine afin de mieux comprendre et apprécier les aspects médicaux des cours de bio-ingénierie.

Contenu : nomenclature, morphologie, cytologie, histologie, physiologie, pathologie, anamnèse, examen médical, données de laboratoire, étymologie, embryologie, et anatomie comparative des systèmes nerveux et sensoriel, cardiovasculaire, respiratoire, digestif et lymphatique, génito-urinaire, et musculosquelettique. Seulement quatre des douze modules sont couverts.

Concomitantes : (BGM 201 ou BGM 202) et (BGM 301 ou BGM 302) et (GBT 428 ou GBT 431) ou leurs équivalents

BGC 102 2 cr.
Anatomie fonctionnelle pour l'ingénieur II

Objectif : amener les étudiantes et étudiants à maîtriser les concepts fondamentaux normaux et pathologiques d'anatomie et de physiologie humaine afin de mieux comprendre et apprécier les aspects médicaux des cours de bio-ingénierie.

Contenu : nomenclature, morphologie, cytologie, histologie, physiologie, pathologie, anamnèse, examen médical, données de laboratoire, étymologie, embryologie, et anatomie comparative des systèmes nerveux et sensoriel, cardiovasculaire, respiratoire, digestif et lymphatique, génito-urinaire, et musculosquelettique. Seulement huit des douze modules sont couverts.

Concomitantes : (BGM 201 ou BGM 202) et (BGM 301 ou BGM 302) et (GBT 428 ou GBT 431) ou leurs équivalents

BGC 711 1 cr.
Anatomie fonctionnelle pour l'ingénieur I

Objectif : maîtriser les concepts fondamentaux normaux et pathologiques d'anatomie et de physiologie humaines afin de mieux comprendre et apprécier les aspects médicaux de problématiques en bioingénierie.

Contenu : Nomenclature, morphologie, cytologie, histologie, physiologie, pathologie, anamnèse, examen médical, données de laboratoire et interprétation médicale de signaux biomédicaux des systèmes du corps humain (ex : nerveux, tactile, visuel, olfactif et gustatif, auditif et vestibulaire, cardiovasculaire, respiratoire, digestif et lymphatique, génito-urinaire, musculaire, squelettique). Pour le trio d'activités concomitantes Anatomie, Modélisation et Instrumentation I, les étudiantes et étudiants choisissent une **1^{re} et une 2^e** unité parmi les 8 unités suivantes en bioingénierie : Acquisition et traitement de signaux biomédicaux, Électromyographie et statique musculosquelettique, Analyse du mouvement et dynamique musculosquelettique, Biomécanique et mécanobiologie tissulaires, Biofluidique classique, Électrocardiographie et biofluidique hydraulique, Tomographie et biomatériaux, Résonance magnétique et contrôle sensorimoteur.

Concomitantes : BGE 711 et BGM 711

BGC 712 1 cr.
Anatomie fonctionnelle pour l'ingénieur II

Objectif : maîtriser les concepts fondamentaux normaux et pathologiques d'anatomie et de physiologie humaines afin de mieux comprendre et apprécier les aspects médicaux de problématiques en bioingénierie.

Contenu : nomenclature, morphologie, cytologie, histologie, physiologie, pathologie, anamnèse, examen médical, données de laboratoire et interprétation médicale de signaux biomédicaux des systèmes du corps humain (ex : nerveux, tactile, visuel, olfactif et gustatif, auditif et vestibulaire, cardiovasculaire, respiratoire, digestif et lymphatique, génito-urinaire, musculaire, squelettique). Pour le trio d'activités concomitantes Anatomie, Modélisation et Instrumentation II, les étudiantes et étudiants choisissent une **3^e et une 4^e** unité parmi les 8 unités suivantes en bioingénierie : Acquisition et traitement de signaux biomédicaux, Électromyographie et statique musculosquelettique, Analyse du mouvement et dynamique musculosquelettique, Biomécanique et mécanobiologie tissulaires, Biofluidique classique, Électrocardiographie et biofluidique hydraulique, Tomographie et biomatériaux, Résonance magnétique et contrôle sensorimoteur.

Concomitantes : BGE 712 ET BGM 712

BGC 713 1 cr.
Anatomie fonctionnelle pour l'ingénieur III

Objectif : maîtriser les concepts fondamentaux normaux et pathologiques d'anatomie et de physiologie humaines afin de mieux comprendre et apprécier les aspects médicaux de problématiques en bioingénierie.

Contenu : nomenclature, morphologie, cytologie, histologie, physiologie, pathologie, anamnèse, examen médical, données de laboratoire et interprétation médicale de signaux biomédicaux des systèmes du corps humain (ex : nerveux, tactile, visuel, olfactif et gustatif, auditif et vestibulaire, cardiovasculaire, respiratoire, digestif et lymphatique, génito-urinaire, musculaire, squelettique). Pour le trio d'activités concomitantes Anatomie, Modélisation et Instrumentation III, les étudiantes et étudiants choisissent une **5^e et une 6^e** unité parmi les 8 unités suivantes en bioingénierie : Acquisition et traitement de signaux biomédicaux, Électromyographie et statique musculosquelettique, Analyse du mouvement et dynamique musculosquelettique, Biomécanique et mécanobiologie tissulaires, Biofluidique classique, Électrocardiographie et biofluidique hydraulique, Tomographie et biomatériaux, Résonance magnétique et contrôle sensorimoteur.

Concomitantes : BGE 713 et BGM 713

BIM

BIM 500 3 cr.
Biologie moléculaire (3-0-6)

Objectif : se familiariser avec les progrès récents de la biochimie moléculaire. Contenu : revue du concept de base : structures ADN superhélicité. Réplication : ADN polymérase, modèles de polymérisation de ADN, ligases, topoisomérases.

Recombinaison et réparation de ADN : protéines impliquées durant la recombinaison, mécanisme de réarrangements des gènes, transposons. Enzymes de restriction. Transcription : polymérase, contrôle de la transcription, maturation du ARN, transcriptase inverse. Traduction : les ribosomes et leur structure, facteurs ribosomiaux. Modification post-traductionnelle : signal peptidique, activation des enzymes, modifications secondaires des enzymes, maturation des collagènes, glycoprotéines. Régulation de transport des protéines intracellulaires et extracellulaires : cytosquelette (microfilament, microtubes, actine).

Préalable : BCM 114 ou GNT 404

BIM 601 2 cr.
Travaux pratiques de biologie moléculaire (0-4-2)

Objectifs : appliquer de façon pratique certaines notions importantes vues au cours de biologie moléculaire et décrire en temps expérimentaux les phénomènes génétiques; comprendre et être en mesure d'utiliser les interrelations entre théorie et pratique en biologie moléculaire.

Contenu : la transformation, la complémentarité et la recombinaison; étude de la variabilité génétique par les mutations et la photoréparation; la pression sélective chez les bactéries, l'amplification PCR, l'hybridation sur membranes, le séquençage d'ADN, la purification d'acide désoxyribonucléique plasmidique, la synthèse de l'ADNc à partir de l'ADNm et l'identification d'un caryotype.

Préalables : BIM 500 et (GNT 304 ou GNT 305)

BIO

BIO 099 2 cr.
Réussir en sciences biologiques (2-0-4)

Objectifs : créer les conditions propices à l'intégration des nouvelles étudiantes et des nouveaux étudiants; développer les compétences favorisant la persévérance et la réussite aux études; améliorer la qualité de vie étudiante.

Contenu : la carrière scientifique et l'intégration en sciences biologiques. La prise de position en égard à son avenir. Le métier d'étudiant et les stratégies d'études. L'organisation de l'espace-temps. Le développement de compétences personnelles. La gestion des évaluations. Le bilan et l'ajustement des objectifs d'études et de l'engagement en tant qu'étudiant. L'implication dans le milieu.

BIO 101 3 cr.
Biométrie (3-0-6)

Objectifs : acquérir les notions de base en statistiques descriptives et inférentielles nécessaires à l'analyse des données biologiques uni et bidimensionnelles. Pouvoir décider quelle méthode statistique est la plus pertinente pour l'analyse de données biologiques selon différents types d'objectifs de recherche.

Contenu : analyse descriptive des données. Paramètres d'une distribution. Estimation de paramètres. Lois de la probabilité. Tests d'hypothèses. Tests non paramétriques. Corrélation. Régression. Comparaison de moyennes. Analyse de variance.

BOT**BOT 104 2 cr.****Biologie végétale (2-0-4)**

Objectif : acquérir les connaissances de base sur l'anatomie, la morphologie, la reproduction et la classification des végétaux.

Contenu : caractères distinctifs de la cellule végétale. Caractéristiques anatomiques et morphologiques de la feuille, de la tige et de la racine. Appareil reproducteur, modes de reproduction et cycles vitaux. Notions de base sur les échanges gazeux et la photosynthèse. Classification des végétaux.

BPH**BPH 716 1 cr.****Électrophysiologie avancée**

Objectif : acquérir des connaissances approfondies sur : a) le fonctionnement des canaux ioniques participant à la génération et à la conduction de signaux électriques et b) l'analyse quantitative des données expérimentales incluant la reconstruction et la simulation des courants et des potentiels d'action par ordinateur.

Contenu : formulation mathématique des courants unitaires et macroscopiques. Détermination de la cinétique d'un courant ionique à l'aide du formalisme de Hodgkin Huxley et les paramètres obtenus à partir de l'activité de canaux unitaires. Modélisation de la caractéristique courant/voltage à partir des mesures des cinétiques d'activation, d'inactivation et de récupération. Exemples : les canaux potassiques à rectification entrante : caractérisation et rôle physiologique. Les canaux sodiques : changement lors du développement *in vivo* et *in vitro*. Les canaux ioniques *ligand gated* primaires et secondaires : leur rôle dans la transmission synaptique. Les canaux potassiques ATP-sensibles : leur rôle physiologique et pathophysiologique.

Préalable : PHS 709 ou l'équivalent

CAN**CAN 300 3 cr.****Chimie analytique (3-1-5)**

Objectifs : maîtriser les concepts fondamentaux d'équilibre chimique, d'acidité et de basicité, de complexométrie, de réactions rédox, de réactions de précipitation; être capable d'effectuer des calculs d'équilibre impliquant ces différents systèmes chimiques; être capable de calculer les courbes de titrage pour des systèmes acido-basiques, complexométriques, d'oxydoréduction, et de précipitation; être capable de choisir les différents moyens de localisation du point final.

Contenu : introduction. Principes généraux : réactions acides-bases en milieux aqueux et non aqueux; complexométrie; oxydoréduction; précipitation. Courbes de titrages. Localisation du point final (point d'équivalence); indicateurs et potentiométrie. Applications analytiques. Notions de contrôle de qualité.

CAN 305 2 cr.**Méthodes quantitatives de la chimie - Travaux pratiques (0-4-2)**

Objectifs : obtenir en laboratoire des résultats analytiques d'une grande précision; maîtriser les techniques servant à

la préparation des solutions standards, à l'étalonnage de ces solutions et à l'utilisation des méthodes analytiques classiques de volumétrie et de gravimétrie.

Contenu : méthodes gravimétriques et volumétriques de l'analyse chimique. Calibrage d'appareils. Titrages acidobasiques, complexométriques et rédox en présence d'indicateurs et au moyen de la potentiométrie. Déterminations gravimétriques.

CHM**CHM 200 2 cr.****Chimie organique et analytique - Travaux pratiques (2-3-1)**

Objectifs : se familiariser avec différentes techniques au niveau de la synthèse, de l'analyse et de la purification des substances organiques. Se familiariser avec les méthodes analytiques classiques et modernes en usage dans les compagnies pharmaceutiques.

Contenu : réactions chimiques en milieu aqueux ou organique à température contrôlée, extraction liquide-liquide, gravimétrie, titrage acidobasique, recristallisation, chromatographie sur couche mince, sur colonne, en phase gazeuse (GC et/ou GC-MS) et en phase liquide (HPLC et/ou HPLC-MS), spectroscopie IP et RMN 1H.

CHM 205 3 cr.**Éthique pour chimistes et biochimistes (3-0-6)**

Objectifs : connaître et comprendre les aspects légaux, l'éthique et la déontologie associés à la pratique de la chimie et de la biochimie dans notre société.

Contenu : fondements de l'éthique professionnelle, les devoirs et obligations des chimistes et des biochimistes dans l'exercice de leur profession; le code de déontologie; approfondissement des lois sur les normes du travail et sur l'environnement; gestion des risques; études de cas et exemples cliniques; enjeux liés à la pratique professionnelle des chimistes et des biochimistes

Préalable : avoir obtenu 55 crédits.

CHM 206 3 cr.**Éthique et pratique professionnelle (3-0-6)**

Objectifs : connaître et comprendre les aspects légaux, l'éthique et la déontologie associés à la pratique de la chimie et de la biochimie dans notre société.

Contenu : fondements de l'éthique professionnelle, les devoirs et obligations des chimistes et des biochimistes dans l'exercice de leur profession; le code de déontologie; approfondissement des lois sur les normes du travail et sur l'environnement; gestion des risques; études de cas et exemples cliniques; enjeux liés à la pratique professionnelle des chimistes et des biochimistes.

Préalable : avoir obtenu 55 crédits

CHM 302 3 cr.**Techniques de chimie organique et inorganique - Travaux pratiques (0-7-2)**

Objectif : se familiariser avec tout ce qui concerne l'usage (quand, pourquoi, comment, etc.) des différentes techniques au niveau de la synthèse, de l'analyse et de la purification des substances organiques.

Contenu : distillation fractionnée, extraction liquide-liquide, chromatographie sur couche mince, sur colonne et en phase

gazeuse, recristallisation, spectroscopie IR et RMN. Rédaction de rapports démontrant la compréhension approfondie des expériences.

CHM 400 2 cr.**Biochimie et chimie organique - Travaux pratiques (0-6-0)**

Objectifs : acquérir une certaine autonomie face aux modes expérimentaux; être capable d'appliquer les manipulations fondamentales déjà apprises dans un contexte plus poussé; être capable d'analyser les spectres IR et RMN de façon systématique et coutumière; faire une recherche dans la littérature afin de comprendre et de proposer des mécanismes chimiques et biochimiques adéquats. Contenu : séparation et identification des constituants d'un mélange; isolement et synthèse de produits naturels simples; synthèse de composés simples à effet pharmacologique; préparations exigeant plus d'une étape.

Préalable : CHM 302

Concomitante : COR 301

CHM 402 3 cr.**Chimie de l'environnement (3-0-6)**

Objectifs : connaître, analyser et résoudre les problèmes causés par les polluants chimiques dans l'environnement.

Contenu : origine des éléments et développement de la Terre. L'énergie. Les combustibles fossiles. Les nouvelles sources d'énergie. L'atmosphère et la pollution atmosphérique. Les particules aéroportées. Le plomb. Les oxydes de soufre, de carbone, d'azote. Les smogs. L'eau et la pollution. L'épuration des eaux domestiques et industrielles. Les détergents et les phosphates. Les métaux lourds. Les ressources minières et le sol. Les impacts sur l'environnement des processus chimiques. Les substances toxiques et leur contrôle dans l'environnement.

CHM 504 3 cr.**Chimie des polymères (3-1-5)**

Objectifs : acquérir les notions de base sur les polymères; connaître les méthodes de synthèse, les techniques principales de caractérisation et les propriétés en solution et à l'état solide des polymères.

Contenu : introduction de la structure des polymères; synthèse des polymères; polymères en solution et à l'état solide: thermodynamique, viscoélasticité; introduction des systèmes multiphasés (copolymères, mélanges et alliages de polymères); techniques d'étude pour chaque partie mentionnée; aperçu de la mise en forme de polymères.

CHM 508 3 cr.**Transformations chimiques des substances naturelles (3-1-5)**

Objectifs : reconnaître les structures correspondant aux principales familles de substances naturelles organiques; être en mesure de proposer les étapes élémentaires de la biosynthèse (transformations par voie enzymatique) de ces familles de produits; pouvoir préciser le rôle des enzymes dans la chimio- et la stéréosélectivité des réactions de biosynthèse.

Contenu : biosynthèse des familles de substances naturelles suivantes : les terpénoïdes (monoterpènes, sesquiterpènes, diterpènes, triterpènes, stéroïdes, tétraterpènes et caroténoïdes); les acétogénines (acides gras, prostaglandines, polyesters, macrolides, polyacétates aromatiques, flavonoïdes); les shikimates

(acides aminés aromatiques, lignanes, lignines); les alcaloïdes et les produits naturels d'origine marine.

Préalable : COR 400

CHM 510 6 cr.**Projet de trimestre (0-16-2)**

Objectifs : s'initier à la recherche en chimie; interpréter des résultats expérimentaux selon la méthode scientifique ou mener à bien un plan d'action préalablement établi; produire un rapport sur le modèle d'une communication scientifique; proposer des améliorations aux montages expérimentaux dans certains domaines.

Contenu : dans le but de s'initier aux techniques utilisées dans un laboratoire de recherche et en accord avec le professeur ou le professeur, choix d'un projet qui s'étale sur tout le trimestre. Présentation d'un rapport final résumant le travail du trimestre. Les projets peuvent se faire en chimie inorganique, électrochimie, chimie organique, chimie physique, chimie structurale ou chimie théorique.

CIQ**CIQ 300 3 cr.****Chimie inorganique I (4-0-5)**

Objectifs : acquérir les connaissances fondamentales sur la structure atomique en vue de pouvoir interpréter la classification périodique des éléments; maîtriser ensuite la notion de liaison chimique afin de pouvoir comprendre et interpréter les propriétés et réactions des composés inorganiques et aborder les éléments de chimie de coordination.

Contenu : révision de la chimie générale. Structures électroniques des atomes. La structure de l'atome, les théories de la liaison chimique; description des structures, propriétés et réactions de composés inorganiques. Introduction à la chimie de coordination et organométallique, à la chimie des anions ainsi qu'aux propriétés des solvants.

COR**COR 200 2 cr.****Introduction à la chimie organique (2-1-3)**

Objectifs : connaître les fonctions et la nomenclature internationale; savoir représenter les molécules organiques en trois dimensions; comprendre l'utilité des structures résonnantes; expliquer des phénomènes organiques par les effets électroniques et l'encombrement stérique; connaître les mécanismes des réactions S_N2 et S_N1 .

Contenu : liaisons dans les molécules organiques : hybridation, orbitales moléculaires. Fonctions et nomenclature. Stéréochimie : conformation, configuration. Structure et réactivité : acidité et basicité, effets inducteurs, résonance et tautométrie. Mécanisme des réactions S_N1 et S_N2 et la stéréochimie. *Activité offerte aux étudiantes et étudiants de biologie.*

COR 300 3 cr.**Chimie organique I (3-1-5)**

Objectifs : acquérir les notions de base en chimie organique, par exemple : expliquer la géométrie des molécules en fonction de l'hybridation; établir la réactivité des molécules par rapport à leur structure; utiliser les effets électroniques pour prédire et

expliquer certaines propriétés chimiques et physiques; apprendre à représenter les molécules avec des formules spatiales tridimensionnelles; se servir de ces concepts stéréochimiques dans la compréhension de certains phénomènes; s'initier à la synthèse organique.

Contenu : les liaisons dans les molécules organiques. Classes de composés et réactions caractéristiques. Isomérisation. Conformation et stéréochimie. Induction, résonance, tautomérisation, caractère aromatique. Substitution électrophile aromatique.

COR 301 **3 cr.**

Chimie organique II (3-1-5)

Objectifs : être capable de prédire la réactivité de certaines molécules pour une transformation donnée. Connaître la chimie des carbonyles. Être capable de proposer une synthèse de composés organiques et de produits naturels simples.

Contenu : substitution nucléophile sur les carbones saturés. Préparation des composés carbonylés. Addition et substitution nucléophile sur les composés carbonylés. Réactivité des carbanions en alpha du groupement carbonyle.

Préalable : COR 300

COR 306 **2 cr.**

Chimie organique (2-1-3)

Objectifs : prédire et expliquer la nucléophilie et la réactivité de certaines espèces chimiques; expliquer la régiosélectivité ou la stéréosélectivité de certaines réactions; au besoin, appliquer l'analyse conformationnelle dans ces derniers concepts.

Contenu : additions et substitutions aux composés carbonylés. Énolates et condensations. Élimination. Addition électrophile aux alcènes.

Préalable : COR 200

COR 400 **3 cr.**

Chimie organique III (3-1-5)

Objectifs : comprendre la chimie des alcènes et des alcynes; être capable de prédire et d'expliquer la régiosélectivité et la stéréosélectivité d'élimination et d'addition; approfondir la chimie des sucres et des oligonucléotides; être capable de proposer la synthèse de composés organiques et de produits naturels de complexité modérée.

Contenu : réactions d'élimination. Additions électrophiles aux sites insaturés. Concepts de chimie physico-organique et de cinétique de réaction. Chimie des sucres et des oligonucléotides.

Préalable : COR 301

COR 401 **3 cr.**

Chimie organique IV (3-1-5)

Objectifs : savoir interpréter les relations entre structure et réactivité des molécules organiques; pouvoir évaluer la réactivité des systèmes conjugués, des carbènes et nitènes, des radicaux neutres et des radicaux ions; être en mesure d'appliquer les notions d'électrochimie et de photochimie organiques; être capable d'utiliser les orbitales moléculaires frontières pour expliquer ou prédire la réactivité.

Contenu : additions électrophiles et nucléophiles aux systèmes conjugués. Réarrangements moléculaires. Réactions péricycliques. Réactions radicalaires. Réductions et oxydations électrochimiques. Réactions photochimiques. Symétrie des orbitales et orbitales frontières dans les réactions organiques.

Préalable : COR 400

COR 501 **3 cr.**

Synthèse organique (3-1-5)

Objectifs : apprendre à connaître et à utiliser les méthodes et stratégies de la construction moléculaire en chimie organique basée sur une connaissance des mécanismes de réaction. Développer un esprit critique dans l'élaboration et l'appréciation d'une synthèse.

Contenu : examen de synthèses de produits naturels et non naturels. Révision et approfondissement de notions utiles à la synthèse organique (stéréochimie, analyse conformationnelle, contrôle cinétique et thermodynamique, acidité, effets stéréoelectroniques, chimio-, régio-, diastéro- et énantiosélectivité). Applications de ces notions dans le développement de stratégies de synthèse et d'analyse rétrosynthétique.

Concomitante : COR 400

CPH

CPH 307 **3 cr.**

Chimie physique I (3-1-5)

Objectifs : développer une compréhension de l'organisation et des transformations de la matière aux niveaux microscopique, mésoscopique et macroscopique grâce à des approches et des méthodes de chimie physique.

Contenu : introduction aux différentes formes de la matière; cristallographie; approche thermodynamique; conservation de l'énergie; entropie et directions de processus; potentiel chimique; énergie utile; applications de la thermodynamique à l'équilibre de phases et de réactions chimiques.

Préalable : MAT 104

Concomitante : CPH 316

CPH 311 **4 cr.**

Chimie physique (4-2-6)

Objectifs : acquérir des connaissances opérationnelles en chimie physique; être en mesure d'appliquer les notions de thermodynamique chimique à des systèmes biochimiques.

Contenu : théorie cinétique des gaz simplifiée. Forces intermoléculaires. La première, la deuxième et la troisième loi de la thermodynamique. Enthalpie libre. Solutions électrolyte et non électrolyte. Potentiel chimique. Réactions d'oxydation-réduction dans le contexte biochimique. Équilibres des phases. Équilibres chimiques. Cinétique de réactions d'ordre 1 et 2. *Activité offerte aux étudiantes et étudiants de biochimie.*

CPH 312 **3 cr.**

Physicochimie pour biochimistes (2-4-3)

Objectifs : plusieurs constituants des systèmes biologiques (protéines, acides nucléiques, membranes, cellules, etc.) sont de dimension colloïdale. L'objectif du cours est d'acquérir les connaissances en physicochimie qui permettent de comprendre le comportement de ces biocolloïdes en milieux aqueux.

Contenu : introduction générale aux colloïdes; sédimentation; diffusion; équilibre trans-membranaire; énergie interfaciale; adsorption aux interfaces; propriété des monocouches; double couche au voisinage d'une surface chargée; phénomènes électrocinétiques; conformation de polymères en solution; stabilité/agrégation des systèmes colloïdaux. Le cours comportera une introduction théorique aux phénomènes

colloïdaux examinés et une série de travaux pratiques en relation directe avec la théorie.

CPH 316 **3 cr.**

Méthodes de la chimie physique (1-3-5)

Objectifs : maîtriser les différentes méthodes d'analyse statistique des données expérimentales, être capable d'utiliser un chiffrier Excel et Sigma Plot pour analyser les données et tracer les graphiques en deux et trois dimensions, effectuer des expériences de la chimie physique et rédiger un rapport de laboratoire.

Contenu : population, distribution de Gauss et Student, moyenne et intervalle de confiance, méthode des moindres carrés, tests statistiques, ANOVA, transformée de Fourier, utilisation d'Excel et de Sigma Plot. L'étudiant ou l'étudiante devra exécuter 9 expériences de laboratoire illustrant des principes fondamentaux de la chimie physique. Les données générées lors de ces manipulations seront traitées à l'aide des méthodes statistiques utiles pour le contrôle de la qualité.

Concomitante : CPH 307

CPH 405 **2 cr.**

Chimie physique - Travaux pratiques (0-4-2)

Objectifs : Appliquer la théorie et les principes physicochimiques par le biais d'expériences adaptées et de manipulations interfacées électroniquement; maîtriser des méthodes d'analyse et de réduction des données. Rédiger des rapports. Faire le lien entre les expérimentations et l'application dans la vie quotidienne et dans l'environnement.

Contenu : études expérimentales des propriétés thermodynamiques de systèmes à l'équilibre (équilibre de phases, équilibre chimique, mélanges de liquides); électrochimie et propriétés des solutions électrolytiques; phénomènes de surface; macromolécules en solution; spectroscopie atomique et moléculaire.

Préalables : CPH 307 et CPH 316

CQP

CQP 100 **3 cr.**

Stratégies pour réussir ses études au Québec

Objectifs : créer des conditions propices à l'adaptation et à l'intégration des étudiantes et étudiants provenant de l'extérieur du Québec. Se familiariser avec la communication interculturelle. Développer des compétences favorisant la persévérance et la réussite aux études. Améliorer la qualité de vie.

Contenu : rôle d'étudiant. Connaissances et mise en application de stratégies d'études adaptées à la culture institutionnelle et au contexte québécois. Organisation de l'espace-temps. Développement de compétences liées au rôle d'étudiant. Travail d'équipe. Engagement en tant qu'étudiante et étudiant. Implication dans le milieu et établissement de réseaux de soutien et de collaboration. Suivi personnalisé et encadrement.

CQP 101 **3 cr.**

Intégration-adaptation de stratégies d'études

Objectifs : créer des conditions propices à l'adaptation et à l'intégration des étudiantes et étudiants provenant de l'extérieur du Québec. Pratiquer la communication inter-

culturelle. Développer des compétences favorisant la persévérance et la réussite aux études. Améliorer la qualité de vie.

Contenu : mise en application des connaissances et des stratégies d'études adaptées à la culture institutionnelle et au contexte québécois. Organisation de l'espace-temps. Développement de compétences liées au rôle d'étudiant. Travail d'équipe. Engagement en tant qu'étudiante et étudiant. Implication dans le milieu et établissement de réseaux de soutien et de collaboration. Suivi et encadrement.

CQP 201 **3 cr.**

Algèbre linéaire et calcul matriciel

Objectifs : acquérir des techniques et des notions élémentaires d'algèbre linéaire et de calcul matriciel. Se familiariser avec des applications. Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes de l'algèbre linéaire et de la géométrie vectorielle.

Contenu : représentations géométriques et algébriques des vecteurs. Opérations vectorielles, droites et plans, aires et volumes. Langage et calcul matriciel, déterminants. Systèmes d'équations linéaires et applications.

CQP 202 **3 cr.**

Électricité et magnétisme

Objectifs : décrire les lois élémentaires de l'électricité et du magnétisme et les appliquer à des situations concrètes en science et dans la vie courante.

Contenu : électrostatique : champ électrique, potentiel, condensateurs et diélectriques. Courant continu, résistance et circuits. Champ magnétique, aimants, effet sur les charges en mouvement, moteurs. Induction électromagnétique, inductance et transformateurs. Courant alternatif, circuits RC et RLC. Nature électromagnétique de la lumière.

CQP 203 **3 cr.**

Introduction au calcul intégral

Objectifs : acquérir des techniques et des notions élémentaires de calcul différentiel et intégral. Se familiariser avec des applications. Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel et intégral.

Contenu : rappels : notions de limite et de dérivée, fonctions et graphes. Calcul intégral: sommes de Riemann, théorème fondamental, techniques d'intégration, intégrales et impropres, applications. Équations différentielles et séries.

CQP 204 **3 cr.**

Mécanique et ondes

Objectifs : décrire les lois élémentaires de la mécanique et de la physique des ondes et les appliquer à des situations concrètes en science et dans la vie courante.

Contenu : mouvement en une dimension. Vecteurs et mouvement dans l'espace. Lois de Newton et applications. Lois de la gravitation universelle. Conservation de la quantité de mouvement et de l'énergie. Rotation autour d'un axe fixe. Mouvement harmonique. Caractéristiques du mouvement ondulatoire, interférence.

CQP 205 **3 cr.**

Organisation et diversité du vivant

Objectifs : reconnaître l'organisation cellulaire universelle du vivant. Comprendre les fonctions métaboliques vitales de conservation, de régulation, de reproduction et d'évolution. Comprendre la complexité du maintien de l'homéostasie en interaction

avec les variations constantes de l'environnement de la cellule et de l'organisme pluricellulaire.

Contenu : organisation structurale et fonctionnelle du vivant. Bases chimiques de la vie, organisation cellulaire, expression génétique, division cellulaire, hérédité, origine de la vie et évolution, spéciation et biodiversité, flux d'énergie et écosystèmes. Photosynthèse, respiration. Principales fonctions des systèmes pluricellulaires végétaux et animaux.

CQP 206 3 cr.

Chimie générale (3-1-5)

Objectifs : comprendre les propriétés de la matière et les transformations chimiques ou physiques des composés à partir de la structure des atomes et des molécules. Acquérir des habiletés expérimentales en chimie et illustrer par des expériences les principales notions vues en classe.

Contenu : atomes et molécules; stœchiométrie des composés. Propriétés des gaz. Structure de l'atome; relation entre la configuration électronique des éléments et leur position dans le tableau périodique. Les liaisons chimiques; structure de Lewis; géométrie moléculaire. Les forces intermoléculaires et les états de la matière. Propriétés de quelques éléments importants.

CQP 207 3 cr.

Chimie des solutions (3-1-5)

Objectifs : acquérir des connaissances dans le domaine de la chimie des solutions et de la cinétique chimique. Acquérir des habiletés expérimentales en chimie et illustrer par des expériences les principales notions vues en classe.

Contenu : nomenclature de base. Phénomènes de mise en solution et unités de concentration. Propriétés colligatives; lois de Raoult et de Henry. Cinétique des réactions d'ordre 1 et d'ordre 2; équation d'Arrhenius. Principe de LeChatelier; équilibres en solutions aqueuses : réactions acidobasiques; réactions d'oxydoréduction; solubilité.

Préalable : CQP 206

CQP 208 3 cr.

Notions fondamentales de calcul différentiel

Objectifs : acquérir des techniques et des notions élémentaires de calcul différentiel. Se familiariser avec des applications. Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul différentiel.

Contenu : notions de limite, de continuité et de dérivée. Analyse du comportement d'une fonction : domaine, continuité, dérivées, asymptotes, graphes. Définitions de la dérivée et techniques de dérivation. Résolution de problèmes concrets d'optimisation.

CQP 209 3 cr.

Notions fondamentales de calcul intégral

Objectifs : acquérir des techniques et des notions élémentaires de calcul intégral. Se familiariser avec des applications. Résoudre des problèmes à l'aide de méthodes du calcul intégral.

Contenu : rappels : notions de limite et de dérivée, fonctions et graphes. Calcul intégral : sommes de Riemann, théorème fondamental, techniques d'intégration, intégrales et impropres, applications. Équations différentielles et séries.

CQP 301 3 cr.

Introduction à la philosophie

Objectif : comprendre ce qu'est la philosophie, dans une perspective historique générale.

Contenu : présentation de quelques grandes doctrines philosophiques choisies, des Grecs jusqu'aux auteurs du 20^e siècle, en situant chacune dans son contexte. Initiation à la pratique argumentative.

CQP 302 3 cr.

Découvrons le Québec

Objectifs : acquérir une connaissance de base de la langue française à travers des éléments de l'histoire et de la géographie du Québec. Demander et fournir des renseignements simples portant sur l'histoire et la géographie; décrire de façon détaillée les caractéristiques d'un lieu, d'un événement ou d'une personne.

Contenu : apprentissage de la langue à travers des lectures, des échanges verbaux et des activités d'écoute. Le thème central porte sur l'exploration des régions du Québec, de leur géographie, de leur histoire, de leurs ressources économiques, de leurs attraits touristiques et des gens qui les habitent.

CQP 303 3 cr.

Histoire du Québec

Objectif : s'initier à l'histoire du Québec. Contenu : activité thématique où l'on explore l'histoire du Québec du 17^e au 20^e siècle. Thèmes abordés : la présence autochtone, la colonisation européenne et les premiers contacts, les guerres intercoloniales et la Conquête de 1760. L'avènement du parlementarisme et le développement des institutions politiques. L'industrialisation et l'urbanisation. Le rôle de l'Église. La modernisation du Québec. La Révolution tranquille. La montée du nationalisme.

CQP 304 3 cr.

Introduction à la psychologie

Objectif : s'initier aux différentes approches en psychologie.

Contenu : définition et origines des approches cognitive-behaviorale, humaniste-existentielle et psychodynamique. Évolution des différents courants explicatifs. Concepts clés et postulats.

CQP 305 3 cr.

La rédaction universitaire

Objectif : apprendre à rédiger des textes de genres différents, relevant de la pratique universitaire, selon les normes de clarté attendues dans le milieu.

Contenu : la démarche de rédaction structurée : la planification, la lecture ciblée (différencier le thème, le sujet, le point de vue); la mise en texte (décrire, expliquer, exemplifier, argumenter); la révision. Les genres : le compte rendu ou les fiches de lecture, le résumé, le travail de recherche, le diaporama, l'affiche, parmi d'autres.

CQP 306 3 cr.

Migration et mondialisation

Objectif : comprendre les phénomènes migratoires à l'heure de la mondialisation.

Contenu : étude des grandes étapes de l'immigration internationale. Les grands changements dans les sources d'immigration et les grandes vagues d'immigration Nord-Sud. La présence des communautés culturelles : niveau d'intégration linguistique, économique et social dans le contexte de la mondialisation.

CQP 307 3 cr.

Interaction socioculturelle en français

Objectifs : développer ses habiletés langagières élémentaires en français en lien avec l'intégration à son milieu de vie. Apprendre à s'informer, à communiquer et à interagir en contexte francophone. Prendre contact avec le milieu social et culturel de l'Université, de la région et du Québec.

Contenu : activités visant la mise en pratique des compétences langagières (vocabulaire, grammaire, conjugaison) et communicatives fondamentales à travers une gamme de mises en situation, interactions et productions écrites et orales en lien avec le milieu francophone environnant.

DRT

DRT 580 3 cr.

Droit international de l'environnement

Objectif : se familiariser avec le droit international applicable aux problèmes environnementaux et les enjeux économiques, politiques et scientifiques sous-jacents.

Contenu : les sources et les principes du droit international et transnational de l'environnement seront étudiés dans une perspective historique. Différentes problématiques seront explorées telles que la biodiversité, les changements climatiques, la couche d'ozone, la protection des ressources naturelles, etc. Certains sujets connexes seront également abordés incluant : les relations Nord-Sud, les droits de la personne, le droit du commerce international, le financement international, l'application extra-territoriale du droit national, etc.

DRT 719 4 cr.

Santé et sécurité du travail

Objectif : prendre connaissance des principaux problèmes sociosanitaires et des principales règles de droit relativement à la santé et à la sécurité du travail.

Contenu : étude de quelques-unes des principales questions soulevées par la Loi sur la santé et la sécurité du travail : la problématique sociosanitaire de la santé et de la sécurité du travail, les structures administratives et judiciaires prévues par la loi, les programmes de prévention, la médecine du travail, le rôle du réseau des affaires sociales, les droits et les obligations de l'employeur et du travailleur. Étude de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles.

DRT 722 4 cr.

Santé publique

Objectif : se familiariser avec la problématique de l'approche en santé publique.

Contenu : étude des stratégies, des cibles et des responsables. Examen des diverses lois au Québec susceptibles de s'appliquer dont la Loi sur la protection de la santé publique. Prise en compte des aspects de droit international et de droit constitutionnel existant dans ce domaine.

DRT 724 4 cr.

Le droit de la protection sociale

Objectifs : se familiariser avec les principales mesures de sécurité sociale en vigueur au Québec et prendre connaissance des problèmes juridiques que soulève l'intégration de la composante médicale dans l'attribution des prestations.

Contenu : présentation générale des mesures de sécurité sociale en vigueur au Québec. Présentation plus détaillée de certains programmes en matière d'indemnisation et de soutien du revenu. Relevé et analyse des données de nature médicale prises en compte par le processus d'attribution des prestations. Analyse et discussion du rôle attribué aux professionnelles et professionnels de la santé dans ce processus.

ECL

ECL 070 9 cr.

Stage en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 110 3 cr.

Écologie générale (3-0-6)

Objectifs : comprendre la structure des écosystèmes et les relations entre les organismes et leur milieu biotique ou abiotique; développer l'habileté à penser en termes de coûts et de bénéfices ainsi que des caractères et des comportements individuels; acquérir le vocabulaire de base en écologie.

Contenu : l'évolution par sélection naturelle. Les facteurs limitants, les composantes des écosystèmes; la distribution et la dispersion des individus, la dynamique de population. Les relations entre organismes : la prédation, la compétition, le parasitisme, le mutualisme; stratégie de reproduction; flux d'énergie, production primaire et secondaire, cycles des éléments; richesse et diversité des écosystèmes; écologie insulaire, successions.

ECL 111 2 cr.

Écosystèmes et relations (2-0-4)

Objectifs : comprendre la structure des écosystèmes et les relations entre les organismes végétaux et leur milieu biotique ou abiotique; acquérir le vocabulaire de base en écologie.

Contenu : structure des écosystèmes, composantes biotiques et abiotiques, répartition et diversité des organismes, productivité, cycles des nutriments, dynamique des populations, compétition, prédation, parasitisme, reproduction, successions, écologie des communautés, équilibre dans la biosphère. Cycle de la matière et flux de l'énergie.

Concomitante : ECL 114

ECL 114 1 cr.

Techniques de mesure en écologie - travaux pratiques (0-3-0)

Objectif : connaître les principales techniques d'études en écologie des plantes et des animaux, et en écologie des relations entre eux et avec leur milieu.

Contenu : manipulations d'organismes, méthodes de capture, de mesures et d'échantillonnage. Techniques de mesure des composantes environnementales du

milieu de vie des organismes. Mesures des composantes de l'eau, du sol, de l'air. Apprentissage et manipulations de techniques récentes pour études en écologie.

Concomitante : ECL 111

ECL 115 **1 cr.**

Faune et flore du Québec I (1-1-1)

Objectif : à l'aide d'outils informatiques et de guides, apprendre à identifier certains groupes importants de la faune et de la flore du Québec.

Contenu : identification visuelle et sonore des oiseaux, des anoues et des chauves-souris; identification des pistes de certains mammifères; identification des principaux arbres et arbustes (rameaux, bourgeons et infructescences).

ECL 116 **1 cr.**

Initiation à l'écologie de terrain (0-3-0)

Objectifs : reconnaître et comprendre les rôles, les tâches et l'environnement de travail d'un biologiste de terrain.

Contenu : accueil par un biologiste intervenant sur un site de recherche, dans une station d'échantillonnage, auprès d'un organisme de conservation, sur le site d'un bassin versant, dans un parc régional ou dans un autre lieu.

ECL 117 **2 cr.**

Faune et flore du Québec II (0-2-4)

Objectif : à l'aide d'outils informatiques et de guides, approfondir sa capacité d'identifier certains groupes importants de la faune et de la flore du Québec.

Contenu : périodes d'apprentissage autonome; sorties sur le terrain pour identifier les pistes de certains mammifères et les principaux arbres et arbustes par leurs bourgeons.

ECL 170 **9 cr.**

Stage I en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 215 **3 cr.**

Méthodes de terrain I (1-6-2)

Objectif : s'initier à certaines méthodes de capture, d'identification, de recensement ou de suivi des animaux.

Contenu : capture des insectes à l'aide de pièges actifs et passifs; inventaire acoustique des anoues, des chauves-souris et des oiseaux; suivi de la reproduction et de la croissance des poussins chez les oiseaux nicheurs.

Préalables : ECL 115 et ECL 117

ECL 216 **2 cr.**

Méthodes de terrain II (2-4-0)

Objectif : s'approprier un protocole d'inventaire de la faune et de la flore.

Contenu : utilisation des signes de présence animale (relevés de pistes, crottins, broutage); techniques d'estimation de l'abondance relative des animaux; inventaire de la végétation locale (arbres et arbustes et inventaire floristique); mise en

relation des données relatives aux indices d'abondance animale avec les caractéristiques de l'habitat.

Préalable : ECL 215

ECL 270 **9 cr.**

Stage II en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 301 **3 cr.**

Écosystèmes terrestres

Objectifs : connaître la notion de communauté écologique, sa structure, sa composition et sa distribution; connaître la notion de paysage et comprendre comment sa structure détermine l'écologie et la dynamique des populations végétales et animales; faire les liens entre ces processus écologiques et les interventions humaines.

Contenu : notions de gradient environnemental, de succession primaire et secondaire et d'une communauté écologique. La classification de la végétation. L'effet de la structure du paysage (forme et taille des parcelles, connectivité entre les parcelles) sur la structure et la dynamique des populations végétales et animales ainsi que sur les cycles de l'eau et des éléments nutritifs.

Préalable : ECL 110

ECL 307 **1 cr.**

Travaux pratiques d'écologie (0-3-0)

Objectif : utiliser les techniques de base pour récolter des données de terrain dans les domaines de l'écologie végétale et animale.

Contenu : description morphologique et physicochimique du sol. Méthodes d'échantillonnage pour étudier la distribution spatiale des plantes et la dendrologie. Limitations et applicabilité des méthodes selon différents contextes d'étude. Méthodes d'échantillonnage, de capture et de marquage d'espèces animales, pour étudier leur distribution selon divers habitats. Méthodes de télémétrie pour estimer les domaines vitaux et les mouvements. Méthodes indirectes comme le broutage ou les crottins pour estimer l'impact des animaux sur la végétation.

Préalable : ECL 110

ECL 308 **3 cr.**

Les sols vivants (2-3-4)

Objectifs : reconnaître l'importance des processus écologiques reliés au sol; se familiariser avec certains groupes d'organismes habitant le sol; comprendre les relations étroites qui existent entre les organismes du sol et le développement des végétaux; étudier l'impact des interventions anthropiques sur les dynamiques du sol.

Contenu : l'activité biologique du sol : écologie, biologie, biochimie et chimie des sols. Les cycles des éléments nutritifs et les flux d'énergie dans le sol. Les organismes du sol. La biologie du sol en relation avec la pédogenèse, la succession

écologique et la gestion des sols.

Préalables : (BCM 106 ou BCM 112) et ECL 110 et (MCB 100 ou MCB 104)

ECL 315 **3 cr.**

Évaluation environnementale (2-5-2)

Objectif : s'initier aux méthodes d'évaluation du bilan de santé écologique d'un lieu, d'un habitat ou d'un écosystème.

Contenu : méthodes de mesure et d'échantillonnage pour évaluer l'impact de polluants sur le milieu aquatique ou terrestre; cartographie des sites d'échantillonnage; analyse statistique et graphique de données; rédaction d'un rapport.

ECL 370 **9 cr.**

Stage III en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 403 **1 cr.**

Écologie aquatique

- Travaux pratiques (0-3-0)

Objectifs : maîtriser les techniques d'échantillonnage de base en écologie aquatique; acquérir une expérience de travail sur le terrain.

Contenu : bassin versant; caractéristiques morphométriques des lacs; chimie de l'eau; échantillonnage : identification et estimation de densité du zooplancton, du phytoplancton, des organismes benthiques et des poissons.

Concomitante : ECL 404

ECL 404 **3 cr.**

Écologie aquatique (3-0-6)

Objectif : comprendre les différentes interrelations biotiques et abiotiques de l'écosystème aquatique ainsi que le processus d'eutrophisation et les impacts de certaines activités humaines.

Contenu : structure de l'écosystème aquatique d'eau douce et marin. Paramètres physicochimiques du milieu aquatique. Processus d'eutrophisation. Les divers organismes vivants et leurs rôles et impacts dans le milieu aquatique; interrelation entre les facteurs abiotiques et biotiques. Impacts de différentes sources polluantes ou fertilisantes sur le milieu récepteur; techniques de restauration des lacs en voie d'eutrophisation. Étude de quelques cas de restauration.

Préalable : ECL 110

ECL 406 **1 cr.**

Tendances évolutives des plantes terrestres (1-0-2)

Objectifs : connaître les principes de base de l'analyse phylogénétique et les méthodes cladistiques. Avoir un aperçu des grandes tendances évolutives des plantes terrestres illustrées par ces méthodes.

Contenu : les principaux groupes de plantes terrestres. La méthode cladistique. La colonisation de la terre par les plantes et les plantes fossiles vasculaires du temps des dinosaures. L'évolution de l'alternance des générations. L'évolution des structures reproductives et les résultats récents sur

l'évolution des angiospermes. L'évolution des feuilles et les tissus vasculaires.

Préalable : BOT 106

ECL 470 **9 cr.**

Stage IV en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 501 **3 cr.**

Écosystèmes aquatiques

Objectifs : connaître les notions de base de l'écologie des milieux humides, des lacs et des rivières; pouvoir placer l'écologie de ces milieux dans un contexte géographique d'un bassin versant.

Contenu : classification des différents types de milieux humides, leur rôle dans les cycles d'eau et les transferts des éléments nutritifs, de l'énergie et des polluants entre les milieux terrestres et aquatiques. La protection des milieux humides. La productivité primaire et secondaire des lacs et des rivières; les relations trophiques et l'effet des perturbations humaines sur les chaînes trophiques. Les effets physicochimiques sur la structure et la fonction des communautés aquatiques (bactéries, phytoplancton, zooplancton, poissons et plantes aquatiques). Les critères de qualité de l'eau et l'enjeu de la pollution aquatique. Apports de la géomatique.

Préalable : ECL 110

ECL 510 **3 cr.**

Écologie végétale (3-0-6)

Objectifs : comprendre comment la distribution et l'abondance des plantes sont influencées par les facteurs abiotiques, ainsi que par les interactions biotiques; comprendre les principaux concepts fondamentaux et les développements récents en écologie végétale.

Contenu : facteurs écologiques. Niveaux d'organisation en écologie. Structure et limites des communautés végétales. Compétition et dynamique dans les communautés. Structure et dynamique des populations. Écologie de la reproduction. Cycle vital et environnement. Dynamique de croissance et forme des individus. Photosynthèse et environnement. Facteurs abiotiques et adaptations. Acquisition et utilisation des ressources. Interactions biotiques. Évolution au sein des communautés.

Préalables : (BOT 102 ou BOT 104 ou BOT 106) et ECL 110

ECL 513 **1 cr.**

Travaux pratiques d'ornithologie (0-1-2)

Objectifs : connaître les principes fondamentaux de l'identification des oiseaux; être apte à manipuler correctement des techniques et des instruments d'observation de l'écologie et du comportement des oiseaux; comprendre et être capable d'expliquer des méthodes d'estimation des effectifs des avifaunes ainsi que les interrelations adaptatives et fonctionnelles entre les oiseaux et leur milieu.

Contenu : initiation à l'identification des oiseaux; méthodes d'observation, de manipulation et de mesure en écologie des oiseaux; méthode d'estimation des effectifs par cartographie des territoires, IPA, IKA et EFP; étude de sujets parmi les suivants : territorialité, espacement social, utilisation de l'espace; méthodes de contrôle des populations; manipulation, prélèvement et préparation des spécimens pour analyse en laboratoire; élaboration d'un protocole de recherche; rédaction de rapport.

Préalable : ECL 110

ECL 515 **2 cr.**

Écologie végétale - Travaux pratiques (0-5-1)

Objectifs : connaître certaines techniques de relevé utilisées dans un inventaire écologique de base; comprendre leur justification écologique; être capable de les utiliser pour établir les relations entre la répartition des organismes végétaux et la distribution de divers facteurs écologiques.

Contenu : étude des caractéristiques physiques du terrain : description, origine et interprétation écologique; étude de la végétation : distribution spatiale des espèces des communautés dans le paysage; limites conceptuelles et unité pratique de la notion de communauté. Conception et réalisation d'un court projet autonome.

Préalable : ECL 510

ECL 516 **3 cr.**

Écologie animale (3-0-6)

Objectifs : approfondir les concepts de base en dynamique des populations; comprendre le fonctionnement des relations coévolutives entre animaux et milieu; apprendre à mesurer les paramètres caractérisant les populations animales de même que leurs effets sur le milieu.

Contenu : facteurs influençant la distribution : la dispersion, le comportement de choix d'habitat, la prédation et la compétition intra et interspécifique. Propriétés de population : densité, structure d'âge. Croissance des populations. Statistiques démographiques. Stratégies de reproduction. Relations prédateurs-proies. Herbivorie et phénomènes coévolutifs. Contrôle des populations problèmes. Effets de la fragmentation des communautés.

Préalables : ECL 110 et BIO 300

ECL 521 **2 cr.**

Initiation à la recherche écologique I

Objectif : apprendre à développer un protocole expérimental original dans un domaine de recherche théorique ou appliquée.

Contenu : recherche bibliographique pertinente. Poser l'hypothèse pertinente, les objectifs ou les questions reliées au phénomène soulevé. Développer la méthodologie appropriée allant dans le sens de l'hypothèse. Rédaction d'un rapport sous forme de manuscrit contenant la bibliographie, la description des techniques utilisées et les résultats anticipés de l'étude.

Préalables : BIO 300 et ECL 110 et ECL 307

ECL 522 **3 cr.**

Écotoxicologie et gestion des polluants

Objectifs : se familiariser avec les différents types de polluants et leur distribution et mouvement dans les écosystèmes

aquatiques et terrestres; comprendre l'impact et les diverses méthodes de gestion des polluants organiques et inorganiques d'origine agricole, industrielle et urbaine. Contenu : identification des grandes classes de polluants. Notions de bioaccumulation et de transfert à travers les niveaux trophiques. Dégradation et durabilité des polluants dans les milieux aquatiques et terrestres. Gestion et risques des résidus agricoles et urbains. Sensibilité de différentes espèces aux polluants et mesures d'impact par bioessais et bio-indicateurs. Pollution par la matière organique et les fertilisants, notions d'eutrophisation et effets sur la biodiversité. Détection des polluants par télédétection. Suivi de la pollution par analyse spatio-temporelle.

Préalables : ECL 110 et (ECL 404 ou ECL 501)

ECL 523 **2 cr.**

Initiation à la recherche écologique II

Objectifs : apprendre à interpréter des données écologiques, les discuter et présenter un rapport sous forme de manuscrit scientifique complet.

Contenu : collecte de données écologiques. Analyses statistiques de ces données. Interprétation des résultats. Rédaction d'un rapport final sous forme de manuscrit comprenant l'introduction, la méthodologie, les résultats, la discussion et la liste des références.

Préalable : ECL 521

ECL 527 **2 cr.**

Écologie animale - Travaux pratiques (0-5-1)

Objectifs : apprendre le cheminement requis pour entreprendre des études en compétition, alimentation, déplacement, distribution et interrelations plantes-animaux en milieu naturel; se familiariser avec les méthodes de capture, de manipulation et d'observation des animaux sur le terrain; apprendre comment quantifier l'abondance de certains animaux, évaluer leur impact sur les communautés des végétaux et analyser des données écologiques.

Contenu : méthodes d'échantillonnage, de piégeage et de marquage. Mesures de disponibilité de nourriture ou de broutage. Composition de régimes alimentaires. Distribution des animaux en fonction des facteurs d'habitat. Description de comportements. Méthodes d'analyse et d'interprétation de données écologiques.

Concomitantes : ECL 516 et BIO 300

ECL 528 **3 cr.**

Projets d'écologie appliquée (2-0-7)

Objectifs : intégrer les connaissances acquises grâce à un projet de groupe relié à une problématique concrète en écologie appliquée; comprendre le rôle de l'écologiste parmi celui des autres professionnels de l'environnement; bien cerner les besoins d'un projet et sélectionner les variables à mesurer pour répondre aux attentes du client; apprendre à rédiger un rapport technique.

Contenu : notions relatives aux offres de service, à l'établissement d'échéanciers réalistes et à l'évaluation des coûts de réalisation d'un projet. Préparation des offres de service. Travail d'équipe suite à l'attribution de contrats. Préparation et remise des rapports techniques.

Préalable : BIO 169 ou BIO 300

ECL 530 **2 cr.**

Écophysiologie animale (2-0-4)

Objectifs : comprendre comment les animaux s'adaptent à leur environnement par les moyens physiologiques et comportementaux et comment leurs capacités physiologiques influencent leur distribution dans l'espace et dans le temps.

Contenu : bilan aqueux; pertes d'eau par évaporation pulmonaire et cutanée, concentration urinaire et excrétion des déchets azotés, adaptations aux milieux désertiques. Bilan énergétique : dépenses quotidiennes d'énergie, coûts de la locomotion, réserves lipidiques, migration et adaptation à l'hiver. Consommation et distribution d'oxygène : respiratoire, pulmonaire et cutanée, adaptations des animaux plongeurs; thermorégulation : régulation de la température corporelle, isolation, métabolisme, hypothermie, adaptations des homéothermes au froid.

Préalables : ECL 110 et PSL 104 et ZOO 104

ECL 534 **2 cr.**

Écologie comportementale (2-0-4)

Objectifs : connaître et comprendre les principes fondamentaux de l'écologie comportementale et les relations avec l'écologie et l'évolution.

Contenu : exposés magistraux, discussions et lectures dirigées sur l'étude des stratégies d'histoire de vie des animaux, principalement des vertébrés. Les thèmes suivants sont abordés : histoire de l'écologie comportementale; les bases génétiques du comportement; sélection naturelle et sexuelle; stratégies de reproduction; régimes d'appariement, conflits sexuels et investissement parental; vie en groupe, territorialité et évolution de la coopération; communication et évolution des signaux; comportement de quête alimentaire et utilisation de l'habitat.

Préalables : ECL 110 et (ECL 516 ou ZOO 104)

ECL 535 **1 cr.**

Écologie comportementale - Travaux pratiques (0-3-0)

Objectifs : apprendre à formuler des hypothèses et à appliquer des techniques de mesures quantitatives du comportement animal en effectuant des expérimentations avec des animaux en laboratoire et des observations en nature.

Contenu : expérience en laboratoire, projet personnel sur le terrain et rédaction de rapports. Les thèmes suivants sont abordés : approches expérimentales et observationnelles en écologie comportementale; socialité et évolution de la vie en groupe; choix de partenaire et sélection sexuelle; agressivité et dominance sociale; comportement de quête alimentaire.

Préalables : ECL 110 et (ECL 516 ou ZOO 104)

ECL 570 **9 cr.**

Stage V en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine

de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 601 **3 cr.**

Gestion durable, conservation et biodiversité

Objectifs : comprendre les défis de la conservation de la biodiversité et de la gestion des ressources naturelles face aux pressions économiques et sociales; être capable d'identifier les problèmes et de trouver des solutions aux conflits entre différents utilisateurs des ressources naturelles.

Contenu : définitions. Objectifs et justification de la conservation des ressources naturelles. Aspects biologiques : taxonomie, génétique, biogéographie, parasitologie liée à la conservation. Aspects sociaux : économie des ressources, lois et braconnage, estimation de la valeur économique et sociale des ressources naturelles. Notions et indicateurs de développement et de gestion durable. Gestion de la faune, des espèces rares et en voie d'extinction. Fragmentation de l'habitat. Espèces introduites. Apports de la télédétection et des SIG dans la gestion des ressources et de la biodiversité.

Préalable : ECL 301 ou ECL 516

ECL 603 **1 cr.**

Conservation et gestion des ressources - Travaux pratiques (0-3-0)

Objectifs : se familiariser avec certains outils d'aide à la décision dans la gestion des écosystèmes; reconnaître et intégrer la notion de multidisciplinarité dans son travail; connaître les structures sociales, politiques, géographiques, scientifiques, économiques et administratives qui entourent quelques plans de gestion de l'environnement; apprendre à communiquer ses idées de façon claire et précise; proposer des plans d'aménagement; apprendre à travailler au sein d'une équipe, à négocier et à chercher des compromis acceptables pour le partage et la conservation des ressources naturelles.

Contenu : à l'aide d'une étude de cas, d'un exercice de modélisation, d'une élaboration de projet, d'une délibération et d'un débat, les étudiantes et étudiants sont amenés à réfléchir sur les valeurs attribuées à nos ressources naturelles, le besoin de partage équitable de celles-ci et la notion de développement durable. Les étudiantes et étudiants profitent également d'une expérience pratique sur l'effet des bordures en milieu forestier sur la prédation des nids d'oiseaux, et de quelques présentations par des conférenciers qui œuvrent dans le domaine de la conservation et de la gestion des ressources naturelles.

Concomitante : ECL 606

ECL 604 **2 cr.**

Évolution et génétique des populations (2-0-4)

Objectif : comprendre les processus par lesquels les populations et les espèces animales et végétales évoluent dans les milieux naturels et, plus spécifiquement, comment la base génétique des organismes varie dans l'espace en fonction de la sélection naturelle, du flux génétique et des effets aléatoires.

Contenu : variabilité génétique dans les populations : les gènes, les allèles et les différents génotypes et phénotypes. Valeur adaptative (*fitness*) : la survie et la reproduction différentielles des divers génotypes et phénotypes. Structure gé-

nétique des populations : interaction de la sélection naturelle et du flux génétique, évolution des adaptations locales, optimisation du choix du partenaire, implications pour la conservation. Sélection naturelle et évolution du dimorphisme sexuel. Asymétrie fluctuante comme indice de la qualité génétique des individus. Lecture et présentation d'articles de recherche pour comprendre l'application des notions théoriques aux domaines de l'écologie et de la conservation.

Préalable : ECL 110
Antérieure : GNT 302

ECL 606 **3 cr.**
Conservation et gestion des ressources (3-0-6)

Objectifs : comprendre les défis de la conservation et de la gestion des ressources naturelles face aux pressions économiques et sociales d'aujourd'hui; être capable d'identifier les problèmes et de trouver des solutions aux conflits entre différents utilisateurs des ressources naturelles.

Contenu : définitions, quoi conserver et pourquoi; aspects biologiques : taxonomie, génétique, biogéographie, parasitologie liées à la conservation; aspects sociaux : économie des ressources, lois et braconnage, estimation de la valeur économique et sociale des ressources naturelles; développement durable; gestion de la faune; espèces rares et en danger d'extinction; fragmentation de l'habitat; espèces introduites.

Préalable : ECL 510

ECL 608 **3 cr.**
Écologie internationale (3-0-6)

Objectifs : connaître les conditions particulières de fonctionnement des écosystèmes dans différentes parties du monde; comprendre la problématique et les exigences du transfert de technologie; comprendre l'importance des facteurs abiotiques, biotiques et sociaux dans la problématique des transferts de technologie; situer un projet de coopération internationale dans le contexte des politiques de développement d'aide et de coopération et comprendre le rôle des divers intervenants; connaître les bases de la gestion de projet en coopération; percevoir les particularités du contexte de réalisation d'un projet de coopération ou d'échange scientifique pour un pays donné et concevoir un projet qui en tienne compte.

Contenu : aperçu des grands écosystèmes naturels du monde et des impacts humains avec accent particulier sur un pays choisi; principes et historique du transfert de la technologie, impacts écologiques et sociaux; leçons à en tirer à partir d'études de cas; initiation aux organismes de coopération internationale et à leur mode de fonctionnement; politiques de développement et coopération canadienne, méthode de gestion de projet, cadre logique, théorie et application; élaboration, présentation et négociation d'un projet; notions de la biogéographie et de l'histoire d'un pays choisi. Contexte social, culturel, politique et économique.

Préalable : ECL 301 ou ECL 510

ECL 610 **2 cr.**
Écologie fonctionnelle des plantes (2-0-4)

Objectifs : comprendre et interpréter la variation dans la morphologie et la physiologie des espèces végétales dans un contexte de sélection naturelle face à différents gradients environnementaux.

Contenu : les méthodes et les buts de l'écophysiologie comparée des plantes. L'écologie végétale dans un contexte de sélection naturelle. Adaptations morphologiques et physiologiques le long des gradients de perturbation du milieu et de disponibilité des nutriments, de l'eau, de l'espace et de la lumière. Notions d'intégration phénotypique et compromis entre les caractéristiques vitales. Stratégies de régénération et d'occupation de l'espace. Étude des conséquences écologiques de la plasticité phénotypique face aux fluctuations environnementales. Applications à la végétalisation et à la phytoremédiation.

Préalables : (BOT 104 ou BOT 106) et ECL 110

ECL 611 **1 cr.**
Écologie fonctionnelle - Travaux pratiques (0-3-0)

Objectifs : apprendre des méthodes de base pour mesurer des attributs morphologiques et physiologiques clés en écologie fonctionnelle des plantes; étudier, par l'apprentissage par projets, les relations entre les gradients environnementaux et ces attributs morphologiques et physiologiques comprenant la formation des hypothèses, la formulation des méthodes de mesure et d'échantillonnage, l'interprétation et la communication des résultats.

Contenu : les déterminants de la surface spécifique; les relations entre l'irradiance et la fertilité du sol et les variations de la densité des tissus foliaires, l'épaisseur des feuilles, la surface spécifique, le teneur en chlorophylle et en azote. Les déterminants de la vitesse spécifique de croissance et la plasticité de ces déterminants face aux fluctuations du flux des photons. L'importance de la variation dans la taille des graines et les avantages et désavantages des tailles différentes.

Concomitante : ECL 610

ECL 615 **1 cr.**
Éco-régions (0-3-0)

Objectifs : apprendre à reconnaître les caractéristiques des différentes régions écologiques du nord-est de l'Amérique du Nord et particulièrement du Québec. Apprendre diverses méthodes d'échantillonnage et de caractérisation des sols et des communautés animales et végétales. Contenu : excursion d'une à deux semaines dans le Québec ou le nord-est des États-Unis afin de voir et de comparer divers domaines bioclimatiques et leurs régions écologiques. Système hiérarchique de classification écologique du territoire reconnu par le gouvernement du Québec. Caractérisation et classification des domaines bioclimatiques, des types de reliefs, des dépôts de surface et des sols. Analyse et classification de la couverture végétale et arborescente et des forêts. Espèces indicatrices. Distribution des mammifères et des oiseaux en fonction du type de forêt.

Préalables : ECL 301 ou (ECL 510 et ECL 516)

ECL 616 **3 cr.**
Projets d'intégration en écologie (1-0-8)

Objectifs : apprendre à synthétiser des résultats de la littérature primaire, incluant les méthodes de méta-analyse. Apprendre à mener des recherches bibliographiques sur un sujet en écologie et à bien utiliser les ressources des bibliothèques. Apprendre à communiquer clairement dans un contexte scientifique.

Contenu : recherche de données publiées sur un sujet en écologie et compilation d'une base de données. Présentation des méthodes statistiques pour analyser de telles données (méta-analyse). Introduction aux principes de communication scientifique : comment rédiger un article scientifique, comment faire une présentation orale scientifique.

Préalable : BIO 300

ECL 631 **2 cr.**
Initiation à la recherche en écologie III (0-5-1)

Objectif : apprendre à développer un protocole expérimental original dans un domaine de recherche théorique ou appliquée.

Contenu : recherche bibliographique pertinente. Poser l'hypothèse pertinente, les objectifs ou les questions reliées au phénomène soulevé. Développer la méthodologie appropriée permettant de vérifier l'hypothèse. Rédaction d'un rapport sous forme de manuscrit contenant la bibliographie, la description des techniques utilisées et les résultats anticipés de l'étude.

Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.

ECL 633 **4 cr.**
Initiation à la recherche en écologie IV (0-11-1)

Objectif : apprendre à développer un protocole expérimental original dans un domaine de recherche théorique ou appliquée.

Contenu : recherche bibliographique pertinente. Poser l'hypothèse pertinente, les objectifs ou les questions reliées au phénomène soulevé. Développer la méthodologie appropriée permettant de vérifier l'hypothèse. Rédaction d'un rapport sous forme de manuscrit contenant la bibliographie, la description des techniques utilisées et les résultats anticipés de l'étude.

Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme.

ECL 635 **4 cr.**
Initiation à la recherche en écologie V (0-11-1)

Objectif : apprendre à développer un protocole expérimental original dans un domaine de recherche théorique ou appliquée.

Contenu : recherche bibliographique pertinente. Poser l'hypothèse pertinente, les objectifs ou les questions reliées au phénomène soulevé. Développer la méthodologie appropriée permettant de vérifier l'hypothèse. Rédaction d'un rapport sous forme de manuscrit contenant la bibliographie, la description des techniques utilisées et les résultats anticipés de l'étude.

Concomitante : ECL 633

ECL 670 **9 cr.**
Stage VI en écologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'écologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'écologie réalisés pendant la période passée en stage.

ECL 705 **3 cr.**
Analyse des pistes en écologie I

Objectifs : apprendre les notions théoriques de base dans la modélisation causale et appliquer ces notions pour effectuer des analyses de bases de données typiques en écologie et évolution.

Contenu : méthodes expérimentales de tests des hypothèses de causalité. Notions de contrôle expérimental et statistique. Graphiques dirigés et séparation dirigée. Tests de séparation-d pour analyses de pistes et généralisations. Analyse des pistes par maximisation de vraisemblance. Modèles de mesures par variables latentes. Équations structurelles. Méthodes avancées pour modèles mixtes et multi-groupes. Méthodes exploratoires.

ECL 727 **1 cr.**
Analyses des données écologiques (1-0-2)

Objectifs : apprendre à planifier et à maîtriser l'analyse des données écologiques utilisant des techniques de base; comprendre l'utilisation des analyses plus avancées; reconnaître les principaux problèmes d'analyse qu'on retrouve dans les publications en écologie.

Contenu : révision des techniques statistiques élémentaires et introduction de techniques multivariées. Test d'hypothèse, corrélation et cause-effet. Différences entre les manipulations expérimentales et les observations en écologie. Problèmes de non-indépendance, de biais en échantillonnage, de pseudoréplication : moyens pour éviter ces problèmes. Chaque étudiante et étudiant présentera sa propre stratégie d'analyse de ses données.

ECL 729 **3 cr.**
Introduction à l'écologie internationale

Objectif : comprendre les principes fondamentaux de l'écologie et, en particulier, de l'écologie des communautés et des écosystèmes.

Contenu : évolution. Influence des facteurs biotiques et abiotiques sur la distribution et l'abondance des espèces. Caractéristiques des populations. Interactions entre espèces : compétition, prédation, herbivorie, mutualisme et parasitisme. Structure et dynamique des communautés : rôles fonctionnels des espèces, succession écologique, équilibre et non-équilibre, rôle des perturbations. Fonctionnement des écosystèmes : production primaire et secondaire, cycle des nutriments.

ECL 730 **3 cr.**
Organisations internationales et écosystèmes

Objectif : acquérir une vision globale du rôle des organisations internationales dans la protection des écosystèmes et dans la conservation de la biodiversité.

Contenu : historique des organisations internationales : leurs objectifs et leur développement en fonction de leur approche, politique ou économique. Structure et fonctionnement de l'Organisation des Nations Unies, de la Banque Mondiale et du Fonds Monétaire International. Les Nations Unies et le développement économique et social; le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD). Naissance et développement de la conscience écologique du développement; le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNU). Les ententes mondiales pour la protection des écosystèmes; Sommet de la Terre à Rio de Janeiro; Convention sur la diversité

biologique; Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques; Action 21. Enjeux sociaux, politiques et économiques découlant de ces ententes et conventions. Organismes mis en place pour la mise en application de ces ententes et conventions. Politique internationale canadienne en matière de protection des écosystèmes.

ECL 731 2 cr.

Les grands écosystèmes du monde I

Objectifs : comprendre la répartition, la structure et le fonctionnement des grands écosystèmes du monde; aborder la dynamique de ces écosystèmes en fonction des particularités climatiques, socioéconomiques, démographiques et politiques régionales et des contraintes naturelles et anthropiques.

Contenu : paléocologie et dynamique à l'échelle géologique. Facteurs affectant la répartition globale. Sols. Diversité floristique et structures caractéristiques. Particularités phénologiques et adaptatives des organismes. Relations trophiques. Biodiversité. Le contexte socioéconomique, démographique et politique régional et ses effets sur la dynamique des écosystèmes. Écosystèmes tempérés et nordiques.

ECL 732 3 cr.

Les grands écosystèmes du monde I

Objectifs : comprendre la structure et le fonctionnement des divers écosystèmes forestiers; aborder les contraintes naturelles et anthropiques à l'évolution de ces écosystèmes en fonction des particularités climatiques, socioéconomiques, démographiques et politiques des diverses régions du monde.

Contenu : distribution régionale. Climat. Sols. Diversité floristique et structure caractéristique. Particularités phénologiques. Relations plantes-herbivores. Biodiversité. Ressources forestières et activités humaines pour les forêts tropicales et subtropicales, les forêts des régions tempérées et les forêts conifériennes.

ECL 733 4 cr.

Les grands écosystèmes du monde II

Objectifs : comprendre la structure et le fonctionnement des écosystèmes tropicaux et subtropicaux; aborder la dynamique de ces écosystèmes en fonction des particularités climatiques, socioéconomiques, démographiques et politiques régionales et mondiales, ainsi que des contraintes naturelles et anthropiques.

Contenu : distribution régionale. Sols et paysages. Milieux humides, forêts saisonnières, forêts tropicales humides, forêts de montagnes, toundras alpines et savanes : structure, fonctionnement, biodiversité et particularités régionales. Impacts du changement global.

ECL 734 3 cr.

Les grands écosystèmes du monde II

Objectifs : comprendre la structure et le fonctionnement des écosystèmes terrestres non forestiers; aborder les contraintes naturelles et anthropiques au développement et à l'évolution de ces écosystèmes en fonction des particularités climatiques, socioéconomiques, démographiques et politiques des diverses régions du monde.

Contenu : distribution régionale. Climat. Sols et paysages. Structures caractéristiques et adaptations des végétaux aux contraintes climatiques. Relations

plantes-herbivores. Impacts des activités humaines. Contexte socioéconomique, démographique et politique régionale pour les savanes tropicales, les écosystèmes des régions arides et des régions de climat méditerranéen, les prairies tempérées, les toundras arctiques et alpines et les milieux humides.

ECL 735 4 cr.

Les grands écosystèmes du monde III

Objectifs : acquérir une connaissance approfondie de la structure et du fonctionnement des écosystèmes tropicaux et subtropicaux. Comprendre les impacts des activités humaines sur la dynamique et l'évolution de ces écosystèmes et sur la biodiversité.

Contenu : littoral, milieux humides, forêts, savanes et toundras de la zone tropicale et subtropicale : répartition mondiale, structure, fonctionnement, biodiversité et particularités régionales. Impacts du changement global. Tournée écologique du sud du Mexique : répartition des écosystèmes, fonctionnement, biodiversité; rôle des politiques locales, nationales et mondiales sur l'occupation du territoire et ses conséquences écologiques.

ECL 736 3 cr.

Proposition de projet en écologie internationale

Objectif : développer ses habiletés à conceptualiser et à aborder de façon concrète des questions relevant de la gestion des écosystèmes; les questions sont soumises par des organismes locaux partenaires des programmes d'écologie internationale.

Contenu : le contenu spécifique varie d'une cohorte à l'autre et d'un organisme à l'autre, mais s'articule toujours autour d'une question jugée importante pour l'organisme local et qui fera l'objet du travail de stage.

ECL 737 6 cr.

Stage I en écologie internationale

Objectif : appliquer les connaissances théoriques dans un contexte international à des questions réelles relevant de la gestion des écosystèmes.

Contenu : le stage I, d'une durée minimale de deux mois, se fait sur le terrain au sein d'un des organismes locaux partenaires des programmes d'écologie internationale sous la codirection d'une professionnelle ou d'un professionnel expérimenté et d'une professeure ou d'un professeur de l'Université. Le contenu spécifique varie d'une cohorte à l'autre et d'un organisme à l'autre. Le stage I conduit à la rédaction d'un rapport qui est évalué par les personnes en codirection et compte pour 6 crédits.

Préalable : ECL 736

ECL 738 6 cr.

Stage II en écologie internationale

Objectif : appliquer les connaissances théoriques dans un contexte international à des questions réelles relevant de la gestion des écosystèmes.

Contenu : le stage II, d'une durée minimale de deux mois, se fait en continuité avec le stage I et au sein du même organisme local partenaire des programmes d'écologie internationale, sous la codirection d'une professionnelle ou d'un professionnel expérimenté et d'une professeure ou d'un professeur de l'Université. Le contenu spécifique varie d'une cohorte à l'autre

et d'un organisme à l'autre. Le stage II conduit à la rédaction d'un rapport qui est évalué par les personnes en codirection et compte pour 6 crédits.

Préalable : ECL 737

ECL 739 6 cr.

Rapport en écologie internationale

Objectifs : réaliser un exposé écrit qui situe dans un contexte général le sujet ayant fait l'objet d'une étude personnelle dans le cadre des stages; démontrer l'aptitude à traiter d'une façon logique un sujet appliqué et pertinent aux questions concrètes de gestion des écosystèmes au niveau international.

Contenu : l'essai doit, à partir d'une revue de littérature pertinente, faire le point sur l'état des connaissances relatives au type et à l'écosystème sur lequel l'étudiante ou l'étudiant a travaillé sur le terrain. Il doit situer le contexte particulier du travail réalisé et proposer une réflexion et une analyse critique sur ce sujet. L'essai se démarque ainsi clairement des rapports de projet.

ECL 740 3 cr.

Sujets spéciaux en écologie internationale

Objectif : approfondir certains sujets en relation directe avec les travaux effectués lors des stages en écologie internationale.

Contenu : le contenu peut varier d'une cohorte à l'autre et d'un organisme à l'autre. De façon générale, il s'agit d'une activité menée par des spécialistes locaux de façon à présenter et à discuter des derniers développements en écologie fondamentale ou appliquée en relation avec les écosystèmes dans le cadre desquels se déroule le stage. Le contenu et la méthode de réalisation de cette activité pédagogique sont soumis à l'approbation des personnes de l'Université et de l'organisme partenaire qui assurent la codirection du stage. Ces personnes assurent conjointement l'évaluation de l'activité.

ECL 741 6 cr.

Essai en écologie internationale

Objectifs : réaliser un document écrit qui situe dans un contexte général un sujet issu d'une problématique écologique rencontrée dans le cadre des stages; démontrer l'aptitude à traiter d'une façon logique un sujet appliqué et pertinent aux questions concrètes de gestion des écosystèmes au niveau international.

Contenu : l'essai doit, à partir d'une revue de littérature pertinente, faire le point sur l'état des connaissances relatives à l'écosystème traité. Il doit situer le contexte particulier du sujet choisi et proposer une réflexion originale et une analyse critique.

ECL 742 3 cr.

Contexte de travail en écologie internationale

Objectifs : percevoir l'influence des facteurs culturels, sociaux, économiques et politiques d'un pays sur ses problématiques écologiques, et comprendre les fondements historiques qui les sous-tendent. Connaître les préparatifs requis pour un séjour de travail à l'étranger, en général et plus spécifiquement en écologie.

Contenu : conférences par des personnes ayant une expérience de travail et de coopération ou de collaboration dans un pays étranger. Histoire moderne et

contemporaine de plusieurs pays du Sud. Contexte social, économique et politique récent de ces pays. Étapes de préparation d'un voyage de travail à l'étranger.

Préalables : ECL 732 et ECL 734

ECL 743 1 cr.

Préparation interculturelle au stage en écologie

Objectifs : reconnaître l'influence de l'appartenance culturelle sur ses propres comportements et sur le travail à l'étranger. Connaître le processus d'ajustement culturel et savoir en identifier les manifestations. Développer sa compréhension des enjeux des relations interculturelles.

Contenu : définition de la culture. Clés pour comprendre les différences culturelles, notamment : individualisme/collectivisme, féminité/masculinité, distance hiérarchique, gestion du temps, gestion de l'environnement. Impacts de la culture sur les processus psychologiques et influence de celle-ci sur le travail. Le choc culturel et le choc du retour. Adaptation des méthodes de travail pour le stage à l'étranger.

ECL 744 3 cr.

Communication en écologie internationale

Objectif : savoir diffuser les résultats de son expérience de travail en écologie internationale. Effectuer une démarche de sensibilisation du public aux problématiques écologiques de pays du Sud.

Contenu : bases de la communication scientifique. Préparation, production et diffusion d'un outil de communication (conférence, article, évènement...), destiné au grand public, et qui fait le point sur une problématique écologique spécifique d'un pays du Sud telle qu'expérimentée par l'étudiante ou l'étudiant lors de son stage en écologie internationale.

Concomitantes : ECL 732 et ECL 734

ECL 745 1 cr.

Écologie des sols I (1-0-2)

Objectifs : approfondir ses connaissances sur un sujet précis en écologie des sols.

Contenu : apprentissage d'une méthode d'analyse, exploration d'un thème de recherche nouveau, ou synthèse d'un important domaine théorique ou pratique. Le sujet sera choisi en fonction de parfaire les connaissances de l'étudiante ou de l'étudiant pour mieux préparer son mémoire ou sa thèse. Lectures recommandées par la professeure ou le professeur et réalisation de précis oraux et écrits démontrant sa compréhension du sujet.

ECL 746 2 cr.

Écologie des sols II (2-0-4)

Objectifs : aider l'étudiante ou l'étudiant à discerner son sous-domaine de recherche en écologie des sols pour en devenir un contributeur utile.

Contenu : élaboration du cadre théorique du domaine de recherche de l'étudiante ou de l'étudiant et des domaines connexes. Recherche portant sur le contenu, l'auditoire, le facteur d'impact, l'équipe d'éditeurs et les thèmes abordés dans cinq périodiques scientifiques correspondant au domaine de recherche de l'étudiante ou de l'étudiant. Évaluation critique de la qualité de divers articles scientifiques dans le domaine de recherche de l'étudiant. Exercice d'autocritique de son projet de recherche et de sa rigueur scientifique.

<p>ECL 747 3 cr.</p> <p>Gestion de projets internationaux</p> <p>Objectifs : connaître les principes et les méthodes de planification et de gestion de projets. Acquérir une compréhension adéquate des rôles, des activités et des diverses responsabilités liés à la gestion de projets en général et en contexte international.</p> <p>Contenu : les différentes étapes du cycle de vie d'un projet. Application des principes d'élaboration et de planification de projet dans le cadre d'un projet en équipe. Études de faisabilité. Familiarisation avec le financement des projets et la planification budgétaire. Gestion des risques. Le gestionnaire de projets : habiletés de communication et prise de décision. Préparation à la gestion dans une perspective interculturelle.</p>	<p>de mise en œuvre de la restauration des écosystèmes terrestres.</p> <p>Contenu : définition et champ d'application de la restauration écologique. Dynamique des écosystèmes et écologie de la restauration. Établissement de l'état de référence. Planification de la restauration. Surveillance des processus et des résultats. Cas pratiques.</p>	<p>ECL 793 8 cr.</p> <p>Activités de recherche I</p> <p>Objectifs : situer son projet de recherche par rapport aux recherches existantes dans le domaine; élaborer une problématique de recherche; réaliser un plan de travail préliminaire et sommaire.</p> <p>Contenu : description du projet de recherche. Recherche bibliographique. Formulation d'un plan de recherche préliminaire et sommaire.</p>
<p>ECL 748 3 cr.</p> <p>Outils de gestion des aires protégées</p> <p>Objectifs : connaître les outils utilisés dans la désignation des aires protégées et dans le suivi des écosystèmes au Canada, au Mexique et ailleurs. Être en mesure de comparer ces outils et d'identifier leurs avantages et leurs inconvénients dans une démarche de développement écologiquement durable. Savoir mesurer l'atteinte des objectifs de conservation.</p> <p>Contenu : principaux fondements de la biologie de la conservation et de l'écologie du paysage utiles pour la conservation. Types d'aires protégées, leur aménagement et leur affectation. Gestion des aires protégées : modèles et études de cas. Surveillance de l'intégrité écologique. Notions de gestion participative. Études de cas.</p>	<p>ECL 752 2 cr.</p> <p>Écologie évolutive</p> <p>Objectifs : approfondir les notions en écologie évolutive et discuter les progrès récents dans le domaine. Effectuer un travail de synthèse sur un des thèmes à l'étude.</p> <p>Contenu : rencontres hebdomadaires et discussions sur des thèmes liés à l'écologie évolutive. Les discussions portent particulièrement sur l'approfondissement des concepts de génétique des populations, sur la description des notions de génétique quantitative et de sélection naturelle ainsi que sur la plasticité phénotypique. Les méthodes d'analyse et des cas d'études, en lien avec ces différents thèmes, sont aussi discutés.</p>	<p>ECL 794 8 cr.</p> <p>Activités de recherche II</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des étapes intermédiaires de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées et d'élaborer un plan de recherche détaillé.</p> <p>Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et élaboration d'un plan de recherche détaillé.</p>
<p>ECL 749 2 cr.</p> <p>Acquisition et traitement de données écologiques</p> <p>Objectifs : pouvoir planifier adéquatement l'acquisition de données écologiques selon les objectifs poursuivis; savoir choisir les analyses appropriées en fonction des questions écologiques posées; se familiariser avec les logiciels; développer ses capacités d'interprétation et de présentation des résultats.</p> <p>Contenu : stratégies et planification de l'échantillonnage. Méthodes de comparaison de groupes. Méthodes multivariées. Méthodes linéaires généralisées. Utilisation des principaux logiciels d'analyse et interprétation des résultats obtenus. Présentation des résultats : tableaux, graphiques et textes. Application des connaissances à la planification du projet de stage individuel.</p>	<p>ECL 753 3 cr.</p> <p>Développement, économie et écosystèmes</p> <p>Objectifs : comprendre les relations entre développement, économie et écosystèmes. Connaître les fondements théoriques de la science économique et particulièrement de l'économie écologique. Saisir le rôle des marchés, des institutions et des politiques publiques dans le développement.</p> <p>Contenu : développement : définitions, théories et histoire. Évolution de la pensée économique. Bases de l'économie écologique : échelle optimale, distribution équitable, allocation efficiente, durabilité forte, transdisciplinarité. Analyse critique de la microéconomie et de la macroéconomie classiques. Rôle des politiques publiques et prise de décision. Analyse coût-bénéfice. Études de cas.</p>	<p>ECL 795 8 cr.</p> <p>Activités de recherche III</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des dernières étapes de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées en fonction du plan de recherche établi.</p> <p>Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et poursuite du plan de recherche.</p>
<p>ECL 750 2 cr.</p> <p>Analyses avancées des données écologiques (2-0-4)</p> <p>Objectifs : connaître le fonctionnement et maîtriser l'utilisation des méthodes avancées d'analyse des données écologiques; se familiariser avec les logiciels nécessaires à ces analyses; être capable d'entreprendre des analyses de ses propres données de recherche.</p> <p>Contenu : modèles généraux linéaires, méthodes de lissage, modèles généraux additifs. Méthodes de permutation. Diverses méthodes d'ordination.</p>	<p>ECL 754 4 cr.</p> <p>Travaux pratiques d'écologie spatiale : analyse de cas</p> <p>Objectifs : développer ses connaissances sur les aspects spatiaux des processus écologiques. Planifier et réaliser des plans d'échantillonnage intégrant la notion d'espace. Analyser des données biologiques avec les outils informatiques d'analyses spatiales, dont les systèmes d'information géographique.</p>	<p>ECL 796 9 cr.</p> <p>Activités de recherche I</p> <p>Objectifs : situer son projet de recherche par rapport aux recherches existantes dans le domaine; élaborer une problématique de recherche; réaliser un plan de travail préliminaire et sommaire.</p> <p>Contenu : description du projet de recherche. Recherche bibliographique. Formulation d'un plan de recherche préliminaire et sommaire.</p>
<p>ECL 751 3 cr.</p> <p>Restauration des écosystèmes</p> <p>Objectif : connaître les fondements théoriques, sociaux et économiques et les bonnes pratiques de planification et</p>	<p>ECL 755 3 cr.</p> <p>Gestion durable des écosystèmes productifs</p> <p>Objectifs : comprendre les facteurs dynamiques qui influencent la transformation et l'exploitation des écosystèmes à des fins productives. Pouvoir identifier les impacts écologiques de ces pratiques dans différentes zones bioclimatiques. Analyser les coûts et bénéfices des modèles de production traditionnels et alternatifs pour chaque type de ressource.</p> <p>Contenu : ressources naturelles : réglementation, subventions et commerce. Impacts écologiques de l'agriculture, de l'agroforesterie, de la foresterie et des pêcheries. Pratiques alternatives d'exploitation des ressources naturelles. Identification, évaluation et analyse des coûts et des bénéfices écologiques, économiques et sociaux.</p>	<p>ECL 797 11 cr.</p> <p>Activités de recherche II</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des dernières étapes de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées et d'élaborer un plan de recherche détaillé.</p> <p>Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et élaboration d'un plan de recherche détaillé.</p>
<p>ECL 752 2 cr.</p> <p>Écologie évolutive</p> <p>Objectifs : approfondir les notions en écologie évolutive et discuter les progrès récents dans le domaine. Effectuer un travail de synthèse sur un des thèmes à l'étude.</p> <p>Contenu : rencontres hebdomadaires et discussions sur des thèmes liés à l'écologie évolutive. Les discussions portent particulièrement sur l'approfondissement des concepts de génétique des populations, sur la description des notions de génétique quantitative et de sélection naturelle ainsi que sur la plasticité phénotypique. Les méthodes d'analyse et des cas d'études, en lien avec ces différents thèmes, sont aussi discutés.</p>	<p>ECL 756 3 cr.</p> <p>Droit de la conservation et de l'environnement</p> <p>Objectif : comprendre l'implication des aspects législatifs reliés aux domaines touchant l'écologie et la qualité de l'environnement dans un cadre de développement durable au Québec et au Canada.</p> <p>Contenu : lois et règlements touchant l'exploitation, la gestion, la protection, la conservation et la restauration des ressources naturelles, de l'air, des terres et des eaux, incluant les milieux naturels et les espèces qui y vivent, et ce, à l'échelle municipale, provinciale, fédérale et internationale. Mécanismes d'application des lois et règlements.</p>	<p>ECL 798 3 cr.</p> <p>Analyse des pistes en écologie II</p> <p>Objectifs : apprendre les notions théoriques de base dans la modélisation causale et appliquer ces notions pour effectuer des analyses de bases de données typiques en écologie et évolution.</p> <p>Contenu : méthodes expérimentales de tests des hypothèses de causalité. Notions de contrôle expérimental et statistique. Graphiques dirigés et séparation dirigée. Tests de séparation-d pour analyses de pistes et généralisations. Analyse des pistes par maximisation de vraisemblance. Modèles de mesures par variables latentes. Équations structurelles. Méthodes</p>
<p>ECL 753 3 cr.</p> <p>Développement, économie et écosystèmes</p> <p>Objectifs : comprendre les relations entre développement, économie et écosystèmes. Connaître les fondements théoriques de la science économique et particulièrement de l'économie écologique. Saisir le rôle des marchés, des institutions et des politiques publiques dans le développement.</p> <p>Contenu : développement : définitions, théories et histoire. Évolution de la pensée économique. Bases de l'économie écologique : échelle optimale, distribution équitable, allocation efficiente, durabilité forte, transdisciplinarité. Analyse critique de la microéconomie et de la macroéconomie classiques. Rôle des politiques publiques et prise de décision. Analyse coût-bénéfice. Études de cas.</p>	<p>ECL 757 2 cr.</p> <p>Rédaction technique et scientifique en écologie</p> <p>Objectifs : maîtriser une méthode de planification de l'écrit technique et scientifique en écologie conforme aux normes et standards en vigueur. Connaître la façon de produire des écrits techniques en écologie selon une démarche de rédaction raisonnée et conforme aux exigences de chaque type d'écrit technique et spécialisé. Rédiger en langage clair et simple.</p> <p>Contenu : rédaction technique et scientifique en fonction des types de documents demandés sur le marché du travail : lettre, offre de service, procédure, directive, note technique, rapport scientifique et article scientifique.</p>	<p>ECL 799 3 cr.</p> <p>Gestion de projets en écologie</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre les concepts de gestion de projets rencontrés dans le travail d'un écologiste, et ce, tant dans la phase de planification que dans la phase d'exécution.</p> <p>Contenu : planification d'un projet dans le domaine de l'écologie : définition, identification des ressources humaines et techniques, détermination du budget, ordonnancement des tâches. Compréhension des étapes de l'exécution d'un projet : déroulement, leadership, effectif, communication, coûts, contrôle de la qualité et du risque, gestion du changement.</p>
<p>ECL 754 4 cr.</p> <p>Travaux pratiques d'écologie spatiale : analyse de cas</p> <p>Objectifs : développer ses connaissances sur les aspects spatiaux des processus écologiques. Planifier et réaliser des plans d'échantillonnage intégrant la notion d'espace. Analyser des données biologiques avec les outils informatiques d'analyses spatiales, dont les systèmes d'information géographique.</p>	<p>ECL 758 3 cr.</p> <p>Élaboration et réalisation d'études d'impacts</p> <p>Objectifs : planifier et réaliser une étude d'impacts sur l'environnement dans un but de développement durable et en conformité avec les exigences gouvernementales.</p> <p>Contenu : exemples d'impacts environnementaux sur l'écologie et sur les aspects socio-économiques. Cadre légal et processus de consultation et d'évaluation des impacts environnementaux au Québec et au Canada. Impacts cumulatifs et effets seuil. Échelles spatio-temporelles des impacts. Indicateurs biologiques. Consultation publique. Plans de surveillance et de suivi environnementaux.</p>	<p>ECL 800 3 cr.</p> <p>Activités de recherche III</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des dernières étapes de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées en fonction du plan de recherche établi.</p> <p>Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et poursuite du plan de recherche.</p>

avancées pour modèles mixtes et multi-groupes. Méthodes exploratoires.

ECL 891 9 cr.

Activités de recherche I

Objectifs : situer son projet de recherche par rapport aux recherches existantes dans le domaine, élaborer une problématique de recherche; réaliser un plan de travail préliminaire et sommaire.

Contenu : description du projet de recherche. Recherche bibliographique. Formulation d'un plan de recherche préliminaire et sommaire.

ECL 893 9 cr.

Activités de recherche II

Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des premières étapes de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées et d'élaborer un plan de recherche détaillé.

Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et élaboration d'un plan de recherche détaillé.

ECL 894 9 cr.

Activités de recherche III

Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des étapes intermédiaires de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de valider les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées en fonction du plan de recherche établi.

Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, utilisation des approches méthodologiques et poursuite du plan de recherche.

ECL 895 21 cr.

Activités de recherche IV

Objectifs : finaliser les dernières étapes de la recherche; valider les hypothèses de travail et les approches méthodologiques.

Contenu : validation des hypothèses de travail et du choix des approches méthodologiques et finalisation du plan de recherche.

EFD

EFD 901 3 cr.

Construire un projet de recherche, réflexives®

Compétence à mûrir : réflexives® (construire son projet de recherche par une approche réflexive)

Principaux éléments de compétence :

- formuler les problèmes correspondants, les objectifs et la stratégie de recherche;
- apprendre à cerner son message et à le verbaliser tant à l'oral qu'à l'écrit;
- développer l'écoute, le sens de l'analyse critique et le dialogue de façon structurée;
- passer du tacite à l'explicite;
- stimuler la créativité personnelle et collective;
- favoriser l'interdisciplinarité par les interactions entre binômes et diverses disciplines;
- mettre bien en phase le binôme encadrante ou encadrant et doctorante ou doctorant vis-à-vis du projet de recherche (partage des hypothèses, objectifs, stratégie, attentes);

- améliorer ses compétences en communication orale (écouter, dialoguer, questionner; défendre un projet, argumenter, convaincre et écouter);
- identifier et énoncer des questions de recherche pertinentes.

Concomitante : projet de thèse

EFD 902 2 cr.

Recherche et exploitation des connaissances

Compétence à mûrir : concevoir et réaliser une stratégie de gestion de connaissances en support aux activités de recherche.

Principaux éléments de compétence :

- réaliser un diagnostic de sa gestion des connaissances;
- identifier et utiliser efficacement différentes sources explicites et tacites pour obtenir des connaissances;
- valider, évaluer, critiquer, stocker les connaissances;
- traiter, reconfigurer et exploiter des connaissances;
- échanger des connaissances pour créer ou renforcer des collaborations en recherche.

Modalités d'apprentissage : série d'ateliers d'une journée visant l'acquisition de connaissances le matin et des mises en situation liées au projet de recherche l'après-midi.

Évaluation : réussite ou échec

Concomitante : projet de thèse

EFD 904 4 cr.

Rédiger et publier un article scientifique

Compétences à mûrir :

- préparer, rédiger et soumettre un article scientifique.
- Principaux éléments de compétence :
- comprendre l'importance de rédiger et de publier des articles de qualité et s'en convaincre;
 - établir une stratégie de publication;
 - expliciter l'originalité de ses travaux;
 - structurer sa pensée et expliciter par écrit les principaux messages;
 - adopter le style scientifique;
 - préparer et rédiger les principales sections d'un article et la lettre à l'éditeur;
 - illustrer le texte et les données;
 - respecter les règles d'éthique;
 - maîtriser le processus de soumission et de publication

Modalités d'apprentissage :

- ateliers interactifs avec collectif de formatrices et formateurs (professeurs-chercheurs et professeures-chercheuses, expertes et experts, éditrices et éditeurs en chef);
- constructions par carte mentale;
- responsabilisation de la doctorante ou du doctorant envers la maîtrise de la langue anglaise.

Évaluation : réussite ou échec.

EFD 906 3 cr.

Financer stratégiquement sa recherche

Compétences à mûrir :

- planifier, rédiger et soumettre des demandes de bourse ou de subvention de recherche convaincantes.

Principaux éléments de compétence :

- définir son propre positionnement stratégique dans un domaine de recherche;
- comprendre le fonctionnement du financement de la recherche fondamentale et appliquée;
- connaître les principales sources d'information décrivant les divers types de bourses et de subventions;
- comprendre les processus de sélection ou de soumission internes et externes;
- établir une stratégie de soumission et identifier les collaborateurs et collaboratrices clés (réseautage);

- savoir expliciter l'hypothèse, le but, les objectifs, l'originalité, la pertinence et la faisabilité du projet proposé;
- préparer les diverses sections de la demande incluant un budget et un échéancier;
- planifier l'insertion de résultats préliminaires dans la demande;
- adapter le contenu de la demande en tenant compte des directives, des particularités du programme et des évaluateurs et évaluatrices potentiels;
- comprendre le processus d'évaluation par les pairs;
- comprendre la décision des évaluateurs d'une demande (processus interne et externe);
- comprendre le processus de révision et de resoumission.

Modalités d'apprentissage :

- ateliers interactifs;
- collectif de formatrices et formateurs (professeurs-chercheurs et professeures-chercheuses, experts et expertes, personnes invitées).

Évaluation : réussite ou échec.

EFD 907 3 cr.

Communiquer avec les experts et les médias

Compétence à mûrir :

- communiquer avec des expertes et experts de son domaine, des scientifiques non experts, les médias scientifiques et généraux ainsi que la société.

Principaux éléments de compétence :

- comprendre l'importance de la science et des chercheurs dans la société;
- comprendre le rôle des médias dans la société;
- connaître les différentes formes et outils de communication utilisés en sciences et dans la société;
- développer des attitudes et des techniques propices à un dialogue ouvert et à une communication efficace (contexte scientifique et de vulgarisation);
- comprendre le processus de recherche d'informations par les médias et de communiqué de presse;
- préparer une présentation pour des experts (séminaire, conférence, soutenance);
- préparer une présentation pour des non-experts (vulgarisation); connaître et adopter les techniques de présentation pour un auditoire « restreint » (10 personnes) versus un auditoire « vaste » (100 à 200 personnes);
- connaître et adopter les techniques pour bien répondre à des questions difficiles.

Modalités d'apprentissage :

- ateliers interactifs avec des expertes et experts invités;
- exercices de mise en situation pour les apprentissages clés;
- invitées et invités pour illustration et dialogue interactif.

Évaluation : réussite ou échec.

EFD 910 4 cr.

Protéger et valoriser le savoir

Compétences à mûrir :

- exploiter des brevets et préparer un mémoire d'invention;
- comprendre les étapes et les processus menant à la commercialisation des découvertes.

Principaux éléments de compétence :

- comprendre les types et les rouages de la protection de la propriété intellectuelle;
- dénicher et exploiter des brevets;
- préparer et rédiger une déclaration d'invention;
- établir une stratégie pour exploiter ou protéger la PI (intelligence compétitive);

- connaître les différentes étapes menant à une découverte à sa commercialisation;
- comprendre les enjeux du démarrage d'une entreprise à haute intensité de connaissances (marketing, gestion opérationnelle, risque).

Modalités d'apprentissage :

- ateliers interactifs;
- transmission des connaissances suivie d'exercices ou de mises en situation;
- utilisation de cartes mentales collectives visant à construire les apprentissages;
- interaction avec des personnes invitées venant illustrer les bonnes pratiques et les difficultés en université ou en entreprise;
- laboratoire de recherche de brevet.

Évaluation : réussite ou échec

Concomitante : projet de thèse

EFD 911 4 cr.

Gérer la recherche et l'innovation

Compétence à mûrir :

- appliquer les principes de base de la gestion de projet de recherche;
- comprendre les principes de la gestion de l'innovation.

Principaux éléments de compétence :

- comprendre l'organisation de la recherche et de l'innovation au niveau national et international;
- savoir différencier recherche, développement technologique et innovation; positionner ses activités en conséquence;
- définir, planifier, organiser, suivre, clôturer un projet de recherche;
- gérer ses activités de nouveau professeur;
- structurer, faire émerger, sélectionner et réaliser des projets d'innovation;
- financer et estimer les coûts d'un projet;
- gérer les ressources humaines : compétences; recrutement; évaluation.

Modalités d'apprentissage :

- ateliers interactifs avec collectif de professeurs et professeures;
- transmission des connaissances suivie d'exercices au fur et à mesure;
- discussion de cas autour de la gestion de projet;
- interaction avec les personnes invitées venant illustrer les bonnes pratiques et les difficultés.

Évaluation : réussite ou échec

Concomitante : projet de thèse

EFD 920 2 cr.

Conduire sa carrière de chercheuse ou de chercheur

Compétence à mûrir : conduire sa carrière de chercheuse ou de chercheur.

Principaux éléments de compétence :

- bâtir et ajuster une stratégie professionnelle;
- mettre en œuvre les différentes étapes de sa carrière;
- être un moteur de progrès et de changement.

Modalités d'apprentissage : série d'ateliers d'une journée visant l'acquisition de connaissances le matin et des mises en situation liées au projet de recherche l'après-midi.

Évaluation : réussite ou échec

Concomitante : projet de thèse

EFD 921 3 cr.

Intégrer l'éthique en recherche

Compétence à mûrir :

- utiliser un questionnement et un raisonnement éthiques pour orienter et justifier ses pratiques et ses comportements en recherche.

Principaux éléments de compétence :

- définir, identifier et cerner les problèmes éthiques potentiels en recherche;
- se poser les bonnes questions, identifier le cœur du problème;
- délibérer et décider, réaliser une analyse critique (décision raisonnée);
- argumenter et justifier ses choix auprès d'autrui;
- développer et élaborer un protocole à soumettre à un comité d'éthique de la recherche.

Modalités d'apprentissage

- ateliers interactifs avec expertes et experts;
- utilisation d'une démarche réflexive pour sous-tendre les questionnements et les raisonnements;
- réflexions et travaux d'équipes.

Évaluation : réussite ou échec

Concomitante : projet de thèse

EFD 922 3 cr.

Prendre en main sa carrière de recherche

Compétence à mûrir :

- préparer et réussir son début de carrière.

Principaux éléments de compétence :

- explorer les différents métiers qui s'offrent à une chercheuse ou un chercheur diplômé de doctorat;
- comprendre les mécanismes de l'offre et de la demande;
- distinguer les réalités et les différents milieux de travail;
- mieux cerner sa personnalité, ses intérêts, ses motivations;
- expliciter ses compétences scientifiques et comportementales;
- choisir des options de carrière et développer la stratégie correspondante;
- connaître diverses stratégies et outils de recherche d'emploi, préparer un CV et une entrevue;
- connaître les principaux critères de sélection selon les types d'employeurs;
- réussir dans son premier emploi.

Modalités d'apprentissage :

- ateliers interactifs avec expertes et experts;
- série d'exercices préparatoires visant à documenter la progression et à constituer une banque de ressources pour la doctorante ou le doctorant;
- interactions avec des invités venant illustrer la réalité en milieu de travail universitaire, gouvernemental ou en entreprise.

Évaluation : réussite ou échec

EMB

EMB 106 3 cr.

Biologie du développement (3-0-6)

Objectifs : acquérir une vision globale des principaux processus et mécanismes impliqués dans le développement, principalement chez les vertébrés; être capable d'identifier les analogies dans la morphogénèse entre différents groupes.

Contenu : structure des gamètes et mécanismes de la fécondation; clivage, blastulation et gastrulation; quelques exemples d'embryogenèse et mécanismes impliqués : œil, système digestif, membres et système urogénital; les mécanismes du développement : activités cellulaires localisées; notions de gradients; interactions cellulaires, induction, différenciation et mort cellulaire.

Préalables : (BCL 102 ou BCL 714) et (BCM 112 ou BCM 704)

END

END 500 2 cr.

Endocrinologie (2-0-4)

Objectifs : connaître et comprendre les notions de base sur les mécanismes des hormones et leurs récepteurs ainsi que leurs principaux effets biologiques.

Contenu : généralités, méthodologie, récepteurs, mécanisme d'action hormonale. L'importance de l'hypothalamus. Hormones contrôlant la glycémie, la régulation des fluides, le métabolisme du calcium, la digestion. Les stéroïdes sexuels.

Préalable : BCM 104 ou BCM 318 ou BCM 704

Concomitante : PSL 104 ou PSL 712

END 503 3 cr.

Endocrinologie (3-0-6)

Objectif : acquérir les notions de base et modernes sur les mécanismes et les effets des hormones sur l'organisme, intégrées aux grandes fonctions biologiques et physiologiques.

Contenu : généralités, méthodologies, récepteurs, biosynthèse des hormones, mécanismes d'action des hormones et axe hypothalamo-hypophysaire. Physiologie et physiopathologie endocrinienne des surrénales, système reproducteur chez l'homme et la femme, thyroïde, croissance, pancréas et métabolisme énergétique.

Préalable : BCM 104 ou BCM 318 ou BCM 704

Concomitante : PSL 104 ou PSL 712

ENV

ENV 102 3 cr.

Fondements des sciences naturelles I

Objectif : saisir les principes fondamentaux des liaisons chimiques ainsi que les propriétés physiques et chimiques des molécules afin de comprendre les concepts et le vocabulaire utilisés dans les activités pédagogiques du programme.

Contenu : liens entre la nomenclature et les formules chimiques. Les éléments et les molécules, notions de réactions chimiques. États gazeux, solides et liquides. Solutions et notions de concentration. Notions chimiques élémentaires appliquées aux milieux hydriques et des sols.

ENV 103 3 cr.

Fondements des sciences humaines I

Objectif : comprendre ce qui affecte et influence les comportements et les conduites des individus et des sociétés.

Contenu : sciences humaines, pour comprendre les comportements et les attitudes des individus, des sociétés. Rapports à autrui. Capacités d'apprentissage et d'évolution des individus, des sociétés. Conduites humaines et phénomènes sociaux. Phénomènes affectifs qui affectent ou influencent les conduites. Phénomène de réticence au changement. Action, intervention et engagement social. Valeurs et normes culturelles, rapports interethniques.

ENV 105 2 cr.

Recherche et analyse de l'information

Objectifs : comprendre et appliquer les méthodes courantes pour la recherche d'information adaptée au contexte de l'environnement.

Contenu : principes de la recherche d'information. Utilisation et sélection des outils et des ressources documentaires appropriées. Validité et diversité des sources. Collecte de données, analyse et préparation de rapport synthèse.

ENV 107 9 cr.

Stage I en environnement

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'environnement; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles.

Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'environnement réalisés pendant la période passée en stage.

ENV 108 9 cr.

Stage II en environnement

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'environnement; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles.

Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'environnement réalisés pendant la période passée en stage.

ENV 109 9 cr.

Stage III en environnement

Objectif : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'environnement; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles.

Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de l'environnement réalisés pendant la période passée en stage.

ENV 110 3 cr.

Travail d'équipe en environnement

Objectifs : développer l'esprit analytique et critique à partir de l'étude de problématiques environnementales. Travailler efficacement au sein d'une équipe dans le but d'atteindre les objectifs fixés.

Contenu : capacité d'analyse et de synthèse. Prise de décision et outils d'aide à la décision. Éléments de gestion de projets. Travail en équipe. Élaboration de plans de travail. Règles de fonctionnement qui favorisent un travail en équipe productif et centré sur les objectifs fixés. Recherche et analyse d'information.

ENV 120 3 cr.

Développement durable : analyse de projet

Objectifs : appliquer une démarche rigoureuse d'analyse de projet en fonction du développement durable. Comprendre et expliquer le principe du développement durable.

Contenu : historique et définitions du principe du développement durable. Études de cas d'application de politique et de plan d'action de DD. Analyse de projets à l'aide des grilles d'analyse. Loi québécoise sur le développement durable.

ENV 130 3 cr.

Communication

Objectif : communiquer de manière efficace, adéquate et respectueuse, dans un contexte de multidisciplinarité.

Contenu : principes de base de la communication, entre deux personnes, en petits groupes et devant un auditoire. Communication efficace et respectueuse (à l'oral et à l'écrit). Comprendre et être compris. Communication interpersonnelle et organisationnelle. Rédaction de rapports.

ENV 150 2 cr.

Les grands enjeux en environnement

Objectifs : connaître les principaux enjeux environnementaux à court terme et à long terme. Recherche et analyse de l'information liée aux principaux impacts des activités humaines sur l'eau, l'air, le sol et les écosystèmes.

Contenu : enjeux environnementaux par secteur d'activités humaines. Comparaison de cas ayant des impacts néfastes et de cas respectueux de l'environnement. Activités humaines étudiées : ressources naturelles, activités récréotouristiques, transport, fabrication de biens, production et consommation d'énergie, croissance démographique.

ENV 201 3 cr.

Chimie de l'environnement

Objectif : acquérir les connaissances de base pour comprendre les principes et le vocabulaire propres à la science de la chimie dans le secteur de l'environnement.

Contenu : chimie de l'eau, des sols et de l'atmosphère. Origine et description des polluants organiques et inorganiques. Réactions chimiques, modes de dispersion, persistance et effets des polluants dans les principales matrices (eau, air, sol, matières résiduelles). Pollutions associées aux sources d'énergie.

Préalable : ENV 102 ou l'équivalent

ENV 202 3 cr.

Fondements des sciences naturelles II

Objectifs : acquérir les connaissances de base sur l'anatomie, la morphologie et la reproduction des végétaux. Comprendre comment la distribution et l'abondance des plantes sont influencées par les facteurs abiotiques ainsi que par les interactions biotiques.

Contenu : caractéristiques anatomiques et morphologiques de la feuille, de la tige et de la racine. Appareil reproducteur, modes de reproduction et cycles vitaux. Notions de base sur : les échanges gazeux et la photosynthèse, la structure et les limites des communautés végétales, la compétition. Photosynthèse et environnement. Facteurs abiotiques et adaptation. Interactions biotiques.

ENV 203 3 cr.

Fondements des sciences humaines II

Objectif : se familiariser avec les enjeux définissant l'organisation de la société.

Contenu : enjeux sociopolitiques et économiques. Grands défis sociaux contemporains. Mécanismes et indicateurs économiques. Géopolitique, accords internationaux, mondialisation et ses effets. Organisation de la gestion du territoire.

<p>ENV 205 1 cr.</p> <p>Introduction au droit de l'environnement</p> <p>Objectif : acquérir une connaissance générale des structures et du cadre juridique relatifs à la protection de l'environnement aux niveaux national, provincial et municipal.</p> <p>Contenu : structures, principes généraux et pouvoirs de l'État (législatif, exécutif et judiciaire) en matière d'environnement. Aperçu du cadre législatif relatif à la protection de l'environnement et du rôle que peuvent jouer en cette matière les divers paliers législatifs, les autorités publiques et les tribunaux.</p>	<p>ENV 301 3 cr.</p> <p>Statistique appliquée à l'environnement</p> <p>Objectifs : acquérir et appliquer les notions de base en statistique nécessaires à l'analyse des données environnementales. Pouvoir décider quelle méthode statistique est la plus pertinente pour l'analyse de données selon différents types d'objectifs.</p> <p>Contenu : analyse descriptive des données. Élaboration et interprétation de sondage d'opinion. Paramètres d'une distribution. Lois de probabilité, analyse multicritères, tests d'hypothèses, corrélation, régression, comparaison de moyennes, analyse de variance.</p>	<p>Contenu : définitions et concepts (géomatique, système d'information géographique). Fonctionnement d'un SIG. Applications de la géomatique. Principaux logiciels. Réalisation d'un projet de géomatique avec présentation et interprétation de résultats à l'aide d'un SIG.</p>	<p>Identifier des solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts.</p> <p>Contenu : ressources renouvelables, non renouvelables. Portrait général des secteurs agricole, forestier et minier. Intervenant, enjeux économiques, légaux, politiques et sociaux. Impacts sur l'environnement de l'exploitation des ressources naturelles ainsi que des solutions qui peuvent être appliquées pour prévenir ou réduire lesdits impacts; une attention particulière sera portée aux impacts sur l'eau et le sol. Étude de cas.</p>
<p>ENV 210 3 cr.</p> <p>Les milieux hydriques</p> <p>Objectifs : connaître la dynamique biologique, physique et chimique des systèmes aquatiques, milieux humides, lacs et rivières. Impacts des activités humaines sur ces écosystèmes dans un contexte géographique d'un bassin versant. Prévoir les conséquences des pollutions organiques. Identifier des solutions pour atténuer ces impacts.</p> <p>Contenu : les grands écosystèmes aquatiques au niveau planétaire. Bassin versant. Classification des différents types de systèmes aquatiques (lacs, rivières et milieux humides), les cycles de l'eau et les transferts des éléments nutritifs et des polluants. La productivité primaire et secondaire, les relations trophiques et l'effet des perturbations humaines. L'interaction entre les communautés aquatiques et la physicochimie. Les mesures de protection de ces écosystèmes.</p>	<p>ENV 310 3 cr.</p> <p>Droit de l'environnement</p> <p>Objectifs : se familiariser avec le régime législatif de la protection de l'environnement au Canada aux niveaux fédéral, provincial, régional et local. S'initier aux principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement afin de se familiariser avec ces mécanismes et de pouvoir développer des aptitudes et des habiletés d'analyse.</p> <p>Contenu : principales politiques administratives et principaux textes législatifs et réglementaires pertinents, et jurisprudence afférente. Principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement. Études de cas. Responsabilité professionnelle en environnement.</p> <p>Préalable : ENV 205</p>	<p>ENV 360 1 cr.</p> <p>Activité d'intégration I</p> <p>Objectifs : établir des liens entre les divers enjeux environnementaux. Planifier son parcours de formation en fonction de ses forces et de ses limites dans la compréhension des enjeux environnementaux.</p> <p>Contenu : prise de conscience de son rapport aux divers savoirs nécessaires pour poser les enjeux environnementaux. Identification de stratégies de formation pour combler ses lacunes. Identification des ressources disponibles dans le programme de formation. Mise en relation des expertises présentes dans la cohorte étudiante.</p>	<p>ENV 440 3 cr.</p> <p>Activités urbaines et récréotouristiques</p> <p>Objectifs : connaître et analyser les enjeux environnementaux des activités urbaines, récréotouristiques et du phénomène de croissance démographique sur la qualité de l'eau, du sol, de l'air et du territoire. Connaître des solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts. Connaître les principaux enjeux environnementaux à court terme et à long terme.</p> <p>Contenu : données sur la démographie, sur la croissance et le développement urbain, sur les principales activités récréotouristiques. Impact de ces activités sur l'environnement et solutions pouvant être appliquées pour prévenir ou réduire lesdits impacts.</p>
<p>ENV 210 3 cr.</p> <p>Les sols : nature et propriétés</p> <p>Objectifs : établir les liens entre les caractéristiques physiques et chimiques des sols et l'impact des interventions humaines. Bien cerner l'importance des sols en surface ou des sédiments dans cette dynamique : air, eau, nutrition des végétaux. Comprendre la notion d'échelle temporelle et spatiale dans l'analyse de leur comportement selon une approche systémique par bassin versant. Prévoir le comportement des polluants dans cette dynamique.</p> <p>Contenu : les socles rocheux et les dépôts de surface dans le processus de formation des sols. Analyse de cartes et de photos aériennes, interprétation de différents types de dépôts superficiels. Différents types de sol selon leurs propriétés et processus de développement. Géoriques naturels et contamination.</p>	<p>ENV 310 3 cr.</p> <p>Droit de l'environnement</p> <p>Objectifs : se familiariser avec le régime législatif de la protection de l'environnement au Canada aux niveaux fédéral, provincial, régional et local. S'initier aux principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement afin de se familiariser avec ces mécanismes et de pouvoir développer des aptitudes et des habiletés d'analyse.</p> <p>Contenu : principales politiques administratives et principaux textes législatifs et réglementaires pertinents, et jurisprudence afférente. Principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement. Études de cas. Responsabilité professionnelle en environnement.</p> <p>Préalable : ENV 205</p>	<p>ENV 450 1 cr.</p> <p>Ressources et intervenants en environnement</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre la structure organisationnelle des principaux intervenants et les ressources utiles aux domaines d'application des sciences de l'environnement. Être en mesure d'obtenir l'information et les services disponibles chez ces ressources et intervenants.</p> <p>Contenu : ressources et intervenants en environnement : firmes conseils, MRC, municipalités, appareil gouvernemental, groupes de pression, organismes du type OSBL. Leur structure organisationnelle (mission, statut, processus décisionnel, représentation, etc.). Organismes de financement et leurs programmes.</p>	<p>ENV 450 3 cr.</p> <p>Enjeux environnementaux : secteur industriel</p> <p>Objectifs : analyser les impacts environnementaux des principales activités reliées au secteur industriel. Identifier des solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts. Connaître les principaux enjeux environnementaux à court terme et à long terme.</p> <p>Contenu : portrait général du secteur industriel. Types de production. Répartition sur le territoire. Impacts sur l'environnement du secteur industriel et solutions qui peuvent être appliquées pour prévenir ou réduire lesdits impacts.</p>
<p>ENV 230 3 cr.</p> <p>Les écosystèmes</p> <p>Objectifs : comprendre la structure et le fonctionnement des écosystèmes et les relations entre les organismes et leur milieu biotique ou abiotique; acquérir le vocabulaire de base en sciences naturelles.</p> <p>Contenu : les composantes des écosystèmes; la distribution et la dispersion des individus, la dynamique de population. Relations entre les organismes : prédation, compétition, parasitisme, mutualisme; stratégie de reproduction; flux d'énergie, production primaire et secondaire, cycles des éléments; richesse et diversité des écosystèmes; successions écologiques.</p>	<p>ENV 310 3 cr.</p> <p>Droit de l'environnement</p> <p>Objectifs : se familiariser avec le régime législatif de la protection de l'environnement au Canada aux niveaux fédéral, provincial, régional et local. S'initier aux principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement afin de se familiariser avec ces mécanismes et de pouvoir développer des aptitudes et des habiletés d'analyse.</p> <p>Contenu : principales politiques administratives et principaux textes législatifs et réglementaires pertinents, et jurisprudence afférente. Principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement. Études de cas. Responsabilité professionnelle en environnement.</p> <p>Préalable : ENV 205</p>	<p>ENV 450 1 cr.</p> <p>Ressources et intervenants en environnement</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre la structure organisationnelle des principaux intervenants et les ressources utiles aux domaines d'application des sciences de l'environnement. Être en mesure d'obtenir l'information et les services disponibles chez ces ressources et intervenants.</p> <p>Contenu : ressources et intervenants en environnement : firmes conseils, MRC, municipalités, appareil gouvernemental, groupes de pression, organismes du type OSBL. Leur structure organisationnelle (mission, statut, processus décisionnel, représentation, etc.). Organismes de financement et leurs programmes.</p>	<p>ENV 450 3 cr.</p> <p>Enjeux environnementaux : secteur industriel</p> <p>Objectifs : analyser les impacts environnementaux des principales activités reliées au secteur industriel. Identifier des solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts. Connaître les principaux enjeux environnementaux à court terme et à long terme.</p> <p>Contenu : portrait général du secteur industriel. Types de production. Répartition sur le territoire. Impacts sur l'environnement du secteur industriel et solutions qui peuvent être appliquées pour prévenir ou réduire lesdits impacts.</p>

- ENV 510** **3 cr.**
Changements climatiques et pollution de l'air
 Objectifs : identifier les principales problématiques et analyser les impacts reliés à la pollution de l'air et aux changements climatiques. Identifier des solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts.
 Contenu : caractéristiques de l'air et de l'atmosphère. Polluants de l'air et gaz à effet de serre. Notions de base sur le climat et le phénomène des changements climatiques. Production et consommation d'énergie reliées au transport. Enjeux et principaux intervenants dans les secteurs concernés. Solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts. Normes environnementales. Énergies vertes, renouvelables. Notion d'efficacité énergétique. Programmes de compensation CO₂.
- ENV 530** **2 cr.**
Normes, certifications et agréments en environnement
 Objectifs : repérer et analyser adéquatement les outils permettant de valider les organisations, les projets, les produits ou les compétences des personnes en rapport avec les référentiels de bonnes pratiques reconnues en environnement.
 Contenu : principes, codes et règles de procédures normalisées en environnement. Place et rôle des programmes de certification pour les organisations, les projets et les produits. Importance des processus d'agrément dans le cheminement professionnel.
- ENV 550** **2 cr.**
Projet d'intégration en environnement I
 Objectif : intégrer les compétences développées dans le baccalauréat en études de l'environnement en réalisant en équipe, dans et pour la communauté, un projet réel qui mettra en œuvre une analyse concrète d'une problématique environnementale.
 Contenu : élaboration d'une offre de service en réponse à un devis. Rédaction et présentation d'un plan de travail, incluant la répartition des tâches, l'échéancier des travaux et l'allocation des ressources. Recherche et analyse de l'information nécessaire à la réalisation du projet. Rédaction et présentation de rapports d'étape, de bilans et d'états de situation. Organisation et suivis de réunions et du projet.
 Préalables : ENV 110 et ENV 410
- ENV 560** **1 cr.**
Activité d'intégration III
 Objectifs : identifier les principales composantes de son identité professionnelle. Élaborer un programme de développement professionnel intégrant le dernier stage, le projet intégrateur et la période d'insertion professionnelle.
 Contenu : explicitation de ses intentions professionnelles. Identification des écarts entre ces intentions et les compétences développées jusqu'à cette étape du parcours de formation. Réflexion sur la dimension collective de l'intervention professionnelle. Programmation de la prochaine année (fin de la formation initiale et début de l'insertion professionnelle) en fonction des intentions professionnelles.
 Préalable : ENV 460
- ENV 601** **3 cr.**
Politique appliquée en environnement
 Objectifs : tenir compte de la dimension politique dans la compréhension des problématiques environnementales ainsi
- que dans le choix et la mise en œuvre de solutions. Se familiariser avec le processus politique dans lequel se prennent les décisions en environnement.
 Contenu : survol des politiques publiques actuelles en environnement et définition des principaux enjeux qui les sous-tendent. Définition de l'espace public; énumération des différents acteurs sur la scène politique; définition des différents modèles de gestion environnementale : rationnelle, écosystémique, intégrée, participative; préparation de simulation de négociation, stratégies de négociation.
- ENV 610** **3 cr.**
Santé et environnement
 Objectifs : analyser les incidences de facteurs environnementaux sur la santé. Reconnaître les sources de danger pour la santé et les moyens pour prévenir ou réduire ces dangers.
 Contenu : incidences sur la santé humaine des impacts environnementaux causés par l'activité humaine. Produits toxiques ou dangereux pour la santé : sources, distribution, effets et contrôle. Santé publique. Maladies d'origine environnementale. Éléments agresseurs : polluants physiques (bruit, rayonnements), chimiques et biologiques. Agents d'exposition : eau, air, sol et aliments. Effets sur la santé, sur la reproduction et sur le développement.
- ENV 650** **3 cr.**
Projet d'intégration en environnement II
 Objectif : intégrer les compétences développées dans le baccalauréat en études de l'environnement en réalisant, dans et pour la communauté, un projet réel qui mettra en œuvre une analyse concrète d'une problématique environnementale de nature multidisciplinaire ainsi que des éléments de solutions potentielles.
 Contenu : mise en œuvre du projet. Suivis et ajustements au plan de travail initial. Gestion d'un projet en environnement à l'aide d'indicateurs (budget, temps consacré, calendrier). Gestion d'une relation avec un client. Rédaction et présentation de rapports d'étape, de bilans, d'états de situation et d'un rapport de fin de projet. Organisation et suivis de réunions et du projet.
 Préalable : ENV 550
- ENV 690** **1 cr.**
Outils de préparation à l'emploi
 Objectifs : se connaître et se situer face au domaine de l'environnement afin de réussir sa formation et son intégration au monde du travail.
 Contenu : outil personnalisé de cheminement. Portrait de l'environnement au Québec. Le marché de l'emploi en environnement. Le curriculum vitae et la lettre de motivation. L'entrevue d'embauche.
- ENV 705** **3 cr.**
Évaluation des impacts
 Compétences : réaliser des études d'impacts : connaître et appliquer les différentes étapes ainsi que les méthodes pour l'évaluation des impacts; évaluer des études d'impacts : vérifier que les études sont pertinentes et conformes aux exigences.
 Contenu : législation pertinente au Québec et au Canada. Procédures d'évaluation locales et internationales. Étapes d'un dossier type, du point de vue du rédacteur comme de celui du réviseur. Les intervenants habituels en matière d'évaluation environnementale et leurs motivations
- diverses. Règles d'éthique du professionnel de l'évaluation. Rôle du public et aspects sociaux.
- ENV 711** **3 cr.**
Environnement et développement international (3-0-6)
 Compétence : analyser les problématiques environnementales à l'international de façon à formuler des recommandations adaptées aux réalités des pays à l'étude.
 Contenu : analyse des problématiques environnementales qui affectent les pays en développement. Compréhension des enjeux sociaux, politiques, juridiques et économiques relatifs à la protection de l'environnement dans un contexte de développement international. Description des instruments internationaux de protection de l'environnement, des initiatives politiques sur le développement international et des principaux acteurs et stratégies impliqués dans leur mise en œuvre. Compréhension des outils d'analyse pour les évaluations environnementales stratégiques de politique de développement. Définition des liens entre l'environnement et le développement et leur intégration dans l'application du développement durable.
- ENV 712** **3 cr.**
Systèmes de gestion environnementale
 Compétence : appliquer une démarche de mise en place d'un système de gestion de l'environnement.
 Contenu : principes de base d'un système de gestion de l'environnement (SGE). Les cycles de gestion. La démarche d'implantation d'un SGE. La gestion des systèmes intégrés. Les normes de produits de la famille ISO 14000 (écoétiquetage, performance environnementale, cycle de vie).
- ENV 714** **3 cr.**
Changements climatiques et énergie
 Compétences : analyser de façon critique les enjeux associés aux changements climatiques et recommander des stratégies de réduction des gaz à effet de serre (GES).
 Contenu : émissions de GES, changements climatiques et adaptation. Convention-cadre et Protocole de Kyoto. Stratégies de mise en œuvre aux niveaux national et international. Changements technologiques et énergies renouvelables.
- ENV 716** **3 cr.**
Gestion des matières résiduelles
 Compétence : développer un plan de gestion des matières résiduelles et des matières dangereuses.
 Contenu : nature et flux des matières résiduelles (dangereuses et non dangereuses), exigences réglementaires et bonnes pratiques, méthodes actuelles et optimales de gestion des matières résiduelles dangereuses et non dangereuses d'origine domestique, industrielle, commerciale et institutionnelle, incluant la collecte, la manutention, l'entreposage, l'étiquetage, le transport, le traitement et l'élimination. Options de 5R-V, écologie industrielle.
- ENV 717** **3 cr.**
Communication et gestion participative
 Compétence : gérer efficacement les communications dans diverses situations environnementales simulées.
 Contenu : stratégies et moyens de communication pour les gestionnaires en environnement. Fonctions et tâches de la communication environnementale. Rôle
- des médias et relations avec la presse. Communication des risques. Prévention des conflits et des crises. Consultation du public et mécanismes de participation. Communications environnementales d'entreprise. Communication technique et vulgarisation scientifique.
- ENV 718** **1 cr.**
Introduction au droit de l'environnement
 Compétence : connaître le cadre juridique relatif à l'environnement aux niveaux international, fédéral, provincial et municipal.
 Contenu : grands principes, vocabulaire et terminologie juridiques. Pouvoirs de la société canadienne (législatif, exécutif et judiciaire). Le système judiciaire canadien et québécois, y compris le partage des compétences. Survol du cadre législatif relatif à l'environnement (international, fédéral, provincial et municipal), présentation d'outils juridiques de référence et de rédaction.
- ENV 719** **1 cr.**
Introduction à la chimie de l'environnement
 Compétence : comprendre les principes fondamentaux des liaisons chimiques et les propriétés physiques et chimiques des molécules.
 Contenu : lien entre la nomenclature et les formules chimiques. Les éléments et les molécules, notions de réactions chimiques. États gazeux, solides et liquides. Solutions et notions de concentration. Notions chimiques élémentaires appliquées au milieu hydrique.
- ENV 720** **3 cr.**
Audit environnemental
 Compétence : réaliser un audit environnemental.
 Contenu : les types de vérifications et d'évaluations environnementales. L'approche méthodologique. Les compétences et les habiletés du vérificateur environnemental. Les responsabilités reliées à la pratique de la vérification. L'intégration de la vérification dans un système de gestion environnementale.
- ENV 721** **3 cr.**
Gestion des risques environnementaux
 Compétence : appliquer la démarche de gestion des risques environnementaux.
 Contenu : méthodes d'analyses de risques. Identification des dangers. Évaluation des conséquences. Inventaire des scénarios de réduction du risque et identification des plus adéquats en tenant compte des contraintes existantes et des sources d'information disponibles. Plan d'action et plan d'urgence. Communication des risques, lois et règlements applicables.
- ENV 725** **3 cr.**
Introduction à la gestion intégrée de l'eau
 Objectifs : comprendre les avantages et les limites de la gestion par bassins versants; développer un vocabulaire technique commun en gestion de l'eau à l'échelle des bassins versants.
 Contenu : la situation de l'eau dans le monde; la gestion intégrée de l'eau; l'hydrologie et l'hydrogéologie; l'aménagement du territoire et ses outils de contrôle; les écosystèmes aquatiques; les bassins versants et leurs effets sur l'eau, les outils d'analyse et d'observation en géomatique et en télédétection.

<p>ENV 726 3 cr.</p> <p>Gestion de l'eau : législation et gouvernance</p> <p>Objectifs : comprendre le cadre législatif et les principaux mécanismes juridiques relatifs à la gestion de l'eau; connaître les principaux problèmes liés à l'administration publique de l'eau.</p> <p>Contenu : le cadre législatif actuel en gestion de l'eau et les instruments d'intervention; la gouvernance de l'eau; l'intégration du schéma directeur de l'eau dans le cadre législatif en place.</p>	<p>tion, l'intervention et le rétablissement. Les aspects légaux de la gestion des risques et de la sécurité civile.</p> <p>ENV 735 3 cr.</p> <p>Identification et évaluation des risques</p> <p>Objectifs : identifier les divers types de risques; être en mesure de recenser les risques de sinistres et les ressources disponibles; développer les aptitudes et les habiletés d'analyse spécifiques permettant d'évaluer et de repérer les risques; connaître les éléments essentiels à la mise en place d'un plan d'urgence efficace.</p> <p>Contenu : les propriétés chimiques, physiques et toxiques des substances dangereuses. Les étapes générales de la gestion des risques. L'analyse et l'évaluation des risques par études de cas. Les plans de mesures d'urgence municipaux et industriels. Le schéma de sécurité civile.</p>	<p>ENV 742 3 cr.</p> <p>Audit environnemental</p> <p>Compétence : réaliser un audit environnemental.</p> <p>Contenu : les types de vérifications et d'évaluations environnementales. L'approche méthodologique. Les compétences et les habiletés du vérificateur environnemental. Les responsabilités reliées à la pratique de la vérification. L'intégration de la vérification dans un système de gestion environnementale.</p>	<p>afférents; développer les aptitudes et les habiletés d'analyse spécifiques afin de pouvoir repérer, comprendre et appliquer les cadres législatifs.</p> <p>Contenu : les principaux mécanismes juridiques prévus par la Loi québécoise sur la qualité de l'environnement, la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, la Loi sur la santé et la sécurité du travail ainsi que leurs règlements d'application; la jurisprudence pertinente.</p>
<p>ENV 727 3 cr.</p> <p>Prévention de la pollution de l'eau</p> <p>Objectifs : connaître les types de pollution des eaux, les sources et les impacts sur le milieu; identifier les paramètres de mesure de la pollution des eaux; connaître les outils de prévention, de contrôle et de réduction de la pollution; connaître les différents traitements des eaux.</p> <p>Contenu : la pollution des eaux : types, sources et impacts sur le milieu; les outils afin de réduire, contrôler et prévenir la pollution; le traitement des eaux; la gestion de l'eau potable, identification et prévention à la source de la pollution diffuse.</p>	<p>ENV 736 3 cr.</p> <p>Systèmes de gestion reliés aux risques technologiques</p> <p>Objectifs : connaître et appliquer les divers systèmes de gestion reliés à la gestion des risques technologiques; maîtriser les éléments des systèmes de gestion afin d'être apte à évaluer les mesures mises en place par les générateurs de risques.</p> <p>Contenu : le système de Gestion responsable^(mrd). Les systèmes de gestion ISO et BSI. Le système de gestion Eco-Management and Audit Scheme (EMAS). Le système de gestion de la sécurité opérationnelle (Process Safety Management). La gestion intégrée des risques.</p>	<p>ENV 743 3 cr.</p> <p>Évaluation environnementale de site</p> <p>Objectifs : connaître les divers aspects de l'évaluation environnementale de site : détection des problèmes de contamination actuels et potentiels des sites (nature, emplacement et ampleur), évaluation des risques et élaboration des mesures correctives qui s'imposent.</p> <p>Contenu : évaluation environnementale de site, historique de développement, processus évolutif et mise en contexte dans le cadre des procédures de normalisation. Méthodologie et outils de travail. L'investigation : recherche documentaire, visite des lieux, entrevues. La caractérisation (échantillonnage). L'analyse de risques à la santé et à l'environnement. L'élaboration du rapport. La réhabilitation de site. Les lois environnementales s'appliquant à l'évaluation de site, le choix des normes à vérifier. La vérification de conformité environnementale. Études de cas et simulations.</p>	<p>ENV 747 3 cr.</p> <p>Applications : gestion et outils en SSE</p> <p>Objectifs : connaître et appliquer les divers outils disponibles pour la gestion de la santé-sécurité-environnement.</p> <p>Contenu : la prévention, les matières dangereuses. Les déchets industriels, commerciaux et institutionnels. Les outils pour l'aide à la décision. Les indicateurs de performance et leur communication aux divers intervenants.</p>
<p>ENV 728 2 cr.</p> <p>Gestion participative</p> <p>Objectifs : connaître, appliquer les principales formes de communication en environnement; appliquer la gestion participative à la gestion des bassins versants; maîtriser les conflits entre les différents utilisateurs de l'eau.</p> <p>Contenu : contexte et bases de la communication en environnement; la gestion participative et la consultation publique; la concertation et la gestion de conflits.</p>	<p>ENV 737 2 cr.</p> <p>Les conséquences : modélisation et toxicologie</p> <p>Objectifs : connaître, appliquer et critiquer les méthodes d'évaluation des conséquences d'accidents; maîtriser les principes de fonctionnement des logiciels ainsi que les limites des outils; être en mesure d'interpréter les résultats de la modélisation.</p> <p>Contenu : les conséquences des accidents technologiques. Les scénarios normalisés et alternatifs d'accidents. Les avantages et les limites des logiciels de modélisation de dispersion de contaminants dans l'atmosphère, l'eau et le sol. Les méthodologies préconisées par les organismes gouvernementaux.</p>	<p>ENV 744 1 cr.</p> <p>Principes de droit pour les VE et les EES</p> <p>Objectifs : déterminer les règles de droit susceptibles d'être prises en considération dans la démarche de vérification environnementale et d'évaluation environnementale de site; percevoir les problèmes environnementaux sous l'angle de la conformité réglementaire afin d'en tenir compte dans l'exécution des mandats.</p> <p>Contenu : les lois environnementales. Le choix des normes à vérifier. La responsabilité professionnelle.</p>	<p>ENV 748 3 cr.</p> <p>La gestion des risques</p> <p>Objectifs : identifier et évaluer les risques à l'environnement et à la santé-sécurité; acquérir les compétences pour la mise en place d'outils de prévention et la mise sur pied de mesures d'urgence.</p> <p>Contenu : gestion des risques pour la santé humaine et des risques pour l'environnement. Degré d'importance des risques. Techniques et technologies de prévention. Mesures d'urgence.</p>
<p>ENV 729 4 cr.</p> <p>Schéma directeur de l'eau</p> <p>Objectifs : connaître et appliquer la démarche relative à la gestion de projet afin de concevoir un schéma directeur de l'eau en fonction des expériences déjà réalisées et ainsi mettre en application la théorie acquise tout au long du microprogramme.</p> <p>Contenu : la démarche utilisée en gestion de projet; élaboration d'un schéma directeur de l'eau et d'un plan d'action.</p>	<p>ENV 738 3 cr.</p> <p>Communication des risques</p> <p>Objectifs : comprendre l'importance de la communication dans le processus de la gestion des risques à l'interne et à l'externe des organismes et de la société; connaître les différents moyens de communication, leurs avantages et leurs inconvénients; comprendre l'importance de l'attribution des responsabilités.</p> <p>Contenu : éléments de base en communication des risques. La communication des risques, les responsabilités, la vulgarisation. La communication en situation de crise.</p>	<p>ENV 745 3 cr.</p> <p>Introduction à la santé-sécurité-environnement</p> <p>Objectifs : développer une vision d'ensemble de la santé-sécurité-environnement; acquérir les connaissances de base en santé-sécurité-environnement; apprendre à favoriser l'intégration de la santé-sécurité et de l'environnement.</p> <p>Contenu : acquisition de connaissances de base en santé-sécurité-environnement par des échanges entre les membres du groupe visant à connaître l'expérience de chacun. Les agresseurs pour l'homme ou l'environnement, leurs effets et la réduction de leurs impacts. Les irritants à l'intégration de la santé-sécurité-environnement.</p>	<p>ENV 749 3 cr.</p> <p>L'intégration en SSE d'un système de gestion</p> <p>Objectif : intégrer, à l'intérieur d'un seul système de gestion, la santé-sécurité et l'environnement.</p> <p>Contenu : gestion de la santé-sécurité-environnement dans un cadre volontaire. Systèmes de gestion, dont ceux de la série ISO. Méthodes de suivi, d'évaluation et de contrôle des activités en santé-sécurité-environnement.</p>
<p>ENV 730 3 cr.</p> <p>Économie de l'environnement</p> <p>Compétence : analyser la contribution des outils économiques à la gestion de problématiques environnementales.</p> <p>Contenu : éléments de base en économie, instruments économiques de gestion de l'environnement, évaluation monétaire de l'environnement, outils d'aide à la décision, optimum économique et soutenabilité écologique, développement durable et indicateurs environnementaux.</p>	<p>ENV 739 1 cr.</p> <p>Les quatre phases associées à un accident</p> <p>Objectifs : mettre en application la théorie acquise tout au long du microprogramme; maîtriser les quatre phases générales associées à un accident.</p> <p>Contenu : la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement appliqués à un cas industriel et à un cas municipal.</p>	<p>ENV 746 3 cr.</p> <p>Droit de la santé-sécurité-environnement</p> <p>Objectifs : comprendre les principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement ainsi que ceux régissant la santé-sécurité; connaître les principaux problèmes juridiques</p>	<p>ENV 750 3 cr.</p> <p>Projet spécial en environnement</p> <p>Compétences : développer des connaissances et appliquer des compétences acquises à la maîtrise en environnement dans le cadre d'un projet individuel.</p> <p>Contenu : dans le cadre d'un projet spécial présenté par l'étudiante ou l'étudiant et approuvé par la direction, élaboration d'un plan de travail incluant les objectifs, la méthodologie, l'échéancier et les livrables. Rédaction d'un document touchant une problématique environnementale dans un contexte de développement durable.</p> <p>Préalables : ENV 790 et avoir obtenu 9 crédits dans le programme.</p>
<p>ENV 734 3 cr.</p> <p>La sécurité civile au Québec</p> <p>Objectifs : développer un langage commun en gestion des risques; acquérir les connaissances au niveau du contexte québécois de la gestion des risques associée à la sécurité civile et à l'environnement; comprendre le contexte législatif de la sécurité civile, de l'environnement et de la gestion des risques.</p> <p>Contenu : les définitions. Les bénéfices à tirer de la gestion des risques. Les rôles et les responsabilités des différentes parties prenantes dans la prévention, la prépara-</p>	<p>ENV 739 1 cr.</p> <p>Les quatre phases associées à un accident</p> <p>Objectifs : mettre en application la théorie acquise tout au long du microprogramme; maîtriser les quatre phases générales associées à un accident.</p> <p>Contenu : la prévention, la préparation, l'intervention et le rétablissement appliqués à un cas industriel et à un cas municipal.</p>	<p>ENV 746 3 cr.</p> <p>Droit de la santé-sécurité-environnement</p> <p>Objectifs : comprendre les principaux mécanismes juridiques visant à assurer la protection de l'environnement ainsi que ceux régissant la santé-sécurité; connaître les principaux problèmes juridiques</p>	<p>ENV 756 3 cr.</p> <p>Ressources forestières et agricoles</p> <p>Compétence : analyser les pressions environnementales provenant des domaines forestier et agricole.</p> <p>Contenu : les impacts des pratiques de l'agriculture et de la foresterie sur l'environnement. Impacts sur la biodiversité. Les modes de gestion préconisés pour un développement durable. Les défis sociaux et économiques pour la mise en œuvre des meilleures pratiques. Les principaux intervenants et la législation associée à ces domaines.</p>

<p>ENV 757 3 cr.</p> <p>Gestion de l'eau</p> <p>Compétences : élaborer un plan directeur de l'eau. Analyser des modèles de gestion de l'eau.</p> <p>Contenu : portrait et enjeux de l'eau et différentes approches de gestion de l'eau au niveau international et au Québec. Détermination des impacts des pressions environnementales sur les usages et les écosystèmes aquatiques. Outils de caractérisation d'un bassin versant. Évaluation des dimensions sociales, économiques et environnementales de la détérioration du milieu aquatique. Sources de pollution agricole, industrielle et municipale d'un bassin versant. Approche préventive, moyens de contrôle de pollution à la source. Techniques et procédés appropriés pour protéger le milieu. Législations relatives à la gestion de l'eau. Identification des intervenants concernés. Élaboration d'un Plan directeur de l'eau.</p>	<p>ENV 761 6 cr.</p> <p>Essai</p> <p>Compétences : poser un diagnostic sur une situation environnementale; rédaction d'un document comprenant l'élaboration d'un plan d'intervention ou une analyse critique intégrant la multidisciplinarité de l'environnement; appliquer les bonnes pratiques de gestion de projet.</p> <p>Contenu : sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur, rédaction d'un document ayant fait l'objet d'une étude personnelle. Démonstration par l'étudiante ou l'étudiant de son aptitude à traiter de façon logique un sujet appliqué à l'environnement. Point sur l'état des connaissances dans un domaine spécifique, réflexion, analyse critique, établissement d'un diagnostic, transmission de ses connaissances d'une façon intégrée et complète. Sources et références pertinentes à jour.</p> <p>Préalables : ENV 802 et ENV 803 et doit être suivie à la dernière session d'études</p>	<p>ENV 776 3 cr.</p> <p>Séminaire de recherche multidisciplinaire</p> <p>Compétence : structurer les bases et les hypothèses d'un projet de recherche.</p> <p>Contenu : présentation du sujet de recherche de l'étudiante ou de l'étudiant à l'intérieur d'un atelier. Identification et intégration à sa démarche des éléments multidisciplinaires de son projet. Élaboration des objectifs et hypothèses de travail. Définition de son approche expérimentale. Discussion de son travail en séminaire.</p>	<p>ENV 770 3 cr.</p> <p>Éléments de gestion de l'environnement</p> <p>Compétences : recommander une solution à une problématique environnementale en fonction du développement durable; communiquer les résultats; appliquer une démarche de travail en équipe multidisciplinaire.</p> <p>Contenu : les principes de base du développement durable. L'analyse de problématiques et la prise de décision. Le travail en équipe multidisciplinaire. La recherche d'information pertinente. La rédaction de rapport et la présentation orale. L'éthique en gestion environnementale. Les principaux intervenants et enjeux dans le domaine de l'environnement. La gestion de projet.</p>
<p>ENV 758 9 cr.</p> <p>Stage I : projet de recherche en environnement</p> <p>Objectifs : dans un régime en partenariat et sous la responsabilité des directrices et directeurs de recherche, apprendre à analyser les travaux publiés dans le domaine de recherche et développer un esprit de synthèse; définir et délimiter de façon concrète et opérationnelle le projet de recherche; faire la preuve de ses capacités de mener à bien une démarche interdisciplinaire en intégrant les connaissances de plusieurs disciplines dans une perspective renouvelée et cohérente.</p> <p>Contenu : à partir d'un énoncé préliminaire définissant une problématique originale et identifiant des hypothèses de travail, l'étudiante ou l'étudiant est guidé conjointement par ses codirectrices et codirecteurs de recherche dans une démarche qui comporte la compréhension de la problématique posée, la recherche, l'analyse et la synthèse de l'information pertinente, la réflexion critique sur les différents aspects du thème choisi, l'inventaire des moyens disponibles et la définition d'une méthodologie appropriée. Les résultats de cette démarche sont présentés dans un document déposé pour évaluation avant la fin du deuxième trimestre d'inscription.</p>	<p>ENV 769 3 cr.</p> <p>Problématiques de santé environnementale</p> <p>Compétences : utiliser l'information issue d'études épidémiologiques et toxicologiques; évaluer les risques d'atteinte à la santé associés à une contamination environnementale à partir de données existantes; identifier les situations pouvant comporter un risque pour la santé.</p> <p>Contenu : rôles et responsabilités des intervenants en santé environnementale. L'importance de la santé dans un programme de gestion de l'environnement. Principes de base de l'épidémiologie et de la toxicologie. La démarche d'évaluation des risques pour la santé humaine. Les problèmes courants en santé environnementale.</p>	<p>ENV 779 9 cr.</p> <p>Projet de recherche en environnement</p> <p>Compétences : établir un cadre conceptuel pertinent à la recherche; choisir une méthodologie permettant de répondre aux questions de recherche.</p> <p>Contenu : description d'un énoncé préliminaire définissant une problématique originale et identifiant des hypothèses de travail. Compréhension de la problématique posée. Recherche, analyse et synthèse de l'information pertinente. Réflexion critique sur les différents aspects du thème choisi. Inventaire des moyens disponibles. Définition d'une méthodologie appropriée.</p>	<p>ENV 786 9 cr.</p> <p>Stage en environnement</p> <p>Compétence : appliquer des connaissances et des compétences acquises dans une situation professionnelle.</p> <p>Contenu : stage d'une durée de un trimestre dans un milieu de travail relié à l'environnement, incluant différentes étapes telles que la rédaction du c.v., l'entrevue, la définition d'objectifs professionnels, la vérification de leur atteinte, le développement professionnel. Rédaction d'un rapport final et présentation devant les pairs.</p> <p>Préalables : ENV 762 et ENV 790 et avoir complété 18 crédits</p>
<p>ENV 759 9 cr.</p> <p>Stage II : activités de recherche</p> <p>Compétence : effectuer une recherche multidisciplinaire en environnement.</p> <p>Contenu : élaboration et exécution d'un plan de recherche détaillé, en accord avec la directrice ou le directeur de recherche.</p> <p>Préalable : ENV 858</p>	<p>ENV 773 3 cr.</p> <p>Indicateurs environnementaux</p> <p>Compétences : développer des indicateurs de performance environnementale; analyser l'applicabilité des indicateurs environnementaux.</p> <p>Contenu : indicateurs de performance environnementale et indicateurs environnementaux : biophysiques, sociaux et économiques. Réseau de mesures environnementales et leur applicabilité. Critères de sélection et choix de l'information et des indicateurs nécessaires à la production de rapports de performance environnementale en fonction des clients. Démarche d'élaboration, de mise en place, d'utilisation et d'intégration de ces indicateurs dans un système de gestion environnementale.</p>	<p>ENV 787 3 cr.</p> <p>Stage II</p> <p>Compétence : améliorer l'application des connaissances et des compétences acquises dans une situation professionnelle.</p> <p>Contenu : poursuite d'un stage dans un milieu de travail relié à l'environnement, incluant diverses étapes telles que la définition d'objectifs professionnels, la vérification de leur atteinte et le développement professionnel. Présentation d'un rapport final.</p> <p>Préalable : ENV 786</p>	<p>ENV 791 3 cr.</p> <p>Projet appliqué en environnement</p> <p>Compétences : gérer et réaliser un projet en environnement; travailler en équipe multidisciplinaire.</p> <p>Contenu : à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire, élaboration d'une offre de service en réponse à un devis (contexte, objectifs, tâches, calendrier, budget, livrables) reçu d'une organisation. Gestion d'un projet en environnement à l'aide d'indicateurs (budget, temps consacré, calendrier). Gestion des situations conflictuelles. Gestion d'une relation avec un client. Analyse de divers scénarios et justification des recommandations. Présentation des résultats.</p> <p>Préalable : ENV 790</p>
<p>ENV 762 3 cr.</p> <p>Droit de l'environnement</p> <p>Compétences : évaluer la portée des lois et règlements en environnement et la communiquer d'une manière appropriée.</p> <p>Contenu : étude des régimes de droit de l'environnement aux niveaux municipal, provincial, fédéral et international, notamment la Loi sur la qualité de l'environnement et ses règlements ainsi que la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Analyse de jurisprudences et de cas pratiques en droit de l'environnement. Recherche juridique et analyse en fonction d'une situation donnée concrète. Autorisation administrative imposée aux acteurs économiques, demandes d'approbation ou de permis. Responsabilités légales des professionnels.</p>	<p>ENV 775 3 cr.</p> <p>Chimie de l'environnement</p> <p>Compétence : analyser le comportement physicochimique des substances dans l'environnement.</p> <p>Contenu : chimie de l'eau, des sols, de l'atmosphère. Origines et descriptions des polluants organiques et inorganiques. Réactions chimiques, modes de dispersion, persistance et effets des polluants dans les principales matrices (eau, air, sol, matières résiduelles). Caractérisation des produits et contaminants selon leurs compositions chimiques. Pollutions associées aux sources d'énergie.</p>	<p>ENV 788 3 cr.</p> <p>Prévention et traitement de la pollution</p> <p>Compétences : analyser une problématique de contamination et élaborer des solutions de prévention, de traitement ou de restauration.</p> <p>Contenu : prévention de la pollution, traitement et restauration. Définition d'une problématique de contamination et choix technologique approprié face aux contextes économique, social, technique et juridique. Traitement de l'eau potable. Assainissement municipal et industriel. Traitement et gestion des boues. Traitement des sols contaminés. Traitement des émissions atmosphériques.</p>	<p>ENV 792 3 cr.</p> <p>Valeur des écosystèmes et leur gestion</p> <p>Compétences : analyser les impacts des changements des écosystèmes. Intégrer les services et la valeur des écosystèmes lors du développement de politiques, de la gestion des ressources et de la planification du territoire.</p> <p>Contenu : évaluation environnementale, sociale et économique des écosystèmes. Diversité biologique. Aménagement des territoires urbain et rural. Principales législations et conventions. Outils d'analyse et de gestion.</p>
<p>ENV 775 3 cr.</p> <p>Droit de l'environnement</p> <p>Compétences : évaluer la portée des lois et règlements en environnement et la communiquer d'une manière appropriée.</p> <p>Contenu : étude des régimes de droit de l'environnement aux niveaux municipal, provincial, fédéral et international, notamment la Loi sur la qualité de l'environnement et ses règlements ainsi que la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Analyse de jurisprudences et de cas pratiques en droit de l'environnement. Recherche juridique et analyse en fonction d'une situation donnée concrète. Autorisation administrative imposée aux acteurs économiques, demandes d'approbation ou de permis. Responsabilités légales des professionnels.</p>	<p>ENV 785 3 cr.</p> <p>Projet de recherche en environnement</p> <p>Compétences : établir un cadre conceptuel pertinent à la recherche; choisir une méthodologie permettant de répondre aux questions de recherche.</p> <p>Contenu : description d'un énoncé préliminaire définissant une problématique originale et identifiant des hypothèses de travail. Compréhension de la problématique posée. Recherche, analyse et synthèse de l'information pertinente. Réflexion critique sur les différents aspects du thème choisi. Inventaire des moyens disponibles. Définition d'une méthodologie appropriée.</p>	<p>ENV 790 3 cr.</p> <p>Éléments de gestion de l'environnement</p> <p>Compétences : recommander une solution à une problématique environnementale en fonction du développement durable; communiquer les résultats; appliquer une démarche de travail en équipe multidisciplinaire.</p> <p>Contenu : les principes de base du développement durable. L'analyse de problématiques et la prise de décision. Le travail en équipe multidisciplinaire. La recherche d'information pertinente. La rédaction de rapport et la présentation orale. L'éthique en gestion environnementale. Les principaux intervenants et enjeux dans le domaine de l'environnement. La gestion de projet.</p>	<p>ENV 793 3 cr.</p> <p>Développement durable dans les organisations</p> <p>Compétences : élaborer une stratégie de développement durable pour une organisation en tenant compte des exigences des parties prenantes.</p> <p>Contenu : concept du développement durable, processus d'implantation, profil environnemental et de durabilité de l'organisme, stratégie de développement durable : politique, plan d'action et indicateurs, comité de gestion de la durabilité, mise en œuvre, évaluation et révision du processus, système de gestion de la durabilité, responsabilité sociale des organisations.</p>

ENV 794 3 cr.**Éducation relative au développement durable**

Compétences : élaborer des démarches pédagogiques favorisant la prise de conscience et la compréhension des enjeux environnementaux et le passage à l'action pour un développement durable. Appliquer et évaluer les principales stratégies. Développer un modèle d'intervention en éducation à l'environnement et au développement durable, adaptable aux caractéristiques et besoins de divers groupes d'apprenants.

Contenu : exploration de sa relation à l'environnement naturel. Rôle de l'éducation pour le développement d'une citoyenneté environnementale. Compréhension des défis, des enjeux et appropriation des stratégies d'intervention en éducation à l'environnement et au développement durable.

ENV 795 6 cr.**Essai-intervention**

Objectifs : poser un diagnostic sur une situation environnementale dans un milieu réel de pratique professionnelle. Rédiger un document comprenant l'élaboration d'un plan d'intervention ou une analyse critique intégrant la multidisciplinarité de l'environnement. Appliquer les bonnes pratiques de gestion de projet.

Contenu : sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur et de la personne responsable des essais du CUFÉ, rédaction d'un document ayant fait l'objet d'une étude personnelle dans un milieu réel de pratique professionnelle. Démonstration de son aptitude à utiliser les compétences développées dans le programme et à traiter d'une façon logique un sujet appliqué à l'environnement. Point sur l'état des connaissances dans un domaine spécifique, réflexion, analyse critique, établissement d'un diagnostic, transmission de ses connaissances d'une façon intégrée et complète. Sources et références pertinentes et à jour.

Préalables : ENV 802 et ENV 803 et doit être suivie à la dernière session d'études.

Concomitante : doit être précédée ou en concomitance de ENV 808

ENV 796 15 cr.**Mémoire**

Compétences : analyser des résultats de recherche; élaborer et transmettre l'information clairement selon un format adapté.

Contenu : rédaction d'un texte élaboré qui présente la définition du sujet d'étude, la problématique élaborée, la méthodologie appliquée à la collecte, au traitement et à l'analyse des données, la revue des connaissances et des conclusions de l'étude.

Préalable : avoir obtenu 18 crédits

ENV 798 9 cr.**Activités de recherche**

Compétence : effectuer une recherche multidisciplinaire en environnement.

Contenu : élaboration et exécution d'un plan de recherche détaillé, en accord avec la directrice ou le directeur de recherche.

Préalable : ENV 879

ENV 800 3 cr.**Inventaire des GES et crédits carbone**

Compétences : identifier les opportunités de réduction des gaz à effet de serre (GES)

et estimer leur faisabilité. Appliquer une démarche en vue d'obtenir une reconnaissance des efforts de réduction.

Contenu : inventaire des GES, normes, quantification et déclaration. Carboneutralité. Notions d'incertitude. Principes d'additionnalité. Projets de réduction des GES, protocoles, méthodologies. Qualité des crédits compensatoires. La dynamique de l'économie du carbone. Marchés réglementés et marché volontaire, mécanismes de monétisation des projets de compensation. Validation et vérification, enregistrement et certification, transaction. Contribution de l'apport financier de la vente des crédits.

ENV 801 3 cr.**Management en environnement**

Compétence : appliquer les outils et les principes de base du management dans un contexte environnemental.

Contenu : étapes et cycle d'un projet, outils de gestion, de suivi et d'évaluation. Marché, budget, financement. Acceptabilité sociale et marketing social. Principes de priorisation et de prise de décision. Structure de différents types d'organisations. Styles de gestion adaptés aux contextes, qualités d'un bon gestionnaire, gestion d'équipe.

ENV 802 2 cr.**Préparation à l'essai**

Objectif : établir une méthodologie permettant de rencontrer les objectifs de l'essai.

Contenu : recherche, analyse et synthèse de l'information pertinente au sujet choisi. Production du plan de travail : identification des objectifs généraux et spécifiques, mise en contexte du sujet traité, définition d'une méthodologie et d'un échéancier appropriés, élaboration d'une table des matières anticipée. Approbation du type (essai régulier ou essai avec intervention) et du sujet de l'essai ainsi que de la personne qui dirigera l'essai. Communication des résultats.

ENV 803 4 cr.**Projet intégrateur en environnement**

Objectifs : planifier, gérer et réaliser un mandat en environnement. Agir professionnellement envers son client et les membres de son équipe. Travailler en équipe multidisciplinaire.

Contenu : élaboration d'une offre de service en réponse à un appel d'offres reçu d'une organisation, gestion d'un projet en environnement, gestion du travail en équipe, relation client, éthique professionnelle, présentation des résultats. Réflexion sur sa démarche et sur le résultat.

Préalables : ENV 790 et ENV 801

ENV 805 3 cr.**Application du développement durable**

Objectifs : analyser une problématique en fonction des composantes du développement durable. Sélectionner et utiliser des outils d'évaluation de la durabilité pour l'intégration du développement durable dans les projets.

Contenu : les fondements d'un développement durable, les enjeux environnementaux, économiques, sociaux, éthiques et leur intégration. Évolution du contexte. Modèles de représentation. Outils pour l'analyse, l'évaluation et la conception de projets en fonction du développement durable. Acteurs et outils transversaux, perspectives internationales.

ENV 807 9 cr.**Stage en environnement**

Objectifs : développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'environnement. Poursuivre l'application des connaissances et des compétences acquises dans une situation professionnelle.

Contenu : la culture organisationnelle. Le développement professionnel. La gestion environnementale. La communication. L'interaction avec des professionnels sur une base régulière.

Préalables : ENV 762 et ENV 803 et avoir obtenu 19 crédits

ENV 808 9 cr.**Stage-intervention en environnement**

Objectifs : planifier ou mettre en œuvre une intervention en environnement qui fera l'objet d'un essai-intervention. Développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'environnement. Appliquer des connaissances acquises et poursuivre le développement des compétences exigées au programme dans une situation professionnelle.

Contenu : la culture organisationnelle. Le développement professionnel. La gestion environnementale. La communication. L'interaction avec des professionnels sur une base régulière.

Préalable : ENV 802

Concomitante : ENV 795

ENV 810 3 cr.**Outils du développement durable**

Objectif : utiliser des outils appropriés d'application des concepts du développement durable.

Contenu : concepts associés au développement durable; outils d'application pour une responsabilité sociale des organisations; investissement responsable, analyse du cycle de vie, écologie industrielle, économie sociale, outils normatifs, comptabilité environnementale.

ENV 811 9 cr.**Stage en environnement II**

Objectifs : développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de l'environnement. Poursuivre l'application des connaissances et des compétences acquises dans une situation professionnelle.

Contenu : la culture organisationnelle. Le développement professionnel. La collaboration. La gestion environnementale. La communication.

Préalable : ENV 807

ENV 812 2 cr.**Échantillonnage et interprétation**

Objectifs : établir les grandes lignes d'une campagne d'échantillonnage. Interpréter les résultats en vue d'une gestion adéquate.

Contenu : concepts de base en géologie et hydrogéologie. Concepts d'échantillonnage sur site (eau souterraine, eau de surface, sol, sédiments, matières résiduelles, air, etc.). Avantages et limites des techniques d'échantillonnage. Assurance qualité et contrôle qualité. Normes et directives. Paramètres d'analyses et interprétation des résultats. Options de gestion selon les résultats.

ENV 813 4 cr.**Projet intégrateur en environnement**

Objectif : planifier, gérer et réaliser un mandat en environnement. Agir profes-

sionnellement envers son client et les membres de son équipe. Travailler en équipe multidisciplinaire.

Contenu : élaboration d'une offre de service en réponse à un appel d'offres reçu d'une organisation, gestion d'un projet en environnement, gestion du travail en équipe, relation client, éthique professionnelle, présentation des résultats. Réflexion sur sa démarche et sur le résultat.

Préalable : ENV 790

ENV 858 6 cr.**Stage I : projet de recherche en environnement**

Objectifs : établir un cadre conceptuel pertinent pour la recherche. Choisir une méthodologie permettant de répondre aux questions de recherche.

Contenu : en régime de partenariat : description d'un énoncé préliminaire définissant une problématique originale et identifiant des hypothèses de travail. Compréhension de la problématique posée. Recherche, analyse et synthèse de l'information pertinente. Réflexion critique sur les différents aspects du thème choisi. Inventaire des moyens disponibles. Définition d'une méthodologie appropriée.

ENV 879 6 cr.**Projet de recherche en environnement**

Objectifs : établir un cadre conceptuel pertinent pour la recherche. Choisir une méthodologie permettant de répondre aux questions de recherche.

Contenu : description d'un énoncé préliminaire définissant une problématique originale et identifiant des hypothèses de travail. Compréhension de la problématique posée. Recherche, analyse et synthèse de l'information pertinente. Réflexion critique sur les différents aspects du thème choisi. Inventaire des moyens disponibles. Définition d'une méthodologie appropriée. Présentation du projet de recherche.

ENV 901 3 cr.**Interdisciplinarité de l'environnement I**

Objectif : développer ses connaissances dans un ou plusieurs domaines qui ne relèvent pas de sa formation initiale mais qui contribuent à sa problématique de recherche interdisciplinaire en environnement.

Contenu : cours à contenu variable selon les besoins spécifiques de formation de chaque étudiante ou étudiant.

ENV 902 3 cr.**Interdisciplinarité de l'environnement II**

Objectif : analyser l'interdépendance des différentes disciplines dans la recherche interdisciplinaire en environnement.

Contenu : études de cas en relation avec les projets de recherche des étudiantes et étudiants.

ENV 903 3 cr.**Séminaire interdisciplinaire en environnement**

Objectifs : présenter et soutenir son projet de recherche interdisciplinaire en environnement.

Contenu : présentation des travaux de recherche des étudiantes et étudiants ainsi que de chercheuses et chercheurs invités.

EPK

EPK 764 3 cr.

Programmation en éducation physique II

Objectif : formuler un plan d'implantation détaillé en rapport avec l'implantation d'un nouveau programme.

Contenu : analyse détaillée d'un plan d'implantation, énoncé des problèmes rencontrés aux différentes étapes de l'implantation, suggestions de solutions possibles, expérimentation des solutions, évaluation de l'expérience et retour par rapport au programme et à son processus d'opérationnalisation.

EPK 855 3 cr.

Aspects fonctionnels du vieillissement et activité physique

Objectifs : être capable de décrire les facteurs liés au vieillissement et leurs impacts sur les réponses à l'exercice; d'apprécier le rôle de l'activité physique sur le processus du vieillissement et de la qualité de vie des personnes âgées; d'évaluer leur capacité fonctionnelle.

Contenu : vieillissement humain : définition, théories, facteurs et différences individuelles; changements liés au vieillissement sur l'homéostasie, la composition corporelle et les principales fonctions biologiques et psychologiques; les effets de l'activité physique sur ces changements; évaluation de la capacité fonctionnelle des personnes âgées.

EPK 861 2 cr.

Méthodologie évaluative en vieillissement

Objectif : acquérir les connaissances et les compétences de base pour procéder à l'évaluation de la capacité fonctionnelle, des habitudes de vie et de la santé des personnes âgées dans un contexte de recherche ou clinique.

Contenu : fondements et principes sous-jacents à la théorie de la mesure; démarche évaluative; évaluation de l'activité physique, des capacités fonctionnelles et des habitudes de vie chez des adultes âgés **asymptomatiques**; évaluation des déficiences, incapacités et situations de handicap chez des personnes âgées en perte d'autonomie, mesures par questionnaires, mesures de terrain et de laboratoire; interprétation, généralisation et utilisation des résultats d'évaluation.

EPK 862 1 cr.

Vieillessement du système endocrinien

Objectifs : acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système endocrinien. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu : rappel des notions fondamentales du système endocrinien, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

EPK 863 1 cr.

Vieillessement du système cardiorespiratoire

Objectifs : acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système cardiorespiratoire. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu : rappel des notions fondamentales du système cardiorespiratoire, change-

ments associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

EPK 864 1 cr.

Vieillessement du système nerveux

Objectif : acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système nerveux. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu : rappel des notions fondamentales du système nerveux, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

EPK 865 1 cr.

Vieillessement du système musculosquelettique

Objectifs : acquérir une connaissance approfondie des changements associés au vieillissement du système musculosquelettique. Identifier les pathologies associées et les traitements.

Contenu : rappel des notions fondamentales du système musculosquelettique, changements associés à l'âge et épidémiologie; pathologies en découlant et traitements appropriés.

ERG

ERG 100 1 cr.

Stage I

Compétences : amorcer une démarche d'identification au rôle de l'ergothérapeute. Reconnaître le rôle des personnes intervenant dans le réseau de la santé. Établir une relation de confiance avec une clientèle de tout âge offrant une bonne collaboration. Amorcer une démarche d'évaluation. Communiquer et collaborer avec les actrices et acteurs du milieu clinique.

Contenu : immersion en milieu clinique. Participation à une réunion interdisciplinaire. Entrevue initiale avec une clientèle offrant une bonne collaboration et rédaction du résumé d'entrevue. Structure et contenu du dossier client. Interactions avec les intervenantes et intervenants et la clientèle en réadaptation.

ERG 110 2 cr.

Approche en ergothérapie I

Compétences : identifier les bases de son identité professionnelle en se situant au regard du domaine de l'ergothérapie.

Contenu : connaissances fondamentales de l'ergothérapie : champ d'exercice de l'ergothérapeute. Modèles utilisés en ergothérapie : modèle du rendement occupationnel et ses concepts (personne, environnement, occupation). Rôles et responsabilités de l'ergothérapeute auprès de diverses clientèles. Éléments de base du processus d'évaluation : analyse de l'occupation, observation et entrevue.

ERG 115 1 cr.

Réflexion sur sa pratique professionnelle I

Compétences : analyser et porter un jugement critique sur le développement de ses compétences amorcé au cours de l'an 1 du curriculum et sur ses stratégies d'apprentissage.

Contenu : portfolio. Approche réflexive. Autoévaluation. Stratégies d'apprentissage. Gestion de la relation professionnel-client (distanciation). Gestion de son stress. Attitudes professionnelles.

ERG 120 3 cr.

Cognition et ergothérapie

Compétence : reconnaître les principaux processus pathologiques associés aux fonctions perceptuelles et cognitives à travers les âges.

Contenu : diverses composantes reliées aux fonctions cognitives d'une personne à partir des modèles de neurosciences cognitives. Fonctionnement normal et pathologique des fonctions cognitives : praxies,gnosies, attention, mémoire, fonctions exécutives. Techniques d'investigation médicale. Outils d'évaluation de base (Rivermead Behavioral Memory test, tests d'hémignégligence visuelle). (PECPA).

ERG 130 2 cr.

Santé mentale

Compétence : reconnaître des processus pathologiques spécifiques associés à la santé mentale à travers les âges.

Contenu : pathologies : psychoses, toxicomanies. Techniques d'investigation médicale associées. Pharmacologie appliquée à ces pathologies. Modèle psychodynamique. Modèle cognitivo-comportemental.

ERG 140 1 cr.

Habilités cliniques - démarche évaluative

Compétence : amorcer une démarche d'évaluation du rendement occupationnel selon les modèles MCRO-P, MOH et PPH. Identifier le niveau d'adéquation et proposer des stratégies de progression, d'adaptation, de compensation de l'activité. Réaliser une synthèse écrite et orale concise de la collecte de données.

Contenu : réalisation d'une collecte de données des sphères sensorimotrices, psychosociales, cognitives, spirituelles et environnementales. Administration, cotation et interprétation d'outils de mesure. Rédaction et communication de résultats. Qualités métrologiques. Analyse des interactions personne-occupation-environnement.

ERG 150 2 cr.

Approche en ergothérapie II

Compétences : poursuivre la construction de son identité professionnelle. Analyser et adapter des modalités thérapeutiques.

Contenu : composantes et adaptation de l'activité (physique, sensorielle, psychosociale, cognitive). Spiritualité, participation, qualité de vie, modèle de l'occupation humaine, rétablissement, rôle des fonctions exécutives.

ERG 160 1 cr.

Intervention thérapeutique de groupe

Objectif : établir une relation thérapeutique et mener l'intervention ergothérapeutique en situation de groupe.

Contenu : fondements de la thérapie de groupe et facteurs thérapeutiques. Stades de développement et composantes de la thérapie de groupe. Conceptualisation d'un programme d'intervention de groupe (modalités, types, structuration). Utilisation du groupe en ergothérapie.

Préalable : ERG 130

ERG 200 3 cr.

Stage II - Évaluation

Compétences : entrer en relation thérapeutique avec des clients présentant des situations de handicap, d'incapacité, de déficience, en milieu réel de pratique professionnelle. Mener une réflexion critique sur ses actions. Démontrer un comportement éthique. Évaluer des clients, interpréter et synthétiser les résultats.

Contenu : relation thérapeutique. Démarche d'évaluation en regard des connaissances acquises. Réflexion sur ses façons de faire et de concevoir l'évaluation ainsi que sur ses façons d'entrer en relation avec les clients et son environnement.

ERG 201 4 cr.

Stage II

Compétences : établir une relation d'aide. Réaliser l'évaluation du rendement occupationnel auprès de clientèles de tout âge. Amorcer l'élaboration d'un plan d'intervention. Appliquer des modèles théoriques. Rédiger des rapports selon les normes de sa profession. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : prise en charge partielle de clientèle, avec encadrement étroit. Collecte de données et analyse de l'interaction personne-occupation-environnement. Communication orale et écrite des résultats. Tenue de dossiers. Normes et règles déontologiques et légales. Reconnaissance des facteurs de risque. Comportement sécuritaire.

Préalable : ERG 100 ou PHT 100

ERG 202 5 cr.

Stage II

Objectifs : établir une relation d'aide. Réaliser l'évaluation du rendement occupationnel auprès de clientèles de tout âge. Amorcer l'élaboration d'un plan d'intervention. Appliquer des modèles théoriques. Rédiger des rapports selon les normes de sa profession. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : prise en charge partielle de clientèle, avec encadrement étroit. Collecte de données et analyse de l'interaction personne-occupation-environnement. Communication orale et écrite des résultats. Tenue de dossiers. Normes et règles déontologiques et légales. Reconnaissance des facteurs de risque. Comportement sécuritaire.

Préalable : ERG 100 ou PHT 100

ERG 210 2 cr.

Habilités cliniques - méthodes évaluatives

Compétences : mener une démarche d'évaluation complète du rendement occupationnel selon une approche centrée sur le client auprès d'une clientèle de tout âge présentant des déficiences, des incapacités ou vivant une situation de handicap. Communiquer une synthèse/analyse de l'évaluation.

Contenu : identification des priorités d'évaluation. Sélection appropriée et administration, cotation et interprétation d'outils de mesure pour clientèles présentant des conditions de santé variées : troubles de santé mentale et de santé physique. Contre-indications et précautions. Qualités métrologiques d'outils de mesure.

Préalable : ERG 140

ERG 220 1 cr.

Approche en ergothérapie III

Compétences : planifier une démarche d'évaluation et d'intervention ergothérapeutique auprès de cas complexes en identifiant son apport spécifique pour le client ou la cliente dans un contexte d'interdisciplinarité.

Contenu : dystrophie musculaire, TCE léger, amputation et syndrome d'immobilisation. Face à ces problématiques, maîtriser les aspects suivants, soit 1) problèmes principaux et secondaires, conditions aggravantes; 2) programmations spécifiques

interdisciplinaires et rôles des différents intervenants et intervenantes; 3) rôles de l'ergothérapeute; 4) processus d'intervention ergothérapeute.

ERG 230 **1 cr.**

Réflexion sur sa pratique professionnelle II

Compétences : analyser et porter un jugement critique sur le développement attendu des compétences à la fin de la deuxième année du programme en vue d'une amélioration continue. Réfléchir sur des attitudes et comportements professionnels lors de communications avec différents acteurs et actrices.

Contenu : portfolio. Autoévaluation. Réflexion sur des situations critiques spécifiques. Distorsion cognitive, pensées automatiques et approche cognitive. Résolution de problème : définition, dimensions, processus de résolution. Gestion de conflits : définition, styles de gestion de conflits, processus de désamorçage.

ERG 240 **8 cr.**

Évaluation en ergothérapie

Compétences : mener, en contexte standardisé, une démarche d'évaluation ergothérapeutique auprès d'une clientèle de tout âge présentant diverses déficiences, incapacités ou situations de handicap.

Contenu : démarche d'évaluation. Formulation d'objectifs. Outils de mesure et leurs caractéristiques métrologiques en fonction de problématiques diverses : DMC, dysphasie et dyspraxie, AVC, TCC, troubles musculosquelettiques, démence, troubles psychiques. Interprétation de résultats. Analyse ergothérapeutique. Plan d'intervention ergothérapeutique. Habiletés de rédaction.

Préalables : ERG 120 et ERG 130 et ERG 150

ERG 300 **6 cr.**

Enfant et occupation

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique auprès d'une clientèle enfant (0-18 ans) en concevant un plan d'intervention, en identifiant les modalités d'intervention, en ajustant le plan d'intervention selon la réévaluation et en anticipant le suivi requis selon l'évolution. Communiquer et collaborer avec des pairs, des clients et clientes ou des proches aidants.

Contenu : contrôle postural. Thérapie neurodéveloppementale. Motricité globale et fine. Intégration sensorielle. Développement socio-affectif. Thérapie par le jeu. Entraînement aux AVQ et adaptations. Cognition. Relation parent-enfant. Dépistage, prévention, promotion. Pathologies diverses : prématurés, DMC, DI, TED, TDAH, TCC.

ERG 310 **6 cr.**

Adulte et occupation

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique auprès d'une clientèle adulte (18-65 ans) en concevant un plan d'intervention, en exécutant les modalités d'intervention, en ajustant le plan d'intervention selon la réévaluation et en orchestrant la fin du processus d'intervention. Communiquer et collaborer avec des pairs, des clientes et clients ou des proches aidants.

Contenu : médiums projectifs. Intégration communautaire. Prothèses-orthèses. Intégrité de la peau. Thérapie de la main. Protection articulaire. Principes d'ergonomie. Aides techniques et technologiques.

Approches neurodéveloppementales. Réinsertion au travail. Pathologies : brûlures, PAR, lésions musculosquelettiques, BM, SLA, SP, ...

Préalables : ERG 310 et ERG 340

ERG 320 **2 cr.**

Habilités cliniques - enfant et intervention

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique centrée sur l'occupation auprès de la clientèle enfant. Adapter sa communication selon le destinataire et selon la modalité la plus appropriée.

Contenu : activités thérapeutiques, aides techniques spécialisées et stratégies adaptatives : contrôle postural, motricité globale, habiletés perceptivo-cognitives, positionnement. Dysphagie. Thérapies : NDT, intégration sensorielle, par le jeu. Gestion de l'énergie. Partenariat avec la famille, l'école. Utilisation de ressources diverses. Promotion de l'ergothérapie. Rapports et notes professionnels.

ERG 340 **2 cr.**

Habilités cliniques - adulte et intervention

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique centrée sur l'occupation auprès de la clientèle adulte. Adapter sa communication selon le destinataire et selon la modalité la plus appropriée.

Contenu : activités thérapeutiques, aides techniques et technologiques, stratégies adaptatives : fauteuil roulant, orthèses, prothèses, médiums compressifs, protection articulaire, dysphagie. Approches spécialisées : Brunnstrom, Bobath, MRP. Thérapie de la main. Gestion de l'énergie. Capacités de travail, principes de manutention, et intégration au travail, ergonomie. Médiums projectifs. Partenariats. Utilisation de ressources diverses. Promotion de l'ergothérapie. Rapports et notes professionnels.

ERG 700 **1 cr.**

Intégration I

Compétences : analyser et porter un jugement critique sur sa pratique professionnelle en regard de son rôle professionnel et des apprentissages faits.

Contenu : enjeux, défis et limites liés à sa pratique professionnelle. Rôles de l'ergothérapeute en milieu clinique (consultant, gestion de cas). Réflexion sur son expérience de stage III. Contribution à l'équipe disciplinaire. Analyse de situations critiques tirées de l'expérience clinique.

ERG 701 **1 cr.**

Intervention thérapeutique de groupe

Compétences : établir une relation thérapeutique et mener l'intervention ergothérapeutique en situation de groupe.

Contenu : fondements de la thérapie de groupe et facteurs thérapeutiques. Stades de développement et composantes de la thérapie de groupe. Conceptualisation d'un programme d'intervention de groupe (modalités, types, structuration). Utilisation du groupe en ergothérapie.

ERG 710 **1 cr.**

Réflexion sur sa pratique professionnelle III

Compétences : analyser et porter un jugement critique sur le développement attendu des compétences à la fin de la troisième année du programme en vue d'une amélioration continue. Réflexion sur des attitudes et comportements professionnels lors de communications et de

collaborations avec différents acteurs et actrices. Gérer son agir professionnel..

Contenu : portfolio. Autoévaluation. Analyse de situations critiques tels les enjeux éthiques, légaux et déontologiques. Place de l'éthique dans son agir professionnel. Gestion de l'agressivité (colère) et autres comportements perturbateurs : définitions, étapes d'apparition en « escalade », types de gestion, application de limites lors de la relation.

ERG 720 **8 cr.**

Stage III

Compétences : établir et maintenir une relation thérapeutique auprès d'une clientèle vivant une période d'adaptation selon une approche centrée sur le client. Réaliser le processus d'évaluation et d'intervention complet en tenant compte du risque. Situer les responsabilités des personnes impliquées. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : charge de travail partielle avec encadrement moyen. Élaboration et application d'un plan d'intervention. Agent de changement au regard du rendement occupationnel. Prise en compte des facteurs personne occupation environnement. Raisonnement clinique. Réflexion éthique. Tenue de dossiers.

Préalable : ERG 200

ERG 722 **7 cr.**

Stage IIII

Objectifs : établir et maintenir une relation thérapeutique auprès d'une clientèle vivant une période d'adaptation selon une approche centrée sur le client. Réaliser le processus d'évaluation et d'intervention complet en tenant compte du risque. Situer les responsabilités des personnes impliquées. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : charge de travail partielle avec encadrement moyen. Élaboration et application d'un plan d'intervention. Agent de changement au regard du rendement occupationnel. Prise en compte des facteurs personne occupation environnement. Raisonnement clinique. Réflexion éthique. Tenue de dossiers.

Préalable : ERG 202

ERG 730 **4 cr.**

Personne aînée et occupation

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique auprès d'une clientèle aînée en concevant un plan d'intervention, en identifiant les modalités d'intervention, en ajustant le plan d'intervention selon la ou les réévaluations et en mettant fin au processus d'intervention, selon l'évolution attendue. Communiquer et collaborer avec des pairs.

Contenu : aménagement domiciliaire, aides techniques, conduite automobile, protection des articulations, gestion de l'énergie, plaies de pression, positionnement, abus et négligence, spiritualité, participation sociale, intervention cognitive. Profil gériatrique, multi-morbidités : démence, fractures, Parkinson, amputations, MPOC, AVC, oncologie, etc.

ERG 750 **1 cr.**

Habilités cliniques - aîné et intervention

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique centrée sur l'occupation auprès de la clientèle ayant un profil gériatrique. Adapter sa communication selon le destinataire et selon la modalité la plus appropriée.

Contenu : activités thérapeutiques, aides techniques spécialisées et stratégies adaptatives : aménagement domiciliaire, plaies, positionnement, sécurité à domicile, mesures de contention, prévention des chutes, incontinence, dysphagie. Gestion de l'énergie. Conduite automobile. Remédiation cognitive. Partenariats. Utilisation de ressources diverses. Promotion de l'ergothérapie. Rapports et notes professionnels.

ERG 760 **7 cr.**

Stage IV

Compétences : établir et maintenir une relation thérapeutique. Réaliser le processus d'évaluation et d'intervention complet et sécuritaire. Communiquer et collaborer de façon appropriée à l'intérieur d'une équipe interdisciplinaire. Utiliser les données probantes. Transmettre des connaissances. Réfléchir par rapport à son rôle en tant qu'ergothérapeute.

Contenu : charge de travail partielle avec encadrement moyen. Processus d'évaluation et d'intervention complet avec toutes les clientèles en ergothérapie. Rédaction de recommandations. Raisonnement clinique et prise de décision. Gestion de conflits. Tenue de dossiers. Gestion de sa pratique.

Préalable : ERG 720

ERG 770 **1 cr.**

Intégration sensorielle

Compétence : mener l'intervention en ergothérapie auprès de l'enfant selon une approche d'intégration sensorielle.

Contenu : analyse du profil sensoriel de l'enfant, liens avec les autres sphères de développement, plan d'intervention, enfant très défensif, comportements.

Préalable : ERG 300

ERG 771 **1 cr.**

Thérapie de la main

Compétence : mener une démarche d'évaluation et d'intervention auprès d'une clientèle adulte avec un traumatisme à la main dans un contexte d'approche biomécanique.

Contenu : contexte environnemental de la cliente ou du client, types de traumatisme et de chirurgie de la main, choix des protocoles d'intervention, raisonnement clinique et évolution du traitement.

Préalables : ERG 310 et ERG 340

ERG 772 **1 cr.**

Évaluation sur route et adaptation de véhicule

Compétence : s'initier à l'évaluation sur route et aux adaptations d'un véhicule automobile en présence d'incapacités physiques ou cognitives.

Contenu : performance et entraînement à la conduite automobile en situations d'incapacité. Adaptations d'un véhicule automobile. Sièges d'enfants. Observations sur route.

ERG 773 **2 cr.**

Intervention ergothérapeutique et cognition

Compétences : mener une intervention ergothérapeutique auprès de personnes présentant des déficits cognitifs et perceptuels.

Contenu : révision et approfondissement des modèles neuropsychologiques et des pathologies entraînant des déficits cognitifs et perceptuels (Contenu du cours ERG 120 *Cognition et ergothérapie*). Impacts des

atteintes cognitives et perceptuelles sur la participation sociale. Différentes approches et modalités d'intervention en cognition. Rôle de l'ergothérapeute auprès des personnes présentant des troubles cognitifs et perceptuels.

Préalable : ERG 310

ERG 774 1 cr.

Ergothérapie et promotion : application en DI

Objectifs : promouvoir sa profession et la santé à différents niveaux; gérer avec efficacité son travail professionnel en appliquant une méthode de gestion des priorités; mener une démarche d'intervention ergothérapeutique auprès d'une clientèle en déficience intellectuelle (DI).

Contenu : application de principes de gestion et de marketing de services dans le secteur public, promotion et priorisation de services en ergothérapie. Modèle logique de développement. Applications pratiques. Trajectoires provinciales et régionales pour la clientèle en DI. Détermination de l'offre de services ainsi que des standards, guide de pratique et rôles de l'ergothérapie en DI.

ERG 775 1 cr.

L'autisme : du dépistage à l'intervention

Objectif : évaluer et intervenir auprès de la personne autiste.

Contenu : autisme : historique, marqueurs, prévalence et étiologie. Dépistage : domaines et outils d'évaluation (ADOS, ADI-R, ...). Rôle de l'ergothérapeute. Prise en charge ergothérapeutique : modèles et approches pertinentes. Guide de pratiques exemplaires auprès de l'autiste.

ERG 776 1 cr.

Ergothérapie et atteintes neuromusculaires

Objectif : mener une intervention ergothérapeutique auprès d'une clientèle adulte (18-65 ans) en concevant et appliquant un plan d'intervention pour des personnes présentant divers types d'atteintes neuromusculaires.

Contenu : maîtrise de l'évaluation et de l'intervention face à des atteintes de type neuromusculaire associées à la spasticité (ex : à la suite d'un AVC), à un trouble de rigidité musculaire (ex : en présence de Parkinson), à un trouble de dyskinésie (ex : lors d'une maladie de Huntington), à une ataxie ou une perte de force musculaire (ex : en présence de maladies dégénératives). Cibles d'intervention en fonction du potentiel d'évolution incluant le processus dégénératif. Approche d'autogestion de la maladie.

ERG 777 1 cr.

Intervention ergothérapeutique en santé mentale

Objectifs : connaître et pouvoir utiliser différentes approches en santé mentale auprès de clients présentant des difficultés d'ordre psychique.

Contenu : personnes avec un trouble de la personnalité : approche Masterson et thérapie par les schémas. Personnes avec un trouble de personnalité limite : approche de la pleine conscience telle qu'appliquée dans la thérapie de Linehan. Personne avec un trouble psychotique et un trouble de personnalité limite : diverses approches telles que *Action over Inertia* et IPT.

ERG 778 1 cr.

Système d'analyse d'une activité : PRPP

Objectif : mener une évaluation en ergothérapie en se servant de la grille d'analyse de tâche *Perceive, Recall, Plan and Perform* pour guider son observation et son raisonnement.

Contenu : fondements théoriques et construits principaux du PRPP. Modèle de traitement de l'information. Grille d'analyse du PRPP et stades d'analyse (tâche procédurale, analyse du processus de la tâche). Intégration des 4 quadrants (*Perceive, Recall, Plan and Perform*). Formulation d'objectifs thérapeutiques associés. Modification de tâches. Rédaction des résultats.

Préalable : ERG 760

ERG 780 7 cr.

Stage V

Compétences : établir et maintenir une relation thérapeutique. Réaliser le processus d'évaluation et d'intervention complet et sécuritaire. Démontrer un haut niveau de raisonnement clinique. Élaborer des recommandations selon l'évolution attendue. Gérer de façon efficace ses tâches et responsabilités. Réfléchir sur sa pratique. Transmettre des connaissances.

Contenu : charge de travail presque complète avec encadrement minimal. Processus d'évaluation et d'intervention complet et sécuritaire avec toutes les clientèles en ergothérapie. Raisonnement clinique de cas complexes. Gestion de sa pratique. Tenue de dossiers. Données probantes.

Préalable : ERG 760

ERG 790 1 cr.

Intégration II

Compétences : autoévaluer les apprentissages réalisés lors du stage V. Identifier les objectifs et les stratégies d'apprentissage pour le prochain stage. Gérer sa pratique professionnelle en regard de son identité professionnelle.

Contenu : autoévaluation. Rôles clés en ergothérapie. Activités réservées (contentions, plaies, évaluation de la fonction neuromusculosquelettique et évaluation fonctionnelle). Analyse de situations professionnelles critiques. Rétroaction sur le stage IV.

ERG 800 7 cr.

Stage VI

Compétences : établir et maintenir une relation thérapeutique. Réaliser la prise en charge d'une clientèle de façon autonome. Démontrer un haut niveau de raisonnement clinique. Transmettre des connaissances. Participer à la gestion des services d'ergothérapie. Promouvoir la santé. Autoévaluer sa pratique.

Contenu : charge de travail complète avec encadrement minimal. Processus d'évaluation et d'intervention complet et sécuritaire avec toutes les clientèles en ergothérapie. Raisonnement clinique de cas complexes. Gestion de sa pratique et des services professionnels. Encadrement du personnel de soutien. Données probantes.

Préalable : ERG 780

ERG 810 1 cr.

Intégration III

Compétences : gérer sa pratique professionnelle en regard de son professionnalisme. Transmettre des connaissances à des pairs.

Contenu : autoévaluation. Habiletés de ré-

daction de rapports ergothérapeutiques. Encadrement du personnel non ergothérapeute. Rétroaction sur le stage V. Présentation du projet de stage.

Préalable : ERG 790

ERG 830 3 cr.

Intégration IV

Compétence : gérer sa pratique professionnelle en regard de ses compétences professionnelles et de la poursuite de leur développement.

Contenu : autoévaluation. Portfolio professionnel et plan de carrière. Tenue de dossiers. Environnement déontologique et légal. Rétroaction sur le stage VI. Préparation à l'entrée en pratique.

ERG 831 3 cr.

Intégration IV

Objectif : autogérer sa pratique professionnelle en regard de ses compétences professionnelles et de la poursuite de leur développement.

Contenu : autoévaluation. Portfolio professionnel et plan de carrière. Tenue de dossiers. Environnement déontologique et légal. Rétroaction sur le stage 6. Préparation à l'entrée en pratique.

ETA

ETA 700 3 cr.

Introduction à l'éthique appliquée

Objectifs : être capable de reconnaître les différents langages de l'éthique appliquée, grâce à l'acquisition des outils conceptuels et des principaux lexiques de base de l'éthique; initier le processus de réappropriation de son lexique personnel en éthique.

Contenu : notion de langage moral, comprenant les notions de valeur d'état, de valeur d'action, de norme, de loi, de maxime, de principe. Les différents types de normalités, leur entrecroisement sur les terrains de pratique. Introduction aux thématiques du dialogue et de la communication. Les termes utilisés en métaéthique : morales de conviction, de responsabilité, morales déontologiques et téléologiques, etc.

ETA 710 3 cr.

Analyse du contexte de l'agir moral

Objectifs : approfondir et appliquer une méthode d'analyse de la situation afin de poser clairement et de traiter les problèmes éthiques.

Contenu : les différentes composantes de la situation. L'axiologie personnelle, les acteurs sociaux, la structure de base de la situation et ses enjeux pratiques, les normativités et valeurs structurantes. Étude de cas et application de diverses méthodes d'analyse (analyse systémique, approches de la culture d'organisation, lecture sociologique).

Préalable : ETA 700

ETA 720 3 cr.

Éthique clinique

Objectif : s'initier à l'éthique de la décision clinique.

Contenu : situation et enjeux de l'intervention clinique : psychologie, service social, domaine de la santé. Étude de cas concrets, rôle du conseil en éthique : aide à la clarification des enjeux de la décision. Problèmes de l'acharnement thérapeutique, de l'aide au suicide et de l'euthanasie, autres problèmes courants.

Préalable : ETA 700

ETA 721 3 cr.

Éthique de la santé publique

Objectif : afin de poser et de traiter les questions éthiques dans le domaine de la santé de manière efficace, cerner les politiques publiques et les enjeux sociaux dans le domaine de la santé publique. Contenu : situation actuelle des politiques publiques dans le domaine de la santé. Les tournants contemporains du système québécois dans le contexte d'une politique globale de santé. Clarification des enjeux éthiques en présence dans la situation actuelle, réflexion sur les attitudes requises. Priorités, état actuel des dossiers, questions débattues.

Préalable : ETA 700

ETA 725 3 cr.

Éthique professionnelle

Objectifs : maîtriser les concepts fondamentaux de l'éthique professionnelle telle qu'elle se déploie dans les ordres professionnels, les associations et les institutions; développer la capacité d'influencer la rédaction et l'implantation des dispositifs éthiques que sont les codes, les règlements, etc., ou les comités d'éthique.

Contenu : évolution de l'éthique professionnelle. Les diverses demandes de l'éthique professionnelle et les solutions proposées. Distinction entre code orienté par les sanctions et code orienté par les valeurs partagées. Analyse de la structure organisationnelle des codes et des comités. Analyse critique des dispositifs existants.

Préalable : ETA 700

ETC

ETC 700 6 cr.

La pratique de l'éthique clinique

Objectif : acquérir les connaissances, attitudes et habiletés permettant à une praticienne ou un praticien d'être une ressource pour son entourage lorsque surviennent des questionnements d'ordre éthique.

Contenu : l'agir éthique dans le contexte de la clinique; le rapport entre le jugement clinique et le jugement éthique; la relation soignant-soigné à l'intérieur de l'acte de soins; la place du cadre normatif dans la décision éthique; les dimensions symbolique et culturelle de la décision et l'influence du contexte organisationnel; la sensibilité, la délibération et le dialogue comme compétences éthiques; l'approche réflexive comme mode d'apprentissage dans l'accompagnement des étudiants et étudiants.

ETC 701 2 cr.

Thème particulier

Objectif : approfondir les enjeux éthiques associés à une problématique clinique particulière.

Contenu : application des concepts abordés dans l'activité d'introduction à l'éthique clinique à une problématique particulière en vue de témoigner de sa compréhension. Exemples de thèmes pouvant faire l'objet d'un approfondissement : décisions de soins en fin de vie, impact des nouvelles technologies, contrôle des comportements, ressources limitées, dénonciation de collègues. Activité en tutorat.

ETC 702 1 cr.**Activité d'intégration**

Objectif : prendre conscience de sa démarche d'apprentissage de la compétence éthique.

Contenu : retour sur son expérience de départ (motivation initiale et conception de l'éthique) selon les objectifs généraux du microprogramme, cheminement en regard de chacun des objectifs incluant l'apport de ses pairs et regard critique. Mise en route de l'activité dès le début du programme.

FII**FII 095 1 cr.****Réussir en sciences infirmières**

Compétence : gérer le projet d'études de façon à favoriser la réussite et à maintenir un équilibre de vie satisfaisant.

Contenu : ressources de l'École, des campus et de l'Université afin de favoriser la création d'un réseau de soutien et de collaboration. Stratégies d'étude et de préparation aux examens. Approches pédagogiques utilisées à l'École. Stratégies psychologiques et sociales importantes pour la réussite des études (gestion du stress, engagement, travail en équipe...) et pour la conciliation travail-famille-études.

FII 132 3 cr.**Anthropologie du soin**

Compétence : utiliser la perspective de l'anthropologie pour interpréter des situations de soins dans des contextes variés en faisant appel à la sensibilité et aux habiletés propres à la compétence culturelle.

Contenu : « Tout être est un être de culture » : implication de cette prémisse sur l'intervention infirmière. Les courants anthropologiques dominants des soins dans la société occidentale. Concepts, perspectives et outils en vue d'une analyse anthropologique. La compétence culturelle dans des situations où l'âge, le sexe, l'éthnie, le statut socioéconomique et l'appartenance religieuse sont des déterminants. Les cultures des milieux de soins.

FII 140 3 cr.**Approches communautaire et populationnelle**

Compétence : utiliser des approches communautaire et populationnelle dans diverses situations de soins simulées.

Contenu : modèle écologique et santé. Approche et action communautaires. Réseau de soutien social, réseau de la santé et ressources communautaires. Approche populationnelle et responsabilité populationnelle. Soins infirmiers communautaires, outils d'évaluation clinique et d'intervention (intervention d'autonomisation et de renforcement du potentiel, intervention auprès du réseau de soutien et auprès des microsystèmes de l'individu). Soins infirmiers et programme de santé publique.

Concomitante : FII 153

FII 141 3 cr.**Soins aux enfants, aux jeunes et à la famille**

Compétence : intervenir dans un contexte de situations cliniques simulées auprès des enfants, des jeunes et de leur famille en utilisant une approche communautaire qui tient compte des besoins de cette

clientèle, des contextes et des étapes de développement (période périnatale, enfance, adolescence, stades de la famille). Contenu : programmes, soins et outils cliniques visant la promotion de la croissance et du développement des enfants et des jeunes et le renforcement des compétences parentales, la prévention de l'occurrence de problèmes pouvant nuire à leur développement et le traitement des problèmes de santé et d'adaptation et de ceux liés à l'exercice du rôle parental.

Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370

FII 142 3 cr.**Situations de crise**

Compétence : intervenir selon une perspective systémique et de concert avec le réseau, auprès de la personne, de la famille ou d'un groupe vivant une situation de crise et ce, dans tous les domaines d'intervention.

Contenu : concepts : crise, stress, perte, deuil et adaptation. Stades de développement couvrant les étapes de la vie (Erikson). Mécanismes de défense. Modèles d'adaptation en situation de crise (Lazarus et Aguilera). Modèles d'intervention selon les types de crise. Habiletés relationnelles. Approches thérapeutiques : de soutien et centrée sur l'émotion. Réseaux de soutien formel et informel.

Concomitante : FII 245

FII 143 3 cr.**Santé et vieillissement**

Compétence : intervenir auprès de la personne âgée (individu-famille-communauté) dans un contexte de situations cliniques simulées (courte durée, longue durée et domicile).

Contenu : théories du vieillissement et modifications biophysologiques. Mythes et attitudes entourant le vieillissement. Autonomie. Déclin fonctionnel et ses conséquences. Syndrome d'immobilité et délirium. Situations d'exploitation. Outil d'évaluation multiclientèle et autres outils d'évaluation. Déficits cognitifs. Réseau de services intégrés. Milieu de vie-milieu de soins. Proches aidants et projets de vie. Interventions dans diverses situations cliniques.

Préalables : FII 132 et FII 245

FII 145 3 cr.**Soins infirmiers en situations de chronicité**

Compétence : intervenir, selon une perspective systémique, dans des situations simulées de soins complexes en chronicité et en phase palliative, en collaboration avec toutes les personnes impliquées tout en tenant compte d'enjeux d'ordre éthique, légal, disciplinaire, professionnel, politique, organisationnel et culturel.

Contenu : concepts, modèles et théories en lien avec la maladie chronique. Agents stressants agissant sur la dynamique familiale. Douleur chronique. Fin de vie. Intervention systémique. Approches complémentaires de soins.

Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370

FII 146 3 cr.**Éducation à la santé auprès de groupes**

Compétence : réaliser une activité d'éducation à la santé auprès d'un groupe.

Contenu : facteurs influençant les comportements de santé et l'apprentissage. Démarche d'éducation à la santé propre à une approche de groupe. Processus,

méthodes et principes d'évaluation des besoins d'apprentissage. Pédagogie active et stratégies éducatives spécifiques à des groupes. Planification d'une activité éducative. Matériel éducatif. Principes et moyens pour l'évaluation des apprentissages.

FII 147 3 cr.**Soins infirmiers en réadaptation**

Compétences : évaluer les besoins, planifier les interventions infirmières et intervenir auprès de la personne (individu-famille-communauté) en situation de réadaptation, dans un contexte de situations cliniques simulées, afin d'optimiser le potentiel d'autonomie de la personne.

Contenu : modèles théoriques d'adaptation. Types et stades de réadaptation. Autonomie. Outils d'évaluation. Douleur aiguë. Projet de vie. Stratégies d'enseignement à la personne et aux proches aidants. Planification du congé. Interventions dans diverses situations cliniques.

Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370

FII 148 3 cr.**Soins infirmiers courants**

Compétence : intervenir dans un contexte de situations cliniques simulées dans un contexte des services de santé courants selon une approche communautaire, globale et préventive dans les soins auprès de la clientèle de tous âges aux prises avec des besoins de santé physique et mentale.

Contenu : processus de consultation infirmière directe et téléphonique. Évaluation de la situation de santé (incluant l'accueil et le triage) et interventions dans diverses situations cliniques (âges de la vie, sexualité, santé mentale et maladies chroniques). Intervention auprès des proches.

Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370

FII 149 3 cr.**Soins infirmiers à domicile**

Compétence : intervenir dans un contexte de situations cliniques simulées de soins à domicile en utilisant une approche communautaire, globale et préventive dans les soins auprès des personnes en perte d'autonomie et des personnes âgées.

Contenu : programmes spécifiques à ce secteur d'activité. Évaluation de la situation de santé et du niveau d'autonomie. Interventions dans diverses situations cliniques (âges de la vie, handicap, maladie). Interventions auprès des proches-aidants. Soins palliatifs et de fin de vie. Asepsie. Gestion de la douleur. Gestion d'un épisode de soins. Outils d'évaluation clinique et d'intervention.

Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370

FII 153 3 cr.**Philosophie du soin**

Compétence : utiliser de façon critique des conceptions de soins infirmiers développées dans un contexte nord-américain en tenant compte des concepts centraux de la discipline infirmière, de l'approche sous-jacente à la planification des soins et de l'influence des disciplines contributives.

Contenu : discipline et profession infirmières. Développement des savoirs et de la profession : perspective historique. Les conceptions des soins infirmiers de quelques auteurs. Langage standardisé et plan thérapeutique infirmier. Fonctions, pratiques et plan de carrière infirmiers.

Concomitante : FII 256

FII 155 3 cr.**Introduction à la recherche**

Compétence : réagir dans sa pratique professionnelle lorsqu'un écart survient entre la situation désirable et la réalité clinique, en tenant compte des résultats probants confirmant ou modifiant les activités infirmières et en initiant une recherche pouvant contribuer à réduire cet écart.

Contenu : introduction à l'analyse critique des travaux de recherche en sciences infirmières. Approches qualitatives et quantitatives. Études descriptives, corrélationnelles et expérimentales. Cadre de référence. Recension des écrits. Choix de l'échantillon. Évaluation des instruments de mesure. Analyse des données. Éthique en recherche. Diffusion des résultats.

Préalable : FII 221

FII 175 3 cr.**Stage d'initiation aux soins communautaires**

Compétence : intervenir dans une perspective écologique en situation d'exercice infirmier dans un milieu communautaire.

Contenu : mission CLSC, application des habiletés cliniques en milieu communautaire en s'appuyant sur les sciences biologiques et humaines, l'approche famille, l'approche communautaire et l'approche réseau.

Préalables : FII 140 et FII 221 et FII 245 et FII 248 et FII 320 et FII 356

Concomitantes : FII 143 et FII 146

FII 211 3 cr.**Examen clinique**

Compétence : contribuer à la compétence Intervenir auprès d'une clientèle de tout âge dans une perspective bioclinique.

Contenu : observations cliniques, entrevue structurée et collecte d'information, examen physique complet d'un adulte, tout en tenant compte des particularités chez l'enfant et l'adulte vieillissant, description systématique et précision des observations.

FII 221 3 cr.**Épidémiologie et santé publique**

Compétence : tenir compte de données épidémiologiques pour prendre des décisions relatives à la santé publique.

Contenu : introduction à l'analyse critique d'études épidémiologiques. Facteurs de risques, causalité, biais. Variabilité biologique, méthodes d'échantillonnage, mesures en santé publique et signification statistique.

Préalable : FII 153

FII 245 3 cr.**Approche familiale systémique**

Compétences : intervenir auprès d'une famille ou d'un client-famille : effectuer une évaluation familiale, formuler des hypothèses de travail, réaliser les entrevues et les interventions appropriées à la situation de soins avec les membres de la famille.

Contenu : approche familiale systémique. Communication linéaire et circulaire. Modèle d'évaluation et d'intervention familiale : structure, développement, fonctionnement. Synthèse de l'évaluation familiale, génogramme, écocarte, interventions et solutions.

Préalable : FII 153

- FII 247** **3 cr.**
Soins infirmiers en soins intensifs
 Compétences : évaluer une situation clinique de façon rigoureuse et continue, anticiper son évolution, établir les priorités de soins, planifier des soins auprès des patients et des familles et ce, dans des contextes d'instabilité clinique et de haute technologie.
 Contenu : exercice infirmier en soins intensifs. Gestion de soins spécialisés aux patients en situation d'instabilité et de déséquilibre physiopathologiques : choc, souffrance myocardique, troubles du rythme cardiaque et détresse respiratoire. Sédation et délirium. Dispositifs d'assistance technologique de monitoring, évaluation diagnostique et interventions thérapeutiques.
 Préalable : FII 175 et FII 259 et FII 370
- FII 248** **3 cr.**
Soins des plaies
 Compétence : réaliser un plan thérapeutique et un plan de prévention en fonction du type de plaie afin d'obtenir le meilleur résultat fonctionnel et esthétique.
 Contenu : principes de cicatrisation, débridement, microbiologie des plaies, pansements, soins de la peau, ulcère de pression, ulcères des membres inférieurs, plaies chirurgicales, plaies oncologiques, stomies, collaboration interprofessionnelle.
 Préalables : FII 211 et FII 256
- FII 250** **3 cr.**
Soins infirmiers en situations d'urgence
 Compétences : faire une évaluation rapide de situations cliniques urgentes, quel que soit l'âge, et planifier les interventions de soins appropriées dans des situations cliniques simulées.
 Contenu : mécanisme d'évaluation des priorités selon l'échelle canadienne de triage et de gravité. Évaluation de problèmes de santé en fonction des âges de la vie et des différents systèmes. Reconnaissance de victimes d'abus physique, psychologique et sexuel. Interventions de soins selon les situations. Principes de réadaptation fonctionnelle précoce.
 Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370
- FII 251** **3 cr.**
Collaboration professionnelle
 Compétence : collaborer dans des situations complexes de soins en choisissant et en utilisant des stratégies d'intervention permettant l'affirmation de la perspective infirmière dans des contextes d'interaction interpersonnelle et interprofessionnelle.
 Contenu : identité professionnelle. Champ de compétences des différents acteurs. Dynamique de groupe et travail en équipe. Collaboration dans des situations complexes de soins. Gestion des conflits. Approche réflexive.
 Préalable : FII 153
 Concomitante : FII 142
- FII 252** **3 cr.**
Soins infirmiers en traumatologie
 Compétences : faire une évaluation rapide de situations cliniques urgentes en traumatologie et intervenir de façon appropriée dans des situations cliniques simulées.
 Contenu : évaluation primaire, secondaire et réanimation de la personne traumatisée. Spécificités des traumatismes auprès de clientèles particulières. Ventilation
- mécanique. Monitoring neurologique. Don d'organes. Interventions auprès de la famille.
 Préalables : FII 175 et FII 259 et FII 370
- FII 256** **3 cr.**
Sciences biologiques I
 Compétence : analyser des situations cliniques courantes pour expliquer les liens entre la sémiologie et les fondements de la biologie : anatomie, biochimie, nutrition, physiologie, pathologie et pharmacologie.
 Contenu : les situations cliniques de tous les âges de la vie sont choisies en fonction de problèmes complexes de santé en endocrinologie, en oncologie, en cardiologie, en neurologie, en gastro-entérologie, en pneumologie et en psychiatrie.
 Concomitante : FII 153
- FII 259** **3 cr.**
Soins en santé mentale et psychiatrie
 Compétences : intervenir en alliance thérapeutique auprès de la personne dont la santé mentale est menacée et auprès de la famille, selon une perspective de prévention et de dépistage de la symptomatologie des troubles mentaux touchant tous les domaines d'intervention.
 Contenu : concepts de santé mentale, de prévention et de promotion. Déterminants sociaux. Dimensions juridiques et éthiques. Principes de sécurité. Troubles mentaux aux différents âges de la vie. Dimensions biopsychologiques. Psychopharmacologie. Approches thérapeutiques : cognitive et centrée sur la réalité. Collaboration avec les ressources professionnelles et communautaires en santé mentale.
 Préalable : FII 142
- FII 260** **3 cr.**
Santé mentale et psychiatrie
 Compétences : évaluer à tous les âges de la vie l'état mental des individus, des familles, des groupes, planifier des interventions de promotion, de prévention, de traitement, de réadaptation en lien avec des problèmes de santé mentale et troubles mentaux.
 Contenu : enjeux, conditions favorables, facteurs de risque. Assises théoriques : développement de la personnalité, définitions de concepts (adaptation-réadaptation, réinsertion sociale, qualité de vie), problèmes situationnels (deuil, idées suicidaires, violence), troubles de santé mentale (personnalité, affectivité, anxiété). Interventions éducatives, thérapies de milieu, *empowerment*, pharmacologie, alternatives, gestion de cas complexes.
 Préalables : FII 143 et avoir obtenu 63 crédits
- FII 261** **3 cr.**
Soins en réadaptation psychiatrique
 Compétences : intervenir en partenariat avec la personne souffrant d'un trouble mental grave, sa famille et son milieu, selon une perspective de rétablissement dans le domaine de l'adaptation et de la réadaptation.
 Contenu : concepts d'adaptation et de réadaptation psychiatrique. Modèle de rétablissement en psychiatrie. Prévention tertiaire. Dimensions juridiques et éthiques. Principes de sécurité. Troubles mentaux graves et leur complexité. Modèle interactionniste de Peplau (relation thérapeutique). Psychopharmacologie. Approches d'intervention en rétablissement. Collaboration avec les ressources
- professionnelles et communautaires en santé mentale.
 Préalable : FII 175 et FII 259 et FII 370
- FII 275** **3 cr.**
Soins en santé communautaire - Stage I
 Compétence : intervenir dans une perspective qui met l'accent sur la collaboration interprofessionnelle et la mise à contribution du réseau de soutien en situation d'exercice infirmier en santé communautaire.
 Contenu : anticipation du changement dans une situation clinique en faisant appel aux savoirs qui découlent des sciences biologiques et humaines et aux ressources des membres de l'équipe interdisciplinaire et du réseau de soutien en santé communautaire.
 Concomitantes : FII 141 et FII 148 et FII 149
- FII 276** **3 cr.**
Soins critiques - Stage I
 Compétence : intervenir dans une perspective qui met l'accent sur la collaboration interprofessionnelle et la mise à contribution du réseau de soutien en situation d'exercice infirmier en soins critiques.
 Contenu : anticipation du changement dans une situation clinique en faisant appel aux savoirs qui découlent des sciences biologiques et humaines et aux ressources des membres de l'équipe interdisciplinaire et du réseau de soutien en soins critiques.
 Concomitantes : FII 247 et FII 250 et FII 252
- FII 277** **3 cr.**
Soins en adaptation et réadaptation - Stage I
 Compétence : intervenir dans une perspective qui met l'accent sur la collaboration interprofessionnelle et la mise à contribution du réseau de soutien en situation d'exercice infirmier en soins en adaptation et réadaptation.
 Contenu : anticipation du changement dans une situation clinique en faisant appel aux savoirs qui découlent des sciences biologiques et humaines et aux ressources des membres de l'équipe interdisciplinaire et du réseau de soutien en adaptation et réadaptation.
 Concomitantes : FII 145 et FII 147 et FII 260
- FII 320** **3 cr.**
Éthique du soin
 Compétence : utiliser une démarche de délibération en vue d'un agir qui vise la recherche du bien en faisant appel à la sensibilité aux questions d'éthique clinique, aux repères éthiques et juridiques et à l'ouverture au dialogue.
 Contenu : les exigences de la compétence morale. La démarche de la décision délibérée. L'éthique et le droit face au contrôle des comportements d'autrui, aux questions de début et de fin de vie, à l'intervention préventive et aux conséquences de l'évolution des technosciences.
 Préalables : FII 132 et FII 153
- FII 356** **3 cr.**
Sciences biologiques II
 Compétence : analyser des situations cliniques courantes pour expliquer les liens entre la sémiologie et les fondements de la biologie : anatomie, biochimie, nutrition, physiologie, pathologie et pharmacologie.
- Contenu : les situations cliniques de tous les âges de la vie sont choisies en fonction de problèmes complexes de santé en néphrologie, en pneumologie, en hématologie, en endocrinologie, en cardiologie, en neurologie, en gastro-entérologie, en endocrinologie.
 Préalable : FII 256
- FII 370** **3 cr.**
Collaboration et leadership infirmier I
 Compétences : collaborer dans des situations complexes de soins, de gestion et de recherche.
 Contenu : approche systémique en gestion. Organisation macro du réseau de la santé. Facteurs contribuant à l'évolution de la profession infirmière et de la gestion du soin infirmier. Concepts en lien avec la collaboration intra et inter professionnelle : déterminants, animation, communication, prise de décision, résolution de conflits, etc. Technologies de l'information et des communications dans la pratique infirmière.
 Préalable : FII 153
- FII 371** **6 cr.**
Gestion et évaluation du soin infirmier
 Compétences : choisir et utiliser les techniques et les outils de gestion et d'évaluation du soin infirmier en fonction des clientèles et des contextes de soins en se référant au processus de gestion dans une perspective d'amélioration continue de la qualité des soins et des services.
 Contenu : historique des écoles en gestion. Approche systémique en gestion. Processus de gestion. Structure organisationnelle. Modes d'organisation des soins infirmiers. Gestion des ressources humaines. Prise de décision. Principes de budgétisation. Communication orale et écrite en gestion. Évaluation de la qualité : processus, modèle de Donabedian, instruments, outils. Concepts de normes, critères et indicateurs. Classification des résultats de soins.
 Préalables : FII 155 et FII 251
- FII 372** **6 cr.**
Collaboration et leadership infirmier II
 Compétence : exercer un leadership dans la gestion d'un projet en soins infirmiers selon un processus systémique de gestion.
 Contenu : modes d'organisation des soins infirmiers. Gestion des équipes de soins. Développement et phases de vie d'un groupe. Habiletés de collaboration et d'animation de groupes de travail. Leadership en gestion. Prise de décision. Communication orale et écrite en gestion. Enjeux politiques et habiletés politiques. Modèles et instruments en évaluation de la qualité. Concepts de normes, critères et indicateurs. Gestion du changement. Facteurs influençant le succès du déploiement d'un système d'information infirmier. Élaboration d'un projet en gestion ou évaluation de la qualité des soins ou en systèmes et technologies de l'information en soins infirmiers.
 Préalables : FII 155 et FII 370
- FII 375** **3 cr.**
Soins en santé communautaire - Stage II
 Compétence : intervenir dans une perspective de gestion du soin en situation d'exercice infirmier en santé communautaire.

Contenu : gestion d'une situation instable, suivi de l'épisode de soins et gestion de l'intervention à l'intérieur d'un groupe en santé communautaire. Réseau de services intégrés.

Concomitantes : FII 141 et FII 148 et FII 149 et FII 275

FII 376 3 cr.

Soins critiques - Stage II

Compétence : intervenir dans une perspective de gestion du soin en situation d'exercice infirmier en soins critiques.

Contenu : gestion d'une situation instable, suivi de l'épisode de soins et gestion de l'intervention à l'intérieur d'un groupe en soins critiques.

Concomitantes : FII 247 et FII 250 et FII 252 et FII 276

FII 377 3 cr.

Soins en adaptation et réadaptation - Stage II

Compétence : intervenir dans une perspective de gestion du soin en situation d'exercice infirmier en soins en adaptation et réadaptation.

Contenu : gestion d'une situation instable, suivi de l'épisode de soins et gestion de l'intervention à l'intérieur d'un groupe en soins en adaptation et réadaptation. Réseau de services intégrés.

Concomitantes : FII 145 et FII 147 et FII 261 et FII 277

GAE

GAE 110 3 cr.

Introduction à l'océanographie

Objectif : comprendre le fonctionnement de base des océans et les enjeux environnementaux.

Contenu : plaques tectoniques et formation des océans, propriétés de l'eau, les distributions de température et de salinité, les courants marins et le grand convoyeur océanique, les vagues et marées, la stratification, les zones de remontée des eaux, l'optique de l'eau, le phytoplancton et la production primaire, le zooplancton, les chaînes trophiques marines, *El Niño*, l'acidification et le réchauffement des océans, la pollution côtière, les marées rouges.

GAE 500 3 cr.

Écotourisme, parcs et aménagement

Objectifs : apprendre à mettre en relation et à appliquer les notions théoriques et pratiques acquises en géomatique, en écologie et en géographie aux études de cas touchant l'écotourisme, les parcs et l'aménagement du territoire; apprendre à chercher l'information requise pour analyser une situation spécifique; développer une autonomie intellectuelle permettant la prise de décision.

Contenu : identification des concepts et des connaissances géographiques et écologiques requis pour la compréhension et l'analyse d'une situation précise. Description des démarches et des méthodes utilisées dans les études de cas. Application des notions théoriques et des méthodes de gestion et d'analyse en géomatique à une étude de cas. Les cas spécifiques étudiés peuvent varier, mais toucheront l'écotourisme, la gestion des parcs, l'aménagement du territoire ou la gestion durable du milieu naturel, l'agriculture de précision.

Préalables : GMQ 400 et GMQ 402 et GMQ 501

GAE 501 2 cr.

Projet I

Objectifs : apprendre à concevoir et à rédiger une proposition de projet axée sur l'utilisation de la géomatique appliquée à la gestion des ressources naturelles et de l'environnement; apprendre la mise en place des différentes phases de réalisation d'un projet en géomatique; démarrer le projet d'études.

Contenu : conception et rédaction d'une proposition de projet. Subdivision du projet en différentes phases de réalisation. Mise en marche des phases d'analyse des besoins et du budget, de synthèse bibliographique, de détermination des indicateurs socio-bio-géographiques et des données, d'acquisition et de validation des données. Rapport d'étape. Exposé.

Préalables : GMQ 400 et GMQ 402 et GMQ 501

GAE 502 3 cr.

Projet APP I

Objectifs : se familiariser avec les concepts de montage de projet, les appliquer au projet APP; apprendre à concevoir et à rédiger une proposition de projet axée sur l'utilisation de la géomatique appliquée; apprendre la mise en place des phases de réalisation d'un projet; démarrer le projet d'études.

Contenu : conception et rédaction d'une proposition scientifique, technique et financière d'un projet. Subdivision du projet en phases de réalisation. Mise en marche des phases d'analyse des besoins et du budget, de détermination des indicateurs et des données, d'acquisition et de validation des données. Structuration des données. Développement du modèle conceptuel. Rapport d'étape. Exposé.

Préalables : GMQ 400 et GMQ 402

GAE 600 3 cr.

Risques d'origine naturelle et anthropique

Objectifs : apprendre à mettre en relation et à appliquer les notions théoriques et pratiques acquises en géomatique, en écologie et en géographie aux études de cas touchant les risques naturels (inondation, séisme, feux de forêts...) et anthropiques (pollution, dégradation du paysage, épidémiologie); apprendre à chercher l'information requise pour analyser une situation spécifique; développer une autonomie intellectuelle, une capacité d'analyse permettant d'éclairer la prise de décision.

Contenu : identification des concepts et des connaissances géographiques et écologiques requis pour la compréhension et l'analyse des problèmes relativement à la gestion des risques naturels et humains. Description des démarches et des méthodes utilisées dans les études de cas. Application des notions théoriques et des méthodes de gestion et d'analyse en géomatique appliquée à une étude de cas. Les cas spécifiques étudiés peuvent varier, mais toucheront la gestion (p. e. : polluants dans les cours d'eau, résidus domestiques et déchets agricoles), l'épidémiologie et la santé publique, ou la survenue des risques et la gestion des interventions post-événementiels.

Préalables : ECL 110 et GMQ 400 et GMQ 401

GAE 601 3 cr.

Réseaux et infrastructures d'utilité publique

Objectifs : apprendre à mettre en relation et à appliquer les notions théoriques et pratiques acquises en géomatique, en écologie et en géographie aux études de cas touchant les réseaux et les infrastructures d'utilité publique; apprendre à chercher l'information requise pour analyser une situation spécifique; développer une autonomie intellectuelle permettant la prise de décision.

Contenu : identification des concepts et des connaissances géographiques et écologiques requis pour la compréhension et l'analyse des problèmes relativement aux systèmes d'infrastructures et de transport. Description des démarches et des méthodes utilisées dans les études de cas. Application des notions théoriques et des méthodes de gestion et d'analyse en géomatique appliquée à une étude de cas. Les cas spécifiques étudiés peuvent varier, mais toucheront la gestion des transports, la surveillance et la sécurité routière ou les études d'impacts lors des projets de construction.

Préalables : ECL 110 et GEO 550 et GMQ 400 et GMQ 402

GAE 602 3 cr.

Projet II

Objectifs : réaliser et gérer le projet d'études.

Contenu : structuration des données. Saisie des données dans la BDRS. Développement du modèle conceptuel. Rapport d'étape. Exposé.

Préalable : GAE 601

GAE 603 3 cr.

Projet III

Objectifs : réaliser et gérer le projet d'études.

Contenu : traitement des données. Analyse des résultats. Représentation de l'information. Scénario d'aide à la décision. Organisation de séminaires et colloques. Rédaction et défense du rapport final du projet d'études.

Préalable : GAE 602

GBI

GBI 300 3 cr.

Biologie des organismes

Objectifs : connaître les principes de base de fonctionnement des organismes vivants pluricellulaires; comprendre les principes et les méthodes biotechnologiques spécifiques aux règnes animal et végétal et leurs implications sur l'homme et l'environnement; connaître les implications éthiques, du point de vue d'un scientifique, des effets du progrès sur les OGM animaux et végétaux.

Contenu : anatomie et morphologie des cellules animales. Anatomie et morphologie de plantes supérieures; particularités de structure et de fonctionnement des cellules végétales, génétique et modes de reproduction des végétaux.

Concomitante : BCL 108

GBI 310 4 cr.

Biologie des procaryotes et des eucaryotes

Objectif : connaître la structure, les propriétés et les fonctions de la cellule procaryote et eucaryote.

Contenu : structure, culture et propriétés des micro-organismes : bactéries, champignons, protozoaires et virus. Méthodes de contrôle des micro-organismes. Microbiologie appliquée : sol, air, eau, aliments. Structure des cellules animales et végétales : membrane plasmique, paroi cellulaire, réticulum endoplasmique, appareil de Golgi, lysosomes, endosomes, peroxysomes, glyoxysomes, cytoplasme, cytosquelette, mitochondries, chloroplastes, noyau et chromatine. Transcription et réplication de l'ADN. Mitose et méiose. Anatomie, morphologie, particularités de fonctionnement des végétaux.

GCA

GCA 710 1 cr.

Fondements de la gestion de cas

Objectifs : comprendre le processus global de gestion de cas ainsi que la place du gestionnaire de cas dans le réseau de la santé et des services sociaux et porter un regard analytique sur les enjeux et problématiques associés.

Contenu : concepts, théories et modèles de gestion de cas. Rôles et fonctions du gestionnaire de cas dans le réseau de la santé et des services sociaux au Québec. Processus mené par le gestionnaire de cas. Modèles, concepts clés et stratégies d'intervention de l'approche communautaire. Réflexion critique.

GCA 720 4 cr.

Pratiques professionnelles en gestion de cas

Objectifs : évaluer, selon une perspective systémique, des situations complexes simulées de personnes vulnérables et des proches aidants en tenant compte d'enjeux éthiques et légaux. Concevoir des plans de services individualisés.

Contenu : concepts de réseaux, d'alliance, de partenariat et théorie des groupes d'intérêt. Ressources des milieux publics, privés et communautaires. Outils d'évaluation et systèmes de gestion qui en découlent. Outils de planification des services. Enjeux éthiques et légaux. Processus d'évaluation et de conception de plans de services individualisés. Réflexion sur son action.

Préalable : GCA 710

GCA 721 3 cr.

Pratique professionnelle en gestion de cas

Objectifs : évaluer, selon une perspective systémique, des situations complexes simulées de personnes vulnérables et des proches aidants en tenant compte d'enjeux éthiques et légaux. Concevoir des plans de services individualisés.

Contenu : concepts de réseaux, d'alliance, de partenariat et théorie des groupes d'intérêt. Concepts de défense des droits de la personne, d'autodétermination, d'autonomisation. Ressources des milieux public, privé et communautaire. Outils d'évaluation et systèmes de gestion qui en découlent. Outils de planification des services. Enjeux éthiques et légaux. Processus d'évaluation et de conception de plans de services individualisés. Réflexion sur son action.

GCA 730 3 cr.**Négociation et coopération**

Objectifs : appliquer le processus de négociation ainsi que la coopération à des cas simulés de pratique professionnelle en groupe interdisciplinaire. Animer le groupe en appliquant des techniques d'animation appropriées en situation de discussion et de jeux de rôle.

Contenu : concepts de défense des droits de la personne, d'autodétermination, d'autonomisation et habiletés associées. Notions liées à la gestion de conflit et à la négociation. Processus de négociation et de coopération. Techniques d'animation. Réflexion sur son action.
Préalable : GCA 720

GCA 731 2 cr.**Négociation et coopération**

Objectif : appliquer le processus de négociation ainsi que la coopération à des cas simulés de pratique professionnelle en groupe interdisciplinaire.

Contenu : notions liées à la gestion de conflit et à la négociation. Processus de négociation et de coopération. Réflexion sur son action.

GCA 740 4 cr.**Expertise clinique**

Objectifs : connaître et comprendre les problèmes sociaux et de santé les plus prévalents et anticiper leur évolution. Coordonner les services requis de manière à assurer une continuité. Intervenir adéquatement dans des situations simulées, à risque et de crise.

Contenu : problèmes de santé et problèmes sociaux prévalents; évolution potentielle. Situation à risque et situations de crise. Indices de vulnérabilité. Processus d'évaluation continue et d'intervention. Réflexion sur son action.

Préalable : GCA 730

GCA 750 3 cr.**Activités d'intégration : Analyse réflexive**

Objectifs : mener la démarche complète de gestionnaire de cas auprès de personnes vulnérables et de leurs proches aidants. Faire, dans un travail de réflexion, une analyse critique de cette démarche et une analyse réflexive sur ses propres actions, ses façons de faire et d'être, tout au long de la démarche professionnelle. Contenu : application de l'ensemble du processus mené par le gestionnaire de cas. Justification de son analyse critique sur la base des meilleures pratiques et des notions théoriques acquises. Réflexion sur ses actions professionnelles.

Préalable : GCA 740

GCH**GCH 215 3 cr.****Opérations unitaires I**

Objectifs : connaître les concepts régissant les transferts de matière et concevoir des procédés de séparation utilisés dans l'industrie chimique.

Contenu : application des bilans de matière, d'énergie et des principes physico-chimiques aux processus de séparation d'un ou de plusieurs composants chimiques. Diagrammes et relations d'équilibre entre phases. Séparation dans des colonnes à plateaux. Systèmes à deux phases. Opérations à contre-courant avec et sans reflux. Approche de McCabe-Thiele.

Efficacité d'un plateau réel. Vaporisation éclair. Distillation différentielle, en discontinu, azéotropique et extractive. Colonnes garnies. Notions d'unité de transfert. Calcul d'une colonne.

Antérieures : GCH 205 et (GCH 300 ou GCH 301)

GCH 410 3 cr.**Régulation des procédés**

Objectif : maîtriser les notions fondamentales de la conduite automatique des procédés continus.

Contenu : principes fondamentaux de la régulation, techniques classiques de régulation des procédés industriels. Paramètres significatifs des systèmes du premier et du deuxième ordre. Transformée de Laplace et ses propriétés. Fonctions de transfert. Méthode expérimentale d'identification. Théorie de la régulation en boucle fermée. Modes comparés de contrôle, type de contrôleurs PID. Stabilité, critères de Bode et de Nyquist. Ajustement des paramètres d'un contrôleur, design. Travaux de laboratoire et simulations numériques.

GCH 550 3 cr.**Modélisation des systèmes environnementaux**

Objectifs : connaître et utiliser les principes permettant la quantification des processus naturels et le calcul des effets de la pollution.

Contenu : principes d'analyse des systèmes. Notions de niveaux et de taux. Modèles de la dynamique des populations de divers organismes. Exploitation des ressources naturelles. Modélisation d'écosystèmes. Schémas symboliques pour le cheminement de la matière et de l'énergie. Modèles compartimentés. Notions de sensibilité et d'impact écologique. Bioaccumulation et toxicité. Modèles prévisionnels de la pollution des eaux et de l'air. Coefficients de dispersion. Études de cas. Simulation sur ordinateur.

Antérieure : GIN 202 ou l'équivalent

GCH 710 3 cr.**Séparation et purification en biotechnologie**

Objectifs : s'initier aux opérations unitaires dans l'industrie biotechnologique; introduire les concepts de mélange, séparations et manutention des matières en biotechnologie; analyser les besoins des mélanges homogènes et hétérogènes en termes d'opérations unitaires; présenter les concepts de chaque catégorie d'opérations unitaires et appliquer les bilans de matière et d'énergie; dimensionner les unités et établir les critères (facteurs) de mise en échelle le cas échéant; présenter les applications de ces opérations unitaires dans l'industrie canado-qubécoise et internationale.

Contenu : la séparation des mélanges liquide-solide, la séparation des mélanges gaz-liquide dispersés et gaz-particules solides, le séchage, l'humidification, la déshumidification, l'évaporation, la cristallisation, la pervaporation et les séparations par membranes; le transport particulaire, la granulation, la diminution de taille, l'agglomération, la compaction, la pelletisation (la formulation). Les applications de ces opérations aux différentes branches de la biotechnologie appliquée. L'industrie biotechnologique par rapport aux questions éthiques de notre époque et dans le temps.

Préalable : GCH 215

Antérieures : GCH 205 et GCH 300

GCI**GCI 430 3 cr.****Hydrogéologie**

Objectif : acquérir des connaissances sur les caractéristiques hydrauliques des aquifères en vue de leur exploitation comme source d'approvisionnement en eau.

Contenu : géologie et géomorphologie en rapport avec les eaux souterraines. Capacité en eaux des matériaux de la terre. Hydrologie et formation de nappes. Prospection géologique et géophysique. Hydraulique des puits. Préalables au test de pompage. Analyse des données sous formes permanente et transitoire. Détermination de la présence et rôles des frontières des aquifères. Eaux souterraines ou absence de nappes continues. Chimisme et pollution.

Antérieure : GCI 115

GCI 450 3 cr.**Hydraulique des usines de traitement**

Objectif : appliquer les connaissances acquises en hydraulique et en traitement et épuration des eaux à la conception d'usines de traitement.

Contenu : étude d'une chaîne de traitement typique. Dimensionnement hydraulique des conduites, canaux, pompes, appareils de mesure et de contrôle. Visite approfondie d'une usine. Conférences sur des sujets pertinents. Éléments d'un projet de conception.

Préalable : GCI 410

GCI 531 3 cr.**Conception des usines de filtration**

Objectif : être capable de concevoir les diverses unités d'une usine de traitement des eaux de consommation.

Contenu : rappel des notions de génie sanitaire. Critères généraux de conception des unités de traitement des eaux. Estimation de la population et consommation d'eau. Conception de prises d'eau et calcul des produits coagulants. Calculs de station de pompage. Conception des unités de décantation, filtration et désinfection. Traitement physico-chimique de l'eau : aération, charbon actif et adoucissement. Normes de qualité de l'eau.

Préalable : GCH 545

GDL**GDL 710 1 cr.****Introduction au phénomène de la douleur**

Objectifs : situer le rôle que les professionnels de la santé jouent en regard de la gestion de la douleur. Reconnaître l'ampleur du phénomène ainsi que sa complexité. Constater les progrès qui ont été faits dans la connaissance de la douleur et dans son soulagement. Développer un esprit critique face à la recherche faite dans le domaine. Identifier les classifications de la douleur et leur impact sur la thérapeutique.

Contenu : présentation de données épidémiologiques. Évolution des théories relatives au phénomène de la douleur et impacts de ces théories sur les méthodes de soulagement. Principes de base de la recherche scientifique.

GDL 720 2 cr.**Neurophysiologie de la douleur**

Objectifs : comprendre le fonctionnement anatomo-physiologique du traitement de l'information nociceptive. Reconnaître les mécanismes de la nociception : transduction, transmission, perception et modulation. Intégrer les différentes composantes de la douleur qui seront à la base de l'évaluation et du traitement.

Contenu : anatomie et physiologie du système nerveux central et périphérique et des autres systèmes impliqués (sympathique et endocrinien). Mécanismes de nociception (transduction, transmission, perception et modulation). Différences homme-femme en regard de la douleur. Composantes nociceptive, sensoridiscriminatoire, motivo-affective et cognitivo-comportementale de la douleur.

GDL 730 2 cr.**Évaluation et mesure de la douleur**

Objectifs : identifier les principes de base de l'évaluation de la douleur notamment l'auto-évaluation. Se familiariser avec les méthodes d'évaluation et de mesure utilisées en recherche et en clinique. Reconnaître l'importance d'une évaluation des symptômes connexes à la douleur tels les troubles du sommeil, la perturbation de la qualité de vie et la dépression. Appliquer les mesures et les questionnaires et savoir les interpréter adéquatement.

Contenu : différents outils de mesure de la douleur utilisés en recherche et en clinique ainsi que les façons de les interpréter. Défi qui représente l'évaluation de la douleur en milieu hospitalier et en fonction des différents clientèles.

GDL 740 2 cr.**Approches pharmacologiques**

Objectifs : connaître les différentes médications antidouleur disponibles, leur pharmacodynamique et leur pharmacocinétique afin d'en expliquer le mode d'action et les effets secondaires potentiels. Connaître les médications co-analgésiques et leurs applications dans différents types de douleur. Reconnaître les aspects particuliers du traitement par les opiacés.

Contenu : antidouleurs en fonction des différentes classes. Modes d'action et effets secondaires potentiels. Planification des traitements antidouleur à l'aide d'algorithmes ou en fonction des types de douleur.

GDL 750 1 cr.**Approches physiques**

Objectifs : reconnaître le rôle et la contribution des modalités physiques comme outil de traitement de problématiques douloureuses : modalités conventionnelles (mobilisations, manipulations, exercices, électrothérapie, etc.) et modalités alternatives et complémentaires (massage, ostéopathie, etc.). Distinguer le rôle et les principaux effets des exercices de renforcement dans le traitement et la prévention primaire, secondaire et tertiaire de pathologies douloureuses (aiguës et chroniques) afin d'intégrer ces notions dans la prise en charge du patient.

Contenu : exposition aux diverses approches physiques et à leurs mécanismes sous-jacents dans le traitement de la douleur.

GDL 761**2 cr.****Approches psychologiques**

Objectifs : identifier les répercussions de la douleur sur la sphère psychologique et celles des troubles psychologiques sur la douleur. Reconnaître les particularités des clients en douleur aux plans socio-psychoculturel et spirituel. Différencier les approches psychologiques dans le traitement de la douleur. Distinguer l'apport de la psychologie et de la psychiatrie.

Contenu : troubles psychologiques causés par la douleur. Caractéristiques du patient souffrant. Impact de la douleur aux plans socio-psycho-culturel et spirituel. Différentes approches utilisées en gestion de la douleur. Concepts de transfert et de contre-transfert et moyens pour se protéger en tant que professionnel.

GDL 770**1 cr.****Douleur et clientèles particulières**

Objectifs : se familiariser avec les particularités de la gestion de la douleur chez les enfants et les personnes âgées. Appliquer l'évaluation de la douleur en fonction de la clientèle. Reconnaître les particularités de soulagement de la douleur en milieu de soins, tels les soins intensifs, l'urgence et la chirurgie.

Contenu : épidémiologie de la douleur chez les nouveau-nés, les enfants, les personnes âgées et les personnes démentes ou inconscientes. Méthodes d'évaluation de la douleur chez ces clientèles. Particularités neurophysiologiques et de traitements chez ces clientèles. Enjeux associés à la gestion de la douleur en milieu hospitalier (soins intensifs, urgence et chirurgie).

GDL 781**3 cr.****Syndromes cliniques**

Objectifs : analyser des situations de douleur plus complexes en revenant sur les grands principes de neurophysiologie, d'évaluation et de traitements pharmacologiques, chirurgicaux ou non pharmacologiques. Identifier la place de la pluridisciplinarité dans ces situations.

Contenu : situations complexes qui seront basées sur les problématiques suivantes : douleur neuropathique, douleur postopératoire, douleur secondaire à une fracture vertébrale, syndrome de douleur complexe, syndrome de douleur régionale complexe, lombalgie, arthrite et arthrose, douleur ORL, douleur pelvipérinéale, syndrome du côlon irritable, tendinite et capsulite.

GDL 791**1 cr.****Activité d'intégration**

Objectif : intégrer dans un travail longitudinal les différentes connaissances acquises au cours de la formation : compréhension et évaluation de la douleur, intervention de gestion de la douleur et gestion de cas complexes.

Contenu : constitution d'un portfolio. Démontrer l'importance d'un travail d'équipe interdisciplinaire dans un objectif de soulagement optimal de la douleur. Présentation dans le cadre d'un séminaire d'intégration afin de consolider les connaissances relatives à la douleur. Le contenu de cette activité pédagogique variera en fonction de la situation clinique choisie par l'étudiant ou l'étudiante.

GEO**GEO 101****3 cr.****Éléments de climatologie**

Objectif : connaître les lois fondamentales, la base de la formation et de la classification des climats mondiaux.

Contenu : le rayonnement solaire, la température, les lois de la climatologie dynamique, la circulation atmosphérique générale, les précipitations, les changements de climat dans le temps et dans l'espace, la classification des climats mondiaux actuels.

GEO 102**3 cr.****Cartographie et géomatique (3-0-6)**

Objectifs : distinguer entre carte fondamentale et thématique; apprendre le processus de rédaction cartographique et les règles de la graphique; réaliser des cartes portant sur divers thèmes.

Contenu : l'histoire de la cartographie. Bases techniques : échelles, systèmes de coordonnées, projections, levés topographiques et restitution photogrammétrique. Rédaction cartographique et modes d'expression : généralisation, sémiologie graphique, variables rétinienne. Réalisation de cartes thématiques avec l'aide d'un logiciel de dessin.

GEO 113**3 cr.****Milieus naturels**

Objectifs : apprendre à décrire les écosystèmes, leurs constituants, leur mode de fonctionnement et leur organisation; comprendre et expliquer les régimes pédogéniques et la morphologie associés aux différents milieux naturels; décrire et comparer la faune, la flore et leurs mécanismes d'adaptation selon les milieux naturels.

Contenu : les milieux naturels ou les écosystèmes terrestres tels la forêt pluvieuse équatoriale, la forêt tropicale, la savane, le désert, la forêt pluvieuse tempérée, la forêt mixte, la forêt de conifères nordique, la toundra et le milieu montagneux sont traités selon une approche écosystémique. Une description des particularités qui les caractérisent (ex. : localisation, paysage) est fournie. Les circonstances entourant leur origine, leur développement, leur fonctionnement (ex. : facteurs climatiques, pédologiques) de même que les interactions entre les organismes vivants (ex. : rapports biotiques) qui les composent (ex. : faune, flore, humain) font l'objet d'une explication.

GEO 115**3 cr.****Milieus physiques**

Objectif : acquérir les notions de base sur les milieux physiques.

Contenu : la formation de la terre et la dérive des continents. La structure interne et superficielle de la terre. Les matériaux constitutifs de l'écorce terrestre et leurs propriétés. L'échelle du temps et les méthodes de datation. Les agents d'érosion et leur rôle sur le modèle de la surface terrestre. Les formes terrestres et leur origine.

GEO 304**3 cr.****Interprétation de cartes et de photos aériennes**

Objectif : développer une approche méthodologique en interprétation de carte et en photo-interprétation.

Contenu : les cartes et les photographies aériennes sont les outils de base qui servent à caractériser le paysage d'une région.

Les aspects abordés sont : les ensembles topographiques, les types de structures, les types de relief, la géomorphologie dynamique, les types de paysages humanisés, l'aménagement du territoire.

Préalable : GEO 300

GEO 400**3 cr.****Écologie physique des bassins versants**

Objectif : analyser l'environnement selon une approche systémique basée sur l'écosystème, les bilans énergétiques et les bilans hydriques dans le cadre du bassin versant.

Contenu : notions d'hydrologie et de microclimatologie appliquées. Comportement thermique et hydrique des sols. Cartes phytoécologiques et géopédologiques. Travaux pratiques.

GEO 401**3 cr.****Géopédologie**

Objectifs : approfondir les connaissances pédologiques de base et connaître les techniques d'analyse des sols.

Contenu : l'étude d'un sol en tant que milieu dynamique. Les propriétés physiques et chimiques des sols. Les principaux facteurs de formation. Les principes de la classification des sols.

GEO 407**3 cr.****Cartographie expérimentale et thématique**

Objectif : concevoir et réaliser chaque étape d'un projet de carte thématique.

Contenu : problèmes de compilation, de carte de base, de fond de carte. Application et expérimentation des techniques cartographiques, du matériel et des procédés de reproduction d'une carte couleur. La cartographie de données qualitatives et quantitatives.

Préalable : GEO 102

GEO 408**3 cr.****Aménagement régional**

Objectifs : comment aborder l'intervention du géographe sur le terrain, dans un contexte d'aménagement régional; acquérir les outils nécessaires pour bien comprendre la dynamique des régions.

Contenu : types de régions, leurs délimitations, les pôles d'attraction. Méthodes d'analyse régionale. Réseau des villes, leur hiérarchie et modèles. Méthodes de synthèse régionale. Théorie et modèles du développement régional. Analyse critique de plans d'aménagement régional. La politique québécoise en cette matière.

GEO 410**3 cr.****Utilisation du sol**

Objectif : connaître les méthodes de localisation et d'aménagement dans une perspective de planification environnementale.

Contenu : application des principes de la planification environnementale à l'utilisation du sol. Méthodes d'évaluation des contraintes, des impacts et des nuisances environnementales. Méthodes d'évaluation des aptitudes du milieu pour des fins de localisation et d'aménagement.

GEO 415**3 cr.****Climatologie spécialisée et hydrométéorologie**

Objectif : approfondir des techniques et méthodes de travail spécifiques de la climatologie et de l'hydrométéorologie.

Contenu : méthodes de construction et d'interprétation de graphiques, cartes, etc. se rapportant à divers éléments

climatiques : température, précipitations, vent, etc. Étude du temps et des types de temps, climatologie appliquée à l'agriculture, au tourisme, etc. Les modèles dans l'étude des changements de climat, la question de la couche d'ozone, la loi de Gumbel en hydrométéorologie.

Préalable : GEO 101

GEO 420**3 cr.****Microclimatologie**

Objectif : apprendre à mieux comprendre comment se comportent les phénomènes climatiques au niveau du sol.

Contenu : rayonnement solaire et terrestre et bilan thermique à la surface du globe. L'évaporation et l'évapotranspiration potentielle. Problèmes de météorologie forestière, la neige, les gelées, la topoclimatologie.

GEO 422**3 cr.****Climatologie urbaine et pollution de l'air**

Objectif : acquérir les notions de base de la climatologie appliquée à l'environnement urbain et à la pollution atmosphérique.

Contenu : évolution de la climatologie urbaine, rayonnement, température (îlot de chaleur), précipitations, vent. La pollution atmosphérique : définition, les conditions météorologiques de la pollution atmosphérique, le smog sulfureux et photochimique, effets de la pollution atmosphérique sur la santé, la végétation, etc. La pollution atmosphérique au Québec.

GEO 423**3 cr.****Aménagement touristique**

Objectif : donner des moyens d'intervenir sur le milieu sans le détruire, avec une approche touchant les espaces à haut potentiel touristique, pour une population en vacances.

Contenu : description du milieu naturel où on assiste à une dégradation généralisée, autant du milieu terrestre qu'aquatique et atmosphérique. L'aménagement touristique bien connu peut-il être un correctif à l'empoisonnement accéléré de l'univers? Normes d'aménagement associées au domaine récréotouristique et à la villégiature. Conception et étapes du plan d'aménagement. Études de cas estriens, québécois et étrangers.

GEO 437**3 cr.****Géomorphologie dynamique**

Objectifs : comprendre la dynamique des processus morphoclimatiques et fluviaux et connaître des techniques d'évaluation des impacts.

Contenu : les milieux fluviaux : mesure d'écoulement et puissance du cours d'eau, méandres, stabilité des berges et du chenal, rugosité du lit, érosion et sédimentation, rôle des glaces. Évolution des versants, types de versants et stabilité des pentes. Milieux lacustres et palustres, thermodynamique, types de lacs, formes deltaïques, hydrodynamique littorale et glacielle.

GEO 440**3 cr.****Hydrologie**

Objectifs : acquérir les notions de base sur le cycle de l'eau et connaître les techniques de mesure de l'écoulement des eaux.

Contenu : le cycle hydrologique. L'eau dans l'atmosphère. L'interception des eaux à la surface et stockage dans les dépressions. L'évapotranspiration. Les eaux de surface. Les eaux souterraines. Le bassin versant. L'eau dans l'écosystème.

- GEO 453** **3 cr.**
Climatologie et changements globaux et locaux
 Objectifs : s'initier aux lois fondamentales, à la base de formation et de classification des climats mondiaux; apprendre à mieux comprendre les changements climatiques globaux et locaux ainsi que leurs effets sur l'environnement physique et humain.
 Contenu : introduction aux processus climatiques incluant le bilan thermique de la Terre, la thermodynamique de l'atmosphère et la distribution générale des types de climat. Théorie moderne des changements climatiques globaux et locaux causés par les variations orbitales, les dioxydes de carbone et autres facteurs. Impacts du climat sur le milieu physique et humain. Applications diverses de la climatologie : milieu urbain et rural. Interprétation des phénomènes climatiques et géomatique.
 Préalable : GMQ 101
- GEO 454** **3 cr.**
Échelles des processus humains et physiques
 Objectifs : s'initier aux diverses notions et aux calculs d'échelles en tant qu'outils d'observation, de mesure, de perception des changements et de l'évolution; connaître les techniques d'intégration et de modification d'échelles spatiales et temporelles.
 Contenu : notion d'échelle : échelles cartographique, géographique, historique, géologique, météorologique, écologique, socioéconomique. Vitesse et étendue des changements du milieu. Relation entre les échelles de temps et d'espace. Notion d'approche systémique et de rétroaction. Outils d'observation et de perception des changements et de l'évolution : mesures directes, résolutions spatiales et temporelles, observation d'indicateurs indirects, indicateurs paléo-géographiques et paléo-écologiques. Modification des échelles et des vitesses des processus naturels due à l'homme. Effets des processus naturels sur les sociétés humaines, fragilité des milieux et des habitats. Modélisation des changements et des processus.
- GEO 455** **3 cr.**
Dynamique des milieux physiques
 Objectifs : comprendre la dynamique des milieux physiques et des surfaces; savoir reconnaître et interpréter les sources potentielles des géorisques et les facteurs de dégradation des surfaces; comprendre et évaluer l'influence humaine sur la dynamique des processus naturels.
 Contenu : surface terrestre : interface dynamique entre forces internes (géologiques) et forces externes (bioclimatiques). Forces internes et matériaux : notions de stratigraphie, lithologie et tectonique. Forces externes : 1) météorisation et agents d'érosion sur les interfluvés; stabilité des versants et risques de glissements; 2) agents d'érosion sur les talwegs, évolution des lits fluviaux et risques. Formes résultantes et modelé; variations du modelé en fonction du système morphogénétique. Influence humaine sur la dynamique des processus naturels et analyse des risques causés par ces processus sur le milieu.
- GEO 456** **3 cr.**
Démographie spatiale
 Objectifs : connaître les principes de base liés à l'humanisation de l'espace géographique, aux mécanismes démographiques et comprendre les composantes de l'action humaine sur les paysages terrestres; développer les habiletés à mettre en relief les indicateurs socioéconomiques dans la recherche de solution à un problème de gestion des ressources et de l'environnement.
 Contenu : caractéristiques spatiales de la population et mécanismes démographiques (surpopulation, transition, migration, natalité, mortalité). Perspectives démographiques. Individus, groupes et sociétés en évolution. Indicateurs socioéconomiques et indices associés caractérisant des composantes des milieux humains. Analyses multivariées : corrélation partielle, régression multiple, analyse factorielle. Introduction aux logiciels SPSS et MAPINFO.
 Préalable : BIO 101
- GEO 457** **3 cr.**
Bassins versants
 Objectif : analyser l'environnement selon une approche systémique basée sur l'écosystème, les bilans énergétiques et hydriques dans le cadre du bassin versant.
 Contenu : définition d'un bassin versant. Notions d'hydrologie et de microclimatologie appliquées. Comportement thermique et hydrique des sols. Cartes hydrographiques, phytoécologiques et pédologiques. Spatialisation de modèles hydrologiques. Apport de la géomatique à l'étude des bassins versants. Travaux pratiques.
- GEO 550** **3 cr.**
Principes d'aménagement et études d'impacts
 Objectifs : concevoir un plan synthèse d'aménagement à l'échelle d'un îlot urbain en appliquant diverses techniques urbanistiques; comprendre le processus de planification urbaine; connaître les méthodes d'évaluation des impacts et développer des habiletés pratiques liées à leur évaluation à l'égard du milieu physique, humain, social, visuel et patrimonial.
 Contenu : définition de l'aménagement. Utilité de la planification. Survol des cadres au Québec. Démarche détaillée de la planification. Aménagement et échelles spatiale et temporelle. Rôle de la géomatique en aménagement. Financement du processus de planification. Évaluation des impacts et des risques sur l'environnement. Développement durable. Méthodes et techniques d'évaluation des impacts sur la qualité de l'air, de l'eau, du sol, de la végétation. Impacts visuels, sociaux et patrimoniaux. Quantification des résultats qualitatifs d'études d'impacts. Spatialisation de ces résultats. Analyse multicritère et développement de scénarios d'aménagement. Exemples d'études concrètes.
- GEO 551** **3 cr.**
Socioéconomique des pays en développement
 Objectifs : comprendre les moyens employés par les pays en développement pour vaincre la pauvreté et entrer dans la modernité; comprendre les différences culturelles (plans économique et technologique) entre le Nord et le Sud.
 Contenu : délimitation des pays en développement. Composantes d'ordre sociodémographique (population, cultures, occupations, structures sociales). Déséquilibre d'ordre économique en agriculture, dans l'industrie et dans le commerce. Démographie et urbanisation. Impacts des priorités des organismes internationaux. Problèmes environnementaux et de santé publique. Apport de la géomatique à la recherche de solution à des problèmes de sous-développement. Géomatique des organisations pour une utilisation rationnelle de la géomatique : secteurs public et privé et institution de formation et de recherche.
 Préalables : GMQ 200 et GMQ 302
- GEO 552** **3 cr.**
Géographie du transport
 Objectifs : développer et approfondir ses connaissances dans le domaine du transport par une approche géographique : éléments théoriques et aspects de problématiques appliquées; explorer les sources d'information, les outils et les approches; réaliser un projet individuel ou de groupe sur une problématique du transport.
 Contenu : la géographie des transports, approches, méthodes et tendances. Théorie du transport. Aspects économiques, sociaux, politiques et techniques. Le rôle de l'État. Programme de lecture et de comptes rendus. Recherche d'articles récents, synthèses, évaluation et discussion. Études de cas utilisant la géomatique.
 Préalables : GMQ 200 et GMQ 302
- GEO 553** **3 cr.**
Récréation et tourisme
 Objectif : réaliser une étude avec un organisme ou un groupe du milieu sur un thème associé au tourisme comme le ferait une firme de consultants et de consultants.
 Contenu : le thème de l'étude est susceptible de changer chaque année, puisque c'est le milieu qui détermine la problématique à résoudre. Applications utilisant des outils géomatiques.
 Préalables : GMQ 200 et GMQ 302
- GEO 604** **3 cr.**
Environnements littoraux
 Objectif : acquérir les données de base sur l'environnement littoral afin de devenir opérationnel à titre d'expert.
 Contenu : notions de zone côtière et terminologie. Notions d'océanographie physique : érosion, transport, sédimentation, géomorphologie et sédiments littoraux et marins. Classifications de côtes. Unités physiographiques de côtes. Paléolittoraux et évolution littorale. Littoraux lacustres. Humanisation des côtes.
- GEO 605** **3 cr.**
Aménagement urbain
 Objectif : analyser les conditions du développement harmonieux des centres urbains.
 Contenu : catégories de plans d'urbanisme. Les méthodes d'inventaires et de synthèse. Analyses des conceptions globales. Villes nouvelles et méthodes de rénovation. Analyse critique de plans directeurs et de schémas d'aménagement de secteurs. Le processus décisionnel et l'application des plans d'urbanisme.
- GEO 650** **3 cr.**
Projets en aménagement
 Objectifs : opérationnaliser les connaissances théoriques et pratiques dans le domaine; démontrer la cohésion de la planification avec la politique municipale et les concepts socioéconomiques.
 Contenu : le milieu municipal au Québec, étude des lois et règlements touchant l'aménagement des petites villes et le milieu rural (zonage), des caractéristiques d'une municipalité, de ses besoins et des solutions d'aménagement. Importance de l'approche systémique dans la résolution de problèmes. Géomatique municipale. Travaux concrets dans le milieu.
 Préalable : GEO 550
- GEO 651** **3 cr.**
Étude des risques naturels
 Objectif : maîtriser l'identification des risques, l'analyse de leurs causes et les façons de les prévenir et de les suivre.
 Contenu : recherche, analyse et synthèse documentaires, dégagement de techniques et méthodes, analyse de cas parmi les suivants : type d'érosion et de sédimentation rapide, mouvements de masse, phénomènes karstiques, séismes, activités volcaniques, néotectoniques, inondations et submersions, tsunamis, mouvements des glaces et des glaciers, déplacement rapide de masses d'eau ou de courants, présence de pergélisol, éléments climatiques soudains. Désertification. Analyse des besoins des utilisateurs chargés de sa prévention et de la gestion des risques. Géomatique et simulation des interventions d'urgence.
 Préalables : GMQ 200 et GMQ 302
- GEO 652** **3 cr.**
La neige
 Objectifs : maîtriser les propriétés et les processus associés à la neige pour mieux comprendre l'environnement hivernal et les divers effets de la neige sur l'environnement et les écosystèmes nordiques; apprendre comment analyser la stratigraphie et mesurer les propriétés physiques du couvert nival.
 Contenu : cours intensif tenu sur le terrain la semaine de relâche du trimestre d'hiver. Description des processus de formation, d'accumulation, de métamorphose et de fonte du couvert nival. Analyse des propriétés du couvert nival. Évaluation des influences sur les écosystèmes et les activités humaines. Travail pratique sous forme d'une analyse stratigraphique. Importance de la géomatique dans la gestion d'un couvert nival.
 Préalables : GMQ 200 et GMQ 302
- GEO 653** **3 cr.**
Sécurité routière
 Objectifs : aborder la problématique de l'insécurité routière sous ses volets humains, mécaniques et environnementaux; approfondir les éléments liés aux dangers de risque, à l'évaluation de la dangerosité des routes, à la localisation des événements; connaître les méthodes statistiques de calculs (taux, indices, rapports) de même que les techniques liées au traitement de données; évaluer les aménagements en fonction des niveaux de sécurité estimés et constatés; proposer des aménagements.
 Contenu : notions de sécurité et d'insécurité. Trilogie explicative et formes d'approche aux problèmes. Processus des « audits de sécurité » et méthodes d'analyse dérivées. Apport géomatique. Modes d'aménagement et méthodes employées. Examen de cas et recherche de solutions. Travaux pratiques dirigés et appliqués. Thématiques variant selon les cohortes d'étudiantes et d'étudiants.
 Préalables : GMQ 200 et GMQ 302
- GEO 708** **3 cr.**
Utilisation du sol et environnement
 Objectif : se familiariser avec les méthodes et techniques de recherches en utilisation du sol et en évaluation de l'environnement.

Contenu : quatre thèmes : cartographie de l'environnement, méthodes d'évaluation des impacts sur l'environnement, analyse visuelle des paysages et évaluation de l'érosion des sols.

GEO 711 3 cr.

Projet en aménagement

Objectifs : opérationnaliser les connaissances théoriques et pratiques dans le domaine; démontrer la cohésion de la planification avec la politique municipale et les concepts socioéconomiques.

Contenu : le milieu municipal au Québec, étude des lois et règlements touchant l'aménagement des petites villes et le milieu rural (zonage), des caractéristiques d'une municipalité, de ses besoins et des solutions d'aménagement. Travaux concrets dans le milieu.

GER

GER 700 3 cr.

Stage

Objectifs : analyser les grandes idéologies contemporaines et leurs composantes dérivées : doctrines, mouvements sociaux, partis, comportements et opinions; examiner les types de recherche sur les idéologies, les méthodes d'analyse utilisées et les outils/qualitatifs et quantitatifs disponibles.

Contenu : activité de préparation : initiation aux méthodes de travail au sein de l'organisme et à sa culture organisationnelle. Rencontres avec la personne ressource de l'organisme. Effectuer une recherche-action pour ou auprès d'un organisme public ou privé. Les recherches-actions sont déterminées par l'organisme en collaboration avec le responsable du cours. Rédaction d'un rapport d'activité.

GER

GER 710 3 cr.

Approche biosanté du vieillissement

Objectifs : définir et expliquer l'objet, les problématiques, les méthodes, le langage, les théories et les principaux enjeux actuels dans les sciences de la biologie et de la santé, de manière à pouvoir dialoguer avec un expert et à pouvoir comprendre, interpréter et utiliser des rapports de recherche dans ce domaine.

Contenu : champ et spécificité des sciences biologiques du vieillissement. Principales stratégies de recherche. Avantages et limites de chacune. Théories et concepts clés reliés au vieillissement biophysio-logique. Analyse et discussion de rapports et d'articles de recherche en biosanté et vieillissement. Enjeux et problèmes actuels.

GER 711 3 cr.

Approche psychologique du vieillissement

Objectifs : définir et expliquer l'objet, les problématiques, les méthodes, le langage, les théories et les principaux enjeux dans les sciences psychologiques du vieillissement, de manière à pouvoir dialoguer avec un expert et à pouvoir comprendre, interpréter et utiliser des rapports de recherche dans ce domaine.

Contenu : champ et spécificité de la psychologie du vieillissement. Principales stratégies de recherche. Avantages et

limites de chacune. Théories et concepts clés reliés au vieillissement psychologique. Analyse et discussion de rapports et d'articles de recherche. Enjeux et problèmes actuels.

GER 712 3 cr.

Approche sociologique du vieillissement

Objectif : définir et expliquer l'objet, les problématiques, les méthodes, le langage, les théories et les principaux enjeux actuels en sociologie du vieillissement, de manière à pouvoir dialoguer avec un expert et à pouvoir comprendre, interpréter et utiliser des rapports de recherche dans ce domaine.

Contenu : champ et spécificité de la sociologie du vieillissement. Principales stratégies de recherche. Avantages et limites de chacune. Théories et concepts clés en sociologie du vieillissement. Analyse et discussion de rapports et d'articles de recherche. Enjeux et problèmes actuels.

GER 721 3 cr.

Stratégies et devis de recherche

Objectifs : acquérir les connaissances et les habiletés méthodologiques nécessaires pour pouvoir définir un objet de recherche en gérontologie, établir sa problématique et le cadre théorique, faire la recension des écrits et choisir les stratégies générales et les devis de recherche les plus appropriés à cet objet.

Contenu : le raisonnement hypothético-déductif et le processus de recherche. Les buts et objectifs. La problématique. Le cadre théorique. Les principales stratégies de recherche. Les plans et devis de recherche, l'échantillonnage et la mesure des variables.

GER 722 3 cr.

Statistiques et traitements de données

Objectif : acquérir les connaissances et les habiletés méthodologiques nécessaires pour pouvoir analyser et interpréter les données.

Contenu : méthodes et techniques d'analyse et d'interprétation des données. Utilisation de logiciels en statistique.

GER 723 3 cr.

Méthodes qualitatives en gérontologie

Objectif : acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour pouvoir comprendre et réaliser toutes les phases d'un processus de recherche qualitatif en gérontologie et pour en faire la critique scientifique.

Contenu : épistémologie et grands courants en recherche qualitative : théorisation ancrée, phénoménologie, approche mixte ou thématique. L'échantillonnage. Entrevues individuelles, de groupe et observation. Collecte et analyse des données. Usage de logiciels tel N'Vivo. Contribution de la gérontologie qualitative à l'avancement des connaissances sur le vieillissement. Diffusion des résultats.

GER 773 2 cr.

Atelier de recherche I

Cibles de formation : savoir présenter de façon claire et succincte l'état d'avancement de ses travaux et utiliser efficacement le groupe de professeures et professeurs et d'étudiantes et étudiants comme ressource pour l'élaboration et la réalisation de son projet de recherche.

Contenu : problématique et méthodologie du projet de recherche.

GER 774 1 cr.

Atelier de recherche II

Cibles de formation : savoir présenter de façon claire et succincte l'état d'avancement de ses travaux et utiliser efficacement le groupe de professeures et professeurs et d'étudiantes et étudiants comme ressource pour l'élaboration et la réalisation de son projet de recherche.

Contenu : résultats et discussion du projet de recherche.

Préalable : GER 812

GER 812 3 cr.

Rapport de recherche I

Cible de formation : présenter un rapport décrivant les objectifs, la problématique, le cadre théorique, l'état de la recherche et la description détaillée de la méthodologie utilisée pour la collecte et l'interprétation des données de son projet de recherche.

Préalable : GER 773

GER 813 3 cr.

Rapport de recherche II

Cible de formation : présenter un rapport contenant la version révisée du rapport de recherche I, les résultats de sa recherche et des éléments de discussion de ses résultats.

Préalable : GER 774

GER 820 18 cr.

Mémoire

Objectif : production d'un mémoire de recherche axé sur une problématique d'un champ d'intervention en gérontologie.

GER 900 3 cr.

Théories biopsychosociales du vieillissement

Objectif : se familiariser avec les problématiques, les enjeux et les théories biologiques, psychologiques et sociologiques sur le vieillissement de façon à mieux orienter son domaine de recherche et à développer sa capacité de dialoguer avec des experts des disciplines de base en gérontologie.

Contenu : critique des grands courants de pensée en gérontologie et des théories biologiques, psychologiques et sociologiques sur le vieillissement. Théories génétiques et non génétiques, cognitives, du désengagement, de l'activité, de la continuité, des cycles de vie et de la stratification sociale. Concept de vieillissement normal et de vieillissement pathologique. Présentation des approches développementales.

GER 901 3 cr.

Interdisciplinarité en gérontologie

Objectifs : développer une vision globale des mécanismes et processus du vieillissement; acquérir les connaissances et habiletés requises pour intégrer le point de vue de plusieurs disciplines et la capacité de dialoguer avec des experts de différents domaines sur le vieillissement.

Contenu : le concept d'interdisciplinarité et le principe d'intégration multidisciplinaire et son application en recherche. L'accent est mis sur les approches holistiques et systémiques (par exemple, théorie de la transaction, modèle écologique et dialectique), les axes de collaboration intersectoriels et transdisciplinaires.

GER 903 9 cr.

Rapport de recherche I

Objectifs : faire la synthèse des connaissances et dresser un bilan critique de la documentation se rapportant au domaine d'études conduisant à la thèse; recenser les écrits et élaborer un cadre conceptuel et opératoire (hypothèses de recherche). Contenu : présentation d'un rapport décrivant les objectifs, la problématique, le cadre théorique, l'état de la recherche et la méthodologie générale du projet de recherche.

GER 904 9 cr.

Rapport de recherche II

Objectif : mettre au point le plan méthodologique de la recherche (dispositif utilisé, stratégie d'observation et d'analyse, discussion sur les biais potentiels).

Contenu : présentation d'un rapport contenant le texte du rapport de recherche I corrigé et la description détaillée de la méthodologie utilisée pour la collecte et l'interprétation des données du projet de recherche.

GER 906 36 cr.

Thèse et soutenance de thèse

Objectif : communiquer de façon orale et écrite les résultats de ses travaux de recherche en regard de son objet d'études, lesquels doivent apporter une contribution significative à l'avancement des connaissances en gérontologie.

Contenu : dépôt de la thèse et défense publique de celle-ci devant un jury.

GER 907 6 cr.

Stratégies de recherche mixte en gérontologie

Objectifs : développer des connaissances et des habiletés pour réaliser des études mixtes (qualitative et quantitative) et interpréter les résultats des recherches s'appuyant sur de tels plans méthodologiques.

Contenu : analyse des fondements théoriques et épistémologiques du pluralisme méthodologique. Comparaison des approches monométhodes et mixtes. Étude des différents plans de recherche multi-méthodes, amalgamant les méthodes qualitatives et quantitatives (triangulation parallèle et séquentielle, évaluation de programme auto-assistée, expérimentation terrain, approche multitraitements, méta-analyse).

GER 908 15 cr.

Examen de synthèse

Objectif : démontrer les connaissances requises, tant dans le contenu de son domaine d'études qu'en méthodologie de recherche, pour s'engager de façon adéquate dans la réalisation de ses travaux de thèse.

Contenu : réponse par écrit, et par la suite de façon orale, à trois questions posées par les membres du comité de recherche de l'étudiante ou de l'étudiant. La réussite de l'examen est préalable à l'inscription aux autres activités conduisant au dépôt de la thèse.

GER 909 39 cr.

Thèse et soutenance de thèse

Objectif : communiquer de façon orale et écrite les résultats de ses travaux de recherche en regard de son objet d'études, lesquels doivent apporter une contribution significative à l'avancement des connaissances en gérontologie.

Contenu : dépôt de la thèse et défense publique de celle-ci devant un jury.

GER 910 3 cr.

Séminaire thématiques I

Objectif : traiter de thèmes particuliers en gérontologie.

Contenu : ces cours seront construits autour des travaux réalisés par des chercheuses et chercheurs de l'Institut, des conférencières et conférenciers ou des professeurs et professeurs invités.

GER 911 3 cr.

Séminaire thématiques II

Objectif : traiter de thèmes particuliers en gérontologie.

Contenu : ces cours seront construits autour des travaux réalisés par des chercheuses et chercheurs de l'Institut, des conférencières et conférenciers ou des professeurs et professeurs invités.

GER 913 1 cr.

Cours tutorial I

Objectifs : approfondir un thème particulier de recherche, en lien direct ou indirect avec son sujet de thèse.

Contenu : travail dirigé sous la supervision d'une personne-ressource reconnue pour son expertise dans le domaine choisi.

GER 914 2 cr.

Cours tutorial II

Objectifs : approfondir un thème particulier de recherche, en lien direct ou indirect avec son sujet de thèse.

Contenu : travail dirigé sous la supervision d'une personne-ressource reconnue pour son expertise dans le domaine choisi.

GER 915 3 cr.

Cours tutorial III

Objectif : approfondir un thème particulier de recherche, en lien direct ou indirect avec son sujet de thèse.

Contenu : travail dirigé sous la supervision d'une personne-ressource reconnue pour son expertise dans le domaine choisi.

GER 920 3 cr.

Recherche qualitative

Objectifs : développer des habiletés pour réaliser des études qualitatives ou interpréter les résultats des recherches s'appuyant sur les postulats et les méthodologies propres aux études qualitatives; se sensibiliser aux avantages et aux inconvénients des approches multiméthodes.

Contenu : développement historique, fondements épistémologiques et méthodologiques de la recherche qualitative. Présentation de divers modèles de recherche qualitative (théorisation ancrée, induction analytique, approche phénoménologique, étude de cas, recherche ethnographique, etc.), triangulation des méthodes. Échantillonnage, analyse et interprétation des données. Avantages et inconvénients de l'approche qualitative.

GER 970 1 cr.

Atelier de recherche I

Objectif : développer la capacité de communiquer des résultats scientifiques, de présenter l'état d'avancement de sa recherche et d'échanger avec les autres participants, étudiants et enseignants, sur les difficultés rencontrées dans la réalisation de sa recherche et sur les solutions proposées.

Contenu : état de la question de recherche, la problématique, la recension des écrits et

les hypothèses de recherche. Présentation orale de sa recherche, suivie d'une période de questions.

GER 971 1 cr.

Atelier de recherche II

Objectif : développer la capacité de communiquer des résultats scientifiques, de présenter l'état d'avancement de sa recherche et d'échanger avec les autres participants, étudiants et enseignants, sur les difficultés rencontrées dans la réalisation de sa recherche et sur les solutions proposées.

Contenu : méthodologie et considérations éthiques. Présentation orale de sa recherche, suivie d'une période de questions.

Préalables : GER 903 et GER 970

GER 972 1 cr.

Atelier de recherche III

Objectif : développer la capacité de communiquer des résultats scientifiques, de présenter l'état d'avancement de sa recherche et d'échanger avec les autres participants, étudiants et enseignants, sur les difficultés rencontrées dans la réalisation de sa recherche et sur les solutions proposées.

Contenu : présentation des résultats des travaux en cours et discussion sur ces résultats. Présentation orale de sa recherche, suivie d'une période de questions.

Préalables : GER 904 et GER 971

GNT

GNT 302 3 cr.

Génétique (2-2-5)

Objectifs : connaître et maîtriser les fondements de la génétique; comprendre l'universalité des phénomènes génétiques sur l'ensemble des organismes vivants; se familiariser avec les implications pratiques et éthiques de ces phénomènes (médecine, agriculture, etc.).

Contenu : théorie chromosomique de l'hérédité. Mitose, méiose. Génétique mendélienne : monohybridisme; dihybridisme. Détermination du sexe. Les cartes génétiques. Mutations chromosomiques. Organisation du matériel génétique. Cartographie du génome humain. Les mutations ponctuelles : mécanismes. La génétique biochimique. La complémentation. Le code génétique. La génétique quantitative. Les bases de la génétique des populations. Le cours comporte des séances de résolutions de problèmes et d'utilisation de logiciels interactifs. Certaines notions sont acquises par auto-apprentissage assisté.

Préalable : BCL 102

GNT 304 2 cr.

Génétique (2-0-4)

Objectifs : connaître et maîtriser les fondements de la génétique; comprendre l'universalité des phénomènes génétiques sur l'ensemble des organismes vivants; se familiariser avec les implications pratiques et éthiques de ces phénomènes en médecine, en agriculture, etc.

Contenu : éléments de génétique classiques essentiels à la compréhension de la nature des maladies génétiques et des mécanismes de l'hérédité en général. La matière est structurée autour de concepts spécifiques tels que le mono et le dihybridisme, les gènes dominants et récessifs, les mutations, la détermination du sexe, les aberrations chromosomiques, l'enjambement, la recombinaison, etc. Les

éléments de génétique passent en revue les différentes techniques de clonage moléculaire et de manipulation de l'ADN ainsi que l'information la plus importante qu'elles ont livrée au cours des deux dernières décennies. L'accent est mis sur la puissance des techniques en illustrant notamment comment celles-ci sont utilisées pour cloner les gènes, étudier leur structure et arrangement sur les chromosomes, identifier des mutations et étudier divers phénomènes biologiques fondamentaux.

Préalable : BCL 102 ou BCL 106

GNT 305 2 cr.

Génétique fondamentale et appliquée (2-0-4)

Objectifs : connaître les fondements de la génétique. Comprendre l'universalité et l'évolution des phénomènes génétiques touchant les organismes vivants. Se familiariser avec les enjeux éthiques en médecine, en agriculture, etc.

Contenu : éléments de génétique essentiels à la compréhension des maladies génétiques et de l'hérédité : mono/di-hybridisme, gènes dominants/récessifs, mutations, détermination du sexe, aberrations chromosomiques, enjambement, recombinaison, etc. Éléments de génie génétique : clonage moléculaire, manipulation de l'ADN. Accent sur la puissance des techniques : clonage des gènes, étude de leur structure/arrangement sur les chromosomes et identification des mutations.

Préalable : BCL 102 ou BCL 106

GNT 404 1 cr.

Génie génétique I (1-0-2)

Objectifs : connaître et comprendre les concepts théoriques des manipulations de base *in vitro* des acides nucléiques en biologie moléculaire et en génie génétique; prendre en charge sa formation dans le domaine du génie génétique.

Contenu : propriétés des enzymes de restriction et autres enzymes utilisées pour manipuler l'ADN et l'ARN. Purification des acides nucléiques. Séparation des acides nucléiques et établissement des cartes de restriction. Vecteurs de clonage et stratégies de clonage.

Préalable : BCL 102 ou BCL 106 ou BCL 110

GNT 506 2 cr.

Génie génétique II (2-0-4)

Objectifs : connaître et comprendre les concepts théoriques des techniques avancées utilisées dans la manipulation *in vitro* des acides nucléiques en biologie moléculaire et en génie génétique; prendre en charge sa formation en génie génétique avancé.

Contenu : transfert et hybridation. Séquençage. Mutagenèse. Synthèse de l'ADNc. Le PCR. Le LCR. Techniques spécialisées. Le cheminement dans l'utilisation des techniques de biologie moléculaire.

Préalable : GNT 404

GNT 516 3 cr.

Génétique humaine et médicale (3-0-6)

Objectifs : connaître et comprendre les notions de phénotype et de génotype, les catégories et les principes de transmission des maladies génétiques, les mutations et leurs conséquences sur le phénotype. Approfondir la connaissance des relations entre l'environnement et le génotype pour établir le phénotype.

Contenu : les phénotypes dans les familles, dans les populations, chez les individus; les phénotypes du génome humain, les applications de l'étude des phénotypes et les aspects juridiques, éthiques et sociaux des phénotypes. Transmission autosomale récessive ou dominante, liée au chromosome X, maternelle et paternelle. Les types de mutation et leurs conséquences sur le phénotype, mutations dynamiques. Disomie uniparentale. Maladies métaboliques.

Préalables : BIM 500 et (GNT 304 ou GNT 305)

GNT 518 3 cr.

Éléments de génomique (3-0-6)

Objectif : se familiariser avec les nouveaux concepts reliés à l'étude des variations de l'ADN génomique et de l'expression génétique à haut débit ainsi qu'avec des méthodes informatisées d'analyse des données.

Contenu : par une alternance de séances de cours et de démonstrations, l'étudiante ou l'étudiant prendra connaissance des différentes approches utilisées pour l'étude du transcriptome telles les biopuces d'ADN, les *microarrays* et l'hybridation soustractive d'ADN de même que des approches pour l'étude du génome telle l'hybridation génomique comparative à haute résolution.

Préalables : (BIM 500 et GNT 305) ou (BIM 506 et GNT 302)

GNT 608 2 cr.

Génétique et biologie moléculaire des levures (2-0-4)

Objectif : connaître divers aspects de la biologie moléculaire des levures *Saccharomyces cerevisiae* et *Schizosaccharomyces pombe*, ainsi que leur utilité et les avantages qu'elles offrent à la recherche fondamentale.

Contenu : notions générales sur la biologie de *Saccharomyces cerevisiae* et de *Schizosaccharomyces pombe*, vecteurs de levure, stratégies de mutagenèse (approches classiques et par PCR), systèmes de détection d'interactions entre protéines (mono et double hybride). Intégration de sujets spéciaux en transcription génique, analyse de la chromatine et machines spécialisées dans le remodelage de la chromatine. La levure comme modèle d'étude génétique.

Préalables : (BCM 104 ou BCM 318) et GNT 302

GNT 612 2 cr.

Génétique moléculaire des plantes (2-0-4)

Objectifs : connaître différents aspects de la génétique moléculaire des plantes; acquérir des connaissances spécialisées sur les mécanismes moléculaires qui gèrent le développement des plantes et leurs interactions avec l'environnement.

Contenu : méthodes d'analyses génétiques et moléculaires chez les plantes; mécanisme du silencing, de l'extinction génique; analyse génétique et moléculaire du développement et de la floraison; biosynthèse, perception et signalisation des hormones végétales; sénescence et mort cellulaire programmée; interactions plantes micro-organismes (symbioses et pathogénèse); facteurs moléculaires de virulence des agents pathogènes; mécanismes moléculaires de la résistance chez les plantes; réponses aux stress abiotiques.

Préalables : GNT 302 et PSV 100

GNT 616**3 cr.****Cytogénétique humaine et médicale (3-0-6)**

Objectifs : connaître et comprendre les notions de chromosomes, d'obtention des chromosomes et des marquages chromosomiques. Connaître la définition d'une bande chromosomique dans le sens fondamental et pour l'identification chromosomique. Connaître les principes et les applications de la cytogénétique moléculaire. Comprendre la méiose et la mitose et les mécanismes qui conduisent aux anomalies de nombre et de structure des chromosomes. Connaître les conséquences phénotypiques des anomalies chromosomiques et leur implication dans les cancers.

Contenu : culture cellulaire pour l'obtention de préparations chromosomiques. Les différentes techniques de marquage chromosomique. La notion de bande chromosomique pour les fonctions chromosomiques et l'identification des chromosomes. Les diverses techniques de cytogénétique moléculaire comme le FISH, PRINS, mFISH, caryotype spectral, CGH, micropuces, etc. Les diverses étapes de la méiose et de la mitose et les erreurs de disjonction qui conduisent à des anomalies chromosomiques de nombre. Les mécanismes de formation des anomalies chromosomiques de structure et leur ségrégation. Les manifestations cliniques des anomalies chromosomiques constitutionnelles. Le rôle des anomalies chromosomiques acquises dans le cancer, gènes de fusion, activation d'oncogènes ou inhibition de gènes suppresseurs de tumeurs.

Préalables : BIM 500 et (GNT 304 ou GNT 305)

HST**HST 744****3 cr.****Relations internationales**

Objectif : se familiariser avec la problématique et les méthodes de recherche en histoire des relations internationales.

Contenu : examen des tendances. Apports et complémentarité de l'histoire et des sciences politiques. Questions de méthode. Accès aux sources. Les collections existantes. Une activité de recherche.

HTL**HTL 303****2 cr.****Histocytologie**

Objectifs : acquérir la connaissance de la structure microscopique (telle que vue en microscopie optique et électronique) des tissus et des organes et développer la capacité de relier la structure à la fonction. Contenu : étude microscopique de la structure des quatre principaux tissus (épithélial, conjonctif, musculaire et nerveux). Étude de l'organisation de ces tissus dans les différents organes chez les mammifères. Initiation aux techniques de préparation des tissus pour l'observation.

Préalable : BCL 102

IGR**IGR 701****2 cr.****Vieillir : un processus**

Objectifs : comprendre le vieillissement comme un processus physiologique et biologique, psychologique et social, accompagné d'adaptations. Promouvoir la santé, le bien-être et l'intégration sociale des personnes vieillissantes.

Contenu : processus de vieillissement. Parcours de vie. Transitions. Stress et adaptation. Concept du « bien-vieillir ». Prévention et promotion du vieillissement optimal.

IGR 710**2 cr.****Problèmes cliniques du vieillissement**

Objectifs : reconnaître les principaux problèmes cliniques liés au vieillissement. Reconnaître les données et les pratiques fondées sur des évidences scientifiques. Favoriser l'autonomie en tenant compte des besoins et des capacités des personnes vieillissantes.

Contenu : troubles cognitifs, problèmes de santé mentale, troubles sensoriels, maladies chroniques (diabète, maladies cardiovasculaires, MPOC, etc.) : évolution et impacts sur l'autonomie. Processus de production du handicap. Données probantes et bonnes pratiques.

IGR 720**3 cr.****Intervention auprès des personnes âgées**

Objectifs : concevoir et mettre en œuvre des plans d'intervention auprès des personnes âgées, en tenant compte de leurs besoins et de leurs capacités. Varier ses stratégies de communication avec les personnes âgées en fonction des situations et particulièrement en présence de troubles cognitifs ou sensoriels associés à l'âge. Reconnaître les dilemmes éthiques.

Contenu : pratiques d'autonomisation. Modèles d'intervention en présence de troubles cognitifs. Bien-être. « Plans » et projet de vie. Habiletés de communication. Milieux de pratique. Dilemmes éthiques. Aspects légaux.

IGR 730**2 cr.****Accompagnement des proches aidants**

Objectifs : s'adresser aux proches aidants comme à des partenaires. Concevoir et mettre en œuvre des plans d'intervention avec les proches, en tenant compte de leurs besoins et de leurs capacités.

Contenu : contribution des proches. Parcours de proches aidants. Évaluation des capacités et des besoins des proches. Prévention. Stratégies de soutien. Intervention. Partenariat. Enjeux éthiques.

IGR 740**2 cr.****Action interprofessionnelle et collaboration**

Objectifs : en équipe interprofessionnelle, apporter sa contribution à l'atteinte des buts communs et contribuer à l'émergence d'une capacité d'action et d'une compréhension collectives des situations d'intervention.

Contenu : interprofessionnalité. Interdisciplinarité. Continuités interprofessionnelles, intelligence collective. Pratique en collaboration centrée sur la personne âgée et ses proches. Travail en équipe : processus, engagement et prise de décision. Habiletés relationnelles. Aspects éthiques. Stéréotypes professionnels. Système professionnel.

IGR 750**3 cr.****Société vieillissante et participation des aînés**

Objectifs : intégrer sa pratique dans le contexte d'une société vieillissante. Soutenir la participation sociale des personnes aînées.

Contenu : aspects démographiques et économiques d'une société vieillissante. Portrait et contribution des personnes aînées (condition socioéconomique, travail, retraite, loisirs, familles). Place des personnes aînées dans l'espace public. Enjeux éthiques et sociaux. Pratiques intergénérationnelles. Pratiques d'intégration sociale. Pratiques éducatives.

IGR 760**1 cr.****Activité d'intégration I**

Objectifs : intégrer les connaissances sur le vieillissement et l'intervention auprès des personnes âgées. Analyser ses actions professionnelles dans le contexte d'une société vieillissante. Définir les limites de ses actions. Identifier ses besoins en termes de ressourcement.

Contenu : analyse de cas.

Préalables : IGR 701 et IGR 710 et IGR 720 et IGR 730 et IGR 740 et IGR 750

IGR 770**1 cr.****Activité d'intégration II**

Objectifs : appliquer la gestion de cas aux personnes en perte d'autonomie liée au vieillissement. Faire une réflexion critique sur les enjeux de la gestion de cas en regard des personnes âgées, tenant compte des proches aidants.

Contenu : travail dirigé sous la supervision d'une tutrice ou d'un tuteur.

Préalables : GCA 710 et GCA 721 et GCA 731

IML**IML 300****2 cr.****Immunologie (2-0-4)**

Objectifs : connaître les éléments du système immunitaire et comprendre son fonctionnement et son importance dans le maintien de l'organisme vivant dans un environnement hostile; maîtriser les principes et comprendre les applications scientifiques de l'immunologie et de la sérologie.

Contenu : concepts fondamentaux, immunobiologie générale, les réactions immunitaires *in vitro*, les propriétés des antigènes, le mécanisme de production des anticorps, les propriétés des anticorps. Les propriétés et les rôles du complément, l'immunologie des groupes sanguins humains, l'hyper-sensibilité de type immédiat et retardé, les problèmes actuels en immunologie.

Préalable : BCL 102 ou BCL 106 ou BCL 110

IML 600**2 cr.****Immunologie moléculaire**

Objectifs : connaître les cellules et les molécules qui composent le système immunitaire; connaître les mécanismes qui contrôlent la maturation des cellules et des molécules du système immunitaire; comprendre les conséquences de la réponse immunitaire.

Contenu : les bases tissulaires de la réponse immunitaire, structure et génétique moléculaire des anticorps, complexe majeur d'histocompatibilité, les lymphocytes T, mécanismes de la cytotoxicité, cytokines et leur récepteurs, tolérance

et auto-immunité, les réactions allergiques, immunodéficiences génétiques et acquises.

IML 701**2 cr.****Cytokines**

Objectifs : acquérir des connaissances approfondies concernant le réseau des cytokines; approfondir les connaissances sur la structure des cytokines (protéique et génomique) et leurs fonctions (physiopathologie, mécanismes de régulation); connaître les récepteurs en termes de famille, structure (protéique et génomique) et fonction (transduction de signaux).

Contenu : initiation de la réponse immunitaire; rôle des interleukines et des récepteurs cellulaires correspondants dans l'initiation de la réponse immunitaire. Activation des lymphocytes T. Activité cellulaire de cytotoxicité. Propriétés et rôle des cytokines impliquées dans l'inflammation (IL-1, TNF, IL-6, MIF, PDGF, IP-10; CTAP III/bTG; MCP-1). Rôle et propriétés des interférons (IFN α , IFN β , IFN γ). Différenciation et activation des lymphocytes B : rôle des lymphokines IL-4, IL-5, IL-6, IL-7, IL-11, IL-13. Les facteurs de croissance du système hématopoïétique. Les cytokines régulatrices de la réponse immunitaire. Mécanisme d'activation des polymorphonucléaires. Intégration.

IML 702**2 cr.****Sujets choisis en immunologie**

Objectifs : approfondir les connaissances et développer l'esprit critique dans le domaine de l'immunologie et plus particulièrement dans les mécanismes de régulation de la réponse immunitaire.

Contenu : présentation de l'antigène. Régulation moléculaire des Ig. Cytokines et système nerveux. Immunodéficiences. Immunoparasitologie. Virus et réponse immunitaire. Défenses antibactériennes. Immunologie fœto-maternelle. Greffes de moelle. Allergie. Auto-immunité. Immunologie régionale. Médiateurs inflammatoires. Chimères, transgéniques et délétions géniques. Néoplasies du système immunitaire.

IML 703**2 cr.****Cellules et molécules de l'inflammation**

Objectifs : acquérir des connaissances approfondies sur les composantes cellulaires et moléculaires de l'inflammation; faire une intégration des mécanismes de régulation positive et négative de l'inflammation; connaître les modalités d'intervention.

Contenu : cellules de l'inflammation. Migration leucocytaire. Molécules de l'inflammation. Régulation de la réponse inflammatoire. Modèles d'inflammation pulmonaire. Modèles d'inflammation articulaire. Modalités d'intervention dans la réaction inflammatoire.

IML 704**1 cr.****Activation lymphocytaire : bases moléculaires**

Objectif : comprendre les bases cellulaires et moléculaires des événements menant à l'activation et à la différenciation des lymphocytes et à la réponse immunitaire. Contenu : structure et voies de signalisation du récepteur des lymphocytes B pour l'antigène. Récepteurs qui influencent la signalisation du récepteur des lymphocytes B pour l'antigène. Activation et différenciation des lymphocytes B par les lymphocytes T auxiliaires. Activation des lymphocytes B par les antigènes thymo-indépendants. Structure et voies de signa-

lisation du récepteur des lymphocytes T pour l'antigène. Corécepteurs CD4 et CD8. Dynamique de l'interaction du récepteur des lymphocytes T pour l'antigène avec le complexe CMH/peptide antigénique. Notions d'anergie et de costimulation. Récepteurs de costimulation. Régulation de la réponse des lymphocytes T matures par mort cellulaire programmée. Cellules T à mémoire. Récepteurs d'inhibition (Ly49, KIR) et d'activation (NKR-P1) des lymphocytes NK.

IML 710 1 cr.

Immunologie clinique

Objectifs : comprendre les mécanismes impliqués en immunopathologie humaine; mettre à profit les connaissances fondamentales en immunopathologie humaine dans l'utilisation des approches diagnostiques et thérapeutiques qui s'y appliquent. Contenu : évaluation en immunologie clinique; évaluation *in vivo* et en laboratoire. Immunodéficits congénitaux et acquis. Sida. Maladies auto-immunes; maladies à complexes immuns, maladies d'autoagression. Maladies allergiques. Transplantation. Immunologie des défenses antimicrobiennes. Immunologie de la grossesse et du fœtus. Immunologie du cancer. Immunopathologie du système nerveux central. Immunopathologie du poumon. Immunopathologie du tube digestif. Nouvelles stratégies thérapeutiques.

IML 720 3 cr.

Immunologie fondamentale

Objectif : acquérir les notions de base de la réaction immunitaire conçue comme un mécanisme fondamental conduisant au maintien de l'intégrité de l'organisme. Contenu : cellules du système immunitaire. Immunité naturelle et acquise. Bases tissulaires de la réponse immunitaire. Cellules souches. Lymphocytes B. Complexe majeur d'histocompatibilité. Lymphocytes T. Fonctions effectrices des lymphocytes. Cytokines. Mécanismes effecteurs de la réponse immunitaire. Mécanismes de défense contre les bactéries, virus et parasites. Tolérance et auto-immunité.

IML 729 1 cr.

IML 730 2 cr.

IML 731 3 cr.

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

IML 786 1 cr.

Séminaire de recherche

Objectifs : identifier son sujet de recherche, le présenter et établir l'ensemble des variables qui s'y rattachent.

Contenu : exposer à ses collègues et aux membres du programme, à partir de ses travaux préliminaires, le sujet de sa recherche, ses perspectives et les variables qui s'y rattachent.

IML 787 22 cr.

Mémoire

Objectif : compléter la réalisation d'un projet de recherche sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche. Contenu : rédaction d'un document qui situe le problème, fait la synthèse de la recherche bibliographique sur le sujet retenu, énonce les objectifs ou les hypothèses, le cadre théorique ou conceptuel, décrit les instruments utilisés et chacune des étapes de la réalisation de la recherche, présente et analyse les différentes données et, enfin, interprète les résultats en regard de la problématique, des objectifs et du cadre théorique.

IML 796 10 cr.

Activité de recherche

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique. Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

IML 829

IML 830

IML 831

IML 832

IML 833

1 cr.

2 cr.

3 cr.

4 cr.

5 cr.

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

IML 885 15 cr.

Examen général

Objectifs : acquérir une connaissance générale de son domaine de recherche; être capable de réaliser une synthèse des connaissances générales de la discipline; être capable de poursuivre une recherche originale; être capable de communiquer les connaissances acquises.

Contenu : partie écrite : l'étudiante ou l'étudiant doit présenter un rapport portant sur un sujet pertinent à son domaine de recherche. Partie orale : la partie orale se divise comme suit : l'étudiante ou l'étudiant présente son travail de recherche et une période de questions s'ensuit; le rapport écrit est brièvement introduit par l'étudiante ou l'étudiant puis commenté et questionné par les membres du jury.

IML 887 2 cr.

Séminaire de recherche

Objectifs : identifier son sujet de recherche, le présenter et établir l'ensemble des variables qui s'y rattachent.

Contenu : exposer à ses collègues et aux membres du programme, à partir de ses travaux préliminaires, le sujet de sa recherche, ses perspectives et les variables qui s'y rattachent.

IML 888 39 cr.

Thèse

Objectif : compléter la réalisation d'un projet de recherche sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche. Contenu : rédaction d'un document qui situe le problème, fait la synthèse de la recherche bibliographique sur le sujet retenu, énonce les objectifs ou les hypothèses, le cadre théorique ou conceptuel, décrit les instruments utilisés et chacune des étapes de la réalisation de la recherche, présente et analyse les différentes données et, enfin, interprète les résultats en regard de la problématique, des objectifs et du cadre théorique.

IML 896 19 cr.

Activité de recherche

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique. Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

INS

INS 154 3 cr.

Entrepreneuriat en sciences biologiques

Objectifs : évaluer son potentiel entrepreneurial et développer une idée d'affaires, jusqu'au projet d'entreprise.

Contenu : évaluation du potentiel entrepreneurial et analyse de ses chances de succès en affaires. Entrepreneuriat et connaissance de soi. Caractéristiques et environnement des P.M.E. Ressources du milieu et exigences gouvernementales. Méthodes pour trouver une idée d'entreprise et la transformer en occasion d'affaires. Développer une vision. Aspects légaux du démarrage d'une entreprise (permis, lois, formes juridiques, etc.). Étude sommaire de marché et étude de faisabilité de projet. Conception d'un projet d'entreprise dans le domaine des sciences biologiques. Connaissance des opportunités d'affaires en sciences biologiques.

INS 503 3 cr.

Travail autonome en pharmacologie

Objectifs : connaître les réalités du démarrage d'entreprise; pouvoir rédiger un plan d'affaires réaliste et opérationnel.

Contenu : théorie de l'entrepreneuriat et du travail autonome : les formes juridiques et les aspects légaux de l'entreprise. Les sources de financement lors du démarrage d'entreprise. Développement de ses capacités gestionnelles comme travailleuse ou travailleur autonome. Gestion des ressources financières et matérielles de l'entreprise. La gestion du temps, de l'espace de travail et le maillage. Connaître son potentiel entrepreneurial. L'intrapreneuriat.

Les activités INS suivantes sont offertes par l'Université du Québec à Montréal dans le cadre de la maîtrise en intervention sociale/concentration en toxicomanie.

INS 7005 3 cr.

Fondements théoriques de l'intervention sociale I

Sommaire : ce séminaire veut permettre aux étudiantes et étudiants de s'approprier la problématique du renouvellement des pratiques en examinant ses divers fondements théoriques et en les replaçant dans le contexte social actuel. Rapports de transformation réciproque entre, d'une part, les pratiques sociales et, d'autre part, les conditions matérielles et structurelles de la société, les théories du social, les idéologies, les valeurs et les normes sociales. Définition du concept de renouvellement des pratiques d'intervention sociale. Examen des enjeux reliés à l'état actuel des pratiques et aux conditions de leur renouvellement : crise du social, gestion étatique, déqualification des travailleurs du social, désinstitutionnalisation, privatisation, prise en charge communautaire. Étude de différentes formes de renouvellement des pratiques.

INS 7015 3 cr.

Fondements théoriques de l'intervention sociale II

Sommaire : ce séminaire veut permettre aux étudiantes et étudiants de se situer dans le courant actuel du renouvellement des rapports connaissance-action. En particulier, examen de l'apport spécifique des pratiques d'intervention sociale dans le développement des connaissances en sciences humaines. Étude des rapports théorie-pratique : la pratique comme lieu de production de connaissances et de validation de la théorie. À partir de cet éclairage, examen des problèmes de connaissance posés par l'approche scientifique dans les sciences humaines : validité des connaissances, rapports entre engagement et neutralité, science et idéologie, théorie et pratique, objectivité et subjectivité, expérience et distanciation de l'intervention.

INS 7115 3 cr.

Méthodologie de recherche et intervention sociale II

Sommaire : ce séminaire, à contenu variable, abordera alternativement, par session, l'étude d'une méthode de recherche parmi les suivantes : la recherche évaluative, la recherche-action, la recherche qualitative et l'approche biographique et discutera de leur apport spécifique dans le renouvellement des pratiques.

Préalable : INS 7105 ou TXM 702

INS 8015 3 cr.

Projet de mémoire

Sommaire : dans le cadre de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant sera appelé à construire le cadre théorique et méthodologique de son projet de mémoire. Articulée sur un rapport individuel entre l'étudiante ou l'étudiant et sa directrice ou son directeur de mémoire, cette démarche vise l'intégration des acquis théoriques et pratiques de l'étudiante ou de l'étudiant à la problématique du programme par la rédaction d'un projet qui intègre les étapes d'un processus de recherche (recension des écrits, problématisation, développement des instruments de recherche, proposition d'un échéancier et construction d'une bibliographie sommaire). Cette activité s'inscrit dans une démarche préliminaire à la réalisation du mémoire.

INS 8025 21 cr.**Mémoire**

Sommaire : le mémoire fera la démonstration que l'étudiante ou l'étudiant a des aptitudes pour mener à bien une activité de recherche de qualité et pertinente à la problématique du programme. Il devra manifester chez l'étudiante ou l'étudiant la capacité d'analyser scientifiquement une forme spécifique d'intervention sociale, de la situer à l'intérieur d'un cadre théorique bien intégré, et de souligner les rapports organiques qui peuvent s'établir entre son cadre théorique et la forme d'intervention sociale analysée. En d'autres termes, le mémoire, tout en comportant une base de pratique sociale, devra se présenter comme un exercice de distanciation critique visant à synthétiser, sous un nouveau jour, la théorie et la pratique relatives à l'intervention sociale. Méthodologiquement, le mémoire pourra prendre, entre autres, la forme d'un rapport de recherche-action menée en milieu d'intervention sociale.

IPL**IPL 100 3 cr.****Les bases de la pratique de première ligne**

Objectifs : identifier les paramètres et maîtriser les concepts clés de l'intervention de première ligne; bien situer le contexte propre aux services en première ligne ainsi que les principes d'intervention qui en découlent; identifier et développer les habiletés requises par l'intervention de première ligne.

Contenu : les déterminants de la santé; l'approche globale; la continuité des services; l'accessibilité; l'approche préventive; l'approche communautaire, l'approche familiale, l'approche non sexiste; l'approche par projet; l'approche interdisciplinaire.

IPL 110 3 cr.**L'efficacité dans l'action**

Objectifs : maîtriser une méthode de réflexion sur sa pratique professionnelle; évaluer l'efficacité de sa communication au cours d'une intervention; expérimenter dans des situations difficiles de nouvelles stratégies visant à augmenter l'efficacité de son action.

Contenu : méthode pour recueillir des données à la suite d'une intervention, analyser ces données en terme d'efficacité, identifier, le cas échéant, les causes du manque d'efficacité et préparer des interventions plus efficaces. Expérimentation dans le milieu de travail de stratégies plus efficaces.

Préalable : démonstration de l'utilisation de données personnelles d'interaction professionnelle concomitante au cours

IPL 111 3 cr.**La communication interpersonnelle**

Objectifs : identifier les composantes d'un système interpersonnel; distinguer quatre types de stratégies utilisées dans une interaction; s'adapter à chaque situation en utilisant la rétroaction de l'interlocutrice ou de l'interlocuteur pour modifier ses stratégies de communication et au besoin ses intentions; structurer une communication interpersonnelle de façon à susciter chez une interlocutrice ou un interlocuteur le goût du partenariat; maintenir une communication qui favorise chez une interlocutrice ou un interlocuteur sa prise en charge personnelle; gérer dans une situation de contrainte un processus

d'interaction qui favorise une utilisation optimale des ressources des partenaires de la relation.

Contenu : le système interpersonnel en première ligne, la perception comme processus actif, l'utilisation optimale des ressources de l'intervenante ou de l'intervenant, le langage, l'interaction, l'utilisation optimale des canaux de communication et l'interaction sous tension. La démarche proposée est celle de l'atelier. De brefs exposés seront entrecoupés d'études de cas, d'exercices, de l'expérimentation et de temps de réflexion.

IPL 200 3 cr.**La problématique de la santé mentale**

Objectifs : définir le concept de « santé mentale » et comprendre cette composante dans la santé globale; identifier les champs d'intervention de première ligne dans le domaine de la santé mentale; se familiariser avec les processus d'analyse de besoins et d'élaboration de projets ou de programmes en santé mentale en première ligne.

Contenu : problématiques « santé mentale » rencontrées en première ligne; alternatives aux moyens habituels de dépistage et d'intervention auprès des clientèles à risque; formulation d'un projet, réalisable dans le milieu de travail, dans le but d'intégrer ces nouvelles connaissances et habiletés.

IPL 201 3 cr.**Dynamique familiale en intervention de première ligne**

Objectifs : connaître les fondements théoriques des applications cliniques de l'approche systémique; connaître les principaux paramètres à considérer dans les contextes d'observation, d'enquête et d'autoréférence; apprendre à formuler des hypothèses de travail à partir de situations cliniques en appliquant les bases de l'approche systémique; développer sa capacité d'intervention auprès des familles selon une perspective systémique.

Contenu : applications de l'approche systémique dans un contexte d'intervention de première ligne. De façon plus spécifique, les étudiantes et étudiants appliqueront à des situations cliniques un système d'élaboration d'hypothèses de travail et d'interventions selon une perspective systémique. Il s'agira d'aborder les dynamiques familiales à travers une perspective systémique tant dans la collecte de données que dans l'intervention.

IPL 210 3 cr.**Intervention auprès des personnes âgées**

Objectifs : s'initier aux problèmes vécus par les personnes âgées vivant en milieu naturel et maîtriser des modes d'intervention appropriés à la pratique de première ligne.

Contenu : actualisation de la personne âgée; pertes d'autonomie sociales et physiques; aspects physiologiques, psychologiques et sociaux du vieillissement, adaptation des modes d'intervention de première ligne à cette clientèle.

IPL 211 3 cr.**Intervention de première ligne en situation de crise**

Objectifs : reconnaître la présence d'une crise, évaluer le type et l'intensité de la crise, reconnaître et utiliser les compétences de la personne qui consulte en prenant en ligne de compte les ressources de son milieu; définir une situation de crise,

identifier les composantes d'un processus de crise; identifier les types de crise, évaluer le degré d'urgence d'une crise, adapter le niveau d'intervention requis par cette urgence, développer des habiletés d'intervention en utilisant des approches proposées dans l'activité, évaluer la qualité de ces interventions, utiliser les ressources entourant l'intervenante ou intervenant et la personne présentant une crise.

Contenu : divisée en trois blocs, l'activité présentera dans un premier temps la définition d'une situation de crise, le profil de personnes présentant une crise d'adaptation et le rôle de l'intervenante ou intervenant de première ligne dans ce contexte. Deuxièmement, on abordera les mesures d'urgence, l'évaluation de l'individu et de son système, la planification de l'intervention, les techniques de l'intervention selon l'approche par solution de problèmes, le traitement de la demande en approche communautaire et l'approche systémique. Pour terminer, on abordera la connaissance du milieu telles les ressources institutionnelles, communautaires et alternatives.

IPL 250 3 cr.**Le travail interdisciplinaire**

Objectifs : connaître les facteurs individuels et d'équipe inhérents au travail interdisciplinaire et utiliser ces facteurs dans la pratique de l'intervention de première ligne.

Contenu : identité professionnelle et définition des champs de compétence; types d'interactions professionnelles en milieu multidisciplinaire; réalité interdisciplinaire dans l'intervention de première ligne; structures et conditions d'implantation et de fonctionnement d'une équipe interdisciplinaire; attitudes favorables au travail interdisciplinaire.

IPL 251 3 cr.**L'approche communautaire**

Objectifs : connaître les fondements, les principes, les différents modèles, les objectifs, les principales stratégies d'intervention et les modalités d'application de l'approche communautaire; acquérir des habiletés pour intervenir dans le cadre de l'approche communautaire.

Contenu : facteurs qui ont amené le développement de l'approche communautaire; principes d'intervention de base, objectifs et principales stratégies; types d'intervention communautaire selon des problématiques variées : situation de crise, situation sociosanitaire courante, maintien à domicile, santé mentale, périnatalité, scolaire, primaire, secondaire; conditions d'application; perspective commune, multidisciplinarité, encadrement professionnel, changement individuel et organisationnel.

IPL 252 3 cr.**La pratique du travail interdisciplinaire**

Objectifs : connaître en quoi consiste le processus d'implantation d'une équipe interdisciplinaire : ses exigences, ses contraintes; participer efficacement au processus d'implantation et au fonctionnement d'une équipe interdisciplinaire; développer des habiletés à repérer les obstacles à l'efficacité d'une équipe interdisciplinaire, à les prévenir et à les lever; reconnaître ses réactions en situation de conflit interprofessionnel et développer des stratégies pour gérer de tels conflits; cerner ses aptitudes et ses inaptitudes au travail interdisciplinaire.

Contenu : comme il s'agit d'un atelier, le contenu de l'activité consistera en une expérimentation de modèles et de techniques qui seront proposés au cours de brefs exposés. Ces modèles et techniques réfèrent à l'implantation d'une équipe interdisciplinaire, à la gestion des conflits lors du travail interdisciplinaire, au développement d'aptitudes à la participation au travail interdisciplinaire en première ligne.

Préalables : IPL 110 et IPL 250

IPL 260 3 cr.**L'évaluation de programmes**

Objectifs : participer à une démarche d'évaluation objective, simple, réaliste, adaptée et intégrée au processus de l'évaluation des programmes; se familiariser avec les concepts de l'évaluation de programmes; être en mesure de contribuer activement à l'implantation d'un système d'évaluation de programmes.

Contenu : concepts reliés à l'évaluation, contexte de l'évaluation de programmes en intervention de première ligne, définition et composantes d'un programme, responsabilités des établissements de première ligne, les cinq grandes questions reliées à l'évaluation, démarche de l'évaluation de programmes, système d'information de gestion, critères, indicateurs et normes, production de rapports, impact de l'évaluation de programmes sur la décision et sur l'action, questionnaire-type sur le bilan de l'évaluation de programmes, outils d'évaluation, évaluation des systèmes d'évaluation de programmes. L'approche utilisée sera participative et fera référence aux expériences et aux acquis.

IPL 300 3 cr.**La planification sociosanitaire**

Objectifs : connaître et utiliser les règles de base et les instruments de la planification sociosanitaire et du marketing social.

Contenu : les principes et les instruments de la prévention et de la promotion; programmation; développement de programme; évaluation de programme; les acteurs; les clientèles cibles.

IPL 301 3 cr.**Pratique et politique de santé et de bien-être**

Objectifs : situer l'importance d'une politique de santé et de bien-être dans le système de santé et de services sociaux en général; développer un point de vue critique par rapport à l'application de la politique dans le contexte des services de première ligne; comprendre les positions des diverses actrices et acteurs du système de santé et de services sociaux par rapport à la Politique de la santé et du bien-être; acquérir des habiletés concrètes et pratiques pour son articulation au réseau des services de première ligne.

Contenu : Politique de la santé et du bien-être présentant dix-neuf objectifs et six stratégies d'action autour desquelles les intervenantes et intervenants de la Santé et des Services sociaux sont appelés à se mobiliser. Intégration de l'approche de cette politique dans la programmation et évaluation des résultats. Analyse des fondements d'une politique de la santé et du bien-être et leur actualisation dans le contexte québécois. Évaluation à l'aide d'un cadre général d'analyse de l'importance d'une politique de la santé et du bien-être et de son impact pour l'intervention. Analyse des points de vue des principaux acteurs concernés par la Politique de la santé et du bien-être. Adoption d'une position critique en regard

de la Politique de la santé et du bien-être. Les modalités d'application de la Politique dans le contexte de la première ligne; les moyens permettant de développer une programmation des activités qui tiennent compte des problématiques citées dans la Politique; intégration des objectifs et stratégies énoncés dans la Politique en fonction de la mission et des populations desservies.

IPL 310 **3 cr.**

Éthique et problèmes légaux

Objectifs : connaître les lois ayant un impact sur la pratique professionnelle de première ligne; comprendre les problèmes légaux reliés tant à la pratique de l'intervention qu'à l'organisation des services de première ligne; examiner les aspects éthiques de l'intervention de première ligne.

Contenu : les services aux usagers et usagers, la confidentialité, le secret professionnel et le dossier de l'utilisateur ou de l'usager. Tout au long de l'activité seront intercalées des discussions et analyses des aspects éthiques de l'intervention et des décisions prises par les intervenantes et intervenants et les établissements dans le cadre de l'intervention de première ligne.

IPL 320 **3 cr.**

Le virage ambulatoire

Objectifs : connaître les fondements et les enjeux du virage ambulatoire; identifier et développer les compétences requises pour implanter les pratiques liées au virage ambulatoire.

Contenu : notion de réseau intégré de services. Concept de responsabilisation et d'autonomie des usagers et usagers. Impacts sur les réseaux familial et social. Nouvelles technologies et leurs impacts sur les pratiques professionnelles. Habiletés d'enseignement.

IPL 400-410 **3 cr. ch.**

Cours tutoral I-II

Objectif : réaliser une activité pédagogique individualisée, de concert avec une professeure ou un professeur, sur une thématique spécifique qui n'est pas normalement abordée dans le cadre des activités régulières.

IPL 500 **3 cr.**

Projet personnel : élaboration de projet

Objectifs : s'instrumenter pour concevoir l'amélioration d'une situation particulière en démontrant la capacité d'intégrer les divers objectifs du programme; acquérir la rigueur méthodologique requise pour élaborer un projet relié à l'intervention de première ligne.

Contenu : élaboration, dans un cadre organisationnel approprié, d'un projet personnel en lien avec l'intervention de première ligne; par exemple, conception d'un nouveau mode d'intervention auprès d'une clientèle donnée, évaluation d'une intervention planifiée, analyse approfondie d'une problématique nouvelle, enquête sur les besoins particuliers d'une population, mise en place d'un programme de prévention, etc.

Préalables : IPL 100 et avoir obtenu 21 crédits

IPL 510 **6 cr.**

Projet personnel : démarche d'intégration

Objectifs : faire un retour réflexif sur les apprentissages (connaissances et compétences) les plus significatifs effectués au cours du certificat; illustrer l'application de ces apprentissages à travers la réalisation du projet formulé dans l'activité IPL 500. Contenu : avec l'encadrement d'une superviseuse ou d'un superviseur, effectuer une réflexion personnelle sur la façon d'utiliser les acquis du certificat. Produire un document qui rend compte de cette intégration.

Préalables : IPL 100 et IPL 500

ISA

ISA 100 **1 cr.**

Introduction à l'apprentissage en ligne

Objectif : fournir à la personne apprenante des connaissances qui lui permettront de fonctionner efficacement dans un environnement d'apprentissage en ligne.

Contenu : caractéristiques de l'apprentissage en ligne à l'échelle individuelle et collective (e.g. apprentissage collaboratif), son environnement, ses outils de gestion de l'information, de communication asynchrone et synchrone et d'évaluation des apprentissages.

ISA 101 **3 cr.**

Introduction à l'informatique de la santé

Objectif : permettre à l'apprenante ou à l'apprenant de comprendre la nature, la validité et la structure de l'information médicale, son utilité, son organisation et son traitement afin de gérer l'information à des fins d'activités professionnelles de formation, de gestion, de soins et de recherche.

Contenu : introduction aux principaux concepts sur lesquels se base l'informatique de la santé : l'épistémologie de la connaissance biomédicale (données probantes), l'informatique et le réseautage, les systèmes et modèles organisationnels, le raisonnement médical et les systèmes d'aide à la décision, la science cognitive et les systèmes intelligents, l'évaluation des technologies, la sécurité et la confidentialité des données, ainsi que l'éthique de l'informatique de la santé.

Préalable : ISA 100

ISA 103 **1 cr.**

Principes technopédagogiques

Cibles de formation : distinguer les principaux modes de formation, les principales approches de formation en ligne et les principaux types de systèmes et d'outils capables de soutenir la formation en ligne. Appliquer les principaux concepts technopédagogiques dans le contexte canadien de formation en santé.

Contenu : introduction à la formation en ligne incluant les outils utilisés dans le programme. Principes pédagogiques appliqués au programme. Approche expérimentale - lien avec le milieu de travail, différentes opportunités d'échange avec les participantes et les participants. Situation dans le contexte canadien en informatique de la santé.

ISA 105 **2 cr.**

Systèmes d'information et informatique santé

Objectifs : comprendre la nature, le rôle et le potentiel des systèmes d'information et utiliser un système d'information de façon efficace.

Contenu : concept de système d'information. Ressources matérielles (ordinateurs et supports), logicielles (programmes informatiques) et humaines requises par ce concept. Procédures pour effectuer les activités de saisie, de traitement, de sortie, de stockage et de contrôle qui transforment les données en information requise par les systèmes de soins et de santé.

Préalable : ISA 101

ISA 110 **1 cr.**

Sécurité, confidentialité de données cliniques

Objectifs : acquérir des connaissances critiques; assurer la protection et la sécurité des données afin d'éviter les risques.

Contenu : présentation des procédures et techniques de protection de l'intégrité des données et de sécurité d'accès selon qu'elles sont nominalisées, dénominalisées ou anonymisées et des principes, réglementations et lois concernant la protection des données cliniques et des individus. Énonciation des principes internationaux à ce sujet et des lois s'y rattachant. Présentation de la procédure légale lors de la constitution d'un fichier informatique qui contient des données cliniques.

Préalable : ISA 105

ISA 115 **1 cr.**

Éthique appliquée à l'informatique de la santé

Objectifs : connaître et comprendre les principaux enjeux éthiques associés à l'informatique de la santé, incluant les notions de confidentialité et le droit à la vie privée. Contenu : initiation à la problématique éthique qui sert de fondements aux standards de pratique, spécialement en informatique de la santé, et permet de s'habiller aux normes, procédures et mécanismes canadiens et québécois qui en découlent. Réflexion éthique sur les activités de soins et d'innovation, de même que sur les valeurs et le conflit potentiel de celles-ci en regard du processus de transfert des connaissances, des technologies et des nouvelles pratiques.

ISA 120 **2 cr.**

Dossier clinique informatisé

Objectif : acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à l'utilisation d'un système informatisé de gestion des dossiers cliniques.

Contenu : présentation du système de dossiers cliniques informatisés, de sa structure, sa gestion, ses avantages et ses inconvénients par rapport à la version papier. Notions de modélisation et de standardisation de l'information médicale. Environnement logiciel, matériel et humain requis pour exploiter cette information.

Préalables : ISA 110 et ISA 115

ISA 201 **1 cr.**

Introduction aux normes

Objectif : comprendre la nature des différentes normes utilisées dans le domaine de la santé à l'échelle mondiale et comprendre les différents processus par lesquels les normes sont développées et

maintenues. Informer les personnes qui sont intéressées concernant les modalités d'implication au sein de la communauté des normes.

Contenu : les principaux organismes de normalisation, leur mode de fonctionnement, les processus d'élaboration de normes ainsi que quelques normes liées à la gestion de la santé. Les thèmes abordés incluent : les principaux organismes de normes; processus d'approbation et de révision; revue des principales normes en santé; organismes de normes canadiennes, spécificités et sélection des membres.

Préalable : ISA 200

Antérieur : travail professionnel de deux ans

ISA 202 **2 cr.**

Terminologies

Objectif : être en mesure de lier les normes terminologiques au travail des professionnels de la santé afin de pouvoir évaluer et recommander les plus pertinentes.

Contenu : vue détaillée des normes clés reliées à la terminologie et à la typologie médicale. Les thèmes abordés incluent : introduction aux normes de terminologie (dont SNOMED, CIM 10, etc.); utilisation et développement; exemples d'utilisation; directions futures et avenues de recherche.

Préalable : ISA 201

Antérieur : travail professionnel de deux ans

ISA 203 **2 cr.**

Architectures

Objectif : comprendre l'importance de l'architecture sur l'élaboration d'un système en informatique médicale et de l'utilisation des normes afin de favoriser l'interopérabilité. Comprendre l'importance de la normalisation technologique et de l'impact sur l'environnement du domaine de la santé.

Contenu : ces normes orientent le développement, l'évaluation et l'interconnectivité de ces systèmes. Les dossiers électroniques de santé (EHR), les systèmes d'archivage en imagerie médicale (PACS), ainsi que les systèmes médico-administratifs (index, ADT, gestion des activités, etc.) seront couverts.

Préalable : ISA 201

Antérieur : travail professionnel de deux ans

ISA 205 **1 cr.**

Simulation : organisation de normalisation

Objectif : comprendre les différents aspects de la normalisation par la pratique. Contenu : cet atelier débute par une simulation d'un comité de normalisation. Par la suite, les étudiantes et étudiants réalisent un travail de recherche synthèse dirigé sur les normes et le processus relié aux normes dans le cadre du programme.

Préalable : ISA 201

Antérieur : travail professionnel de deux ans

ISA 206 **3 cr.**

HL7 (Health Level 7)

Objectif : connaître les principales normes de HL7 et leurs domaines d'application. Contenu : ce cours couvre HL7 v2.3, HL7 v3.0, HL7 CDA et HL7 CCOW. Les thèmes abordés incluent : introduction à la norme HL7; utilisation et développement avec

HL7; modélisation de bases de données et d'entrepôts de données cliniques avec HL7; exemples d'utilisation de la norme HL7; orientations futures et avenues de recherche.

Préalables : ISA 201 et ISA 203

ISA 300 1 cr.
Sciences de la santé

Objectif : permettre à l'apprenant d'acquérir une base conceptuelle des notions primaires des sciences biomédicales et du système de la santé.

Contenu : la première partie du cours donne une base conceptuelle des principes importants des sciences biomédicales. La deuxième partie introduit le système de la santé, son organisation et également les principes d'évaluation des soins et de l'organisation des soins. Ce cours inclut des notions de modélisation et de la description des aspects informationnels d'une organisation. Une base systémique permet de mieux situer les différentes notions des cours ultérieurs.

Préalable : ISA 102

ISA 301 2 cr.
Systèmes d'information

Objectifs : comprendre la nature, le rôle et le potentiel des systèmes d'information et utiliser un système d'information de façon efficace et sécuritaire.

Contenu : le concept de système d'information, les ressources matérielles, logicielles et humaines qu'il requiert, ainsi que les procédures pour effectuer les activités de saisie, de traitement, de sortie, de stockage et de contrôle qui transforment les données en informations requises par les systèmes de soins et de santé. Principes de sécurité. Description des systèmes et des architectures dans le contexte infirmerie santé au Canada.

Préalables : ISA 102 et ISA 300

ISA 305 1 cr.
Choix et évaluation des systèmes

Objectif : apprendre à faire un choix judicieux et à évaluer un système d'information aux différentes étapes de son implantation.

Contenu : méthodologies d'analyse des besoins. Formulation d'une requête de soumission. Principes d'évaluation des systèmes d'information et d'application d'un cadre d'évaluation. Gestion de changement et d'intégration des systèmes. Principes d'évolution des systèmes et rétroaction des résultats d'évaluation.

Préalables : ISA 102 et ISA 300

ISA 306 3 cr.
Systèmes d'information

Objectifs : comprendre la nature, le rôle et le potentiel des systèmes d'information et utiliser un système d'information de façon efficace et sécuritaire.

Contenu : le concept de système d'information, les ressources matérielles, logicielles et humaines qu'il requiert, ainsi que les procédures pour effectuer les activités de saisie, de traitement, de sortie, de stockage et de contrôle qui transforment les données en informations requises par les systèmes de soins et de santé. Principes de sécurité. Description des systèmes et des architectures dans le contexte Info-routé Santé au Canada.

Préalables : ISA 102 et ISA 300

ISA 307 2 cr.
Systèmes d'information et prestation de soins

Objectifs : comprendre les différentes composantes d'un système d'information clinique et comment elles peuvent supporter les processus de soins. Comprendre les différentes architectures des systèmes. Analyser le système de santé québécois pour connaître ses besoins particuliers.

Contenu : analyse du système de santé québécois; le réseau intégré et la continuité de soins. Composantes des systèmes d'information cliniques. Analyse et compréhension des processus cliniques pour le choix d'un système d'information. Les différentes architectures de système en relation avec les besoins : hôpital, réseau local, régional, national. Principes généraux pour l'implantation réussie d'un système.

Préalables : ISA 102 et ISA 300

ISA 308 1 cr.
Données du système de santé

Objectifs : apprendre à collecter et à catégoriser les données administratives du système de santé. Comprendre les méthodologies de classification. Comprendre l'importance de la qualité des données en santé.

Contenu : la collecte de données administratives, particulièrement dans un contexte de soins de courte durée. Les principes de codage, la nomenclature et les classifications, particulièrement ICD-10-CA/CCI. Les principes de bases des méthodologies des groupes clients. L'application des méthodologies des groupes clients dans les soins de santé. L'importance de la qualité des données et les stratégies de promotion de la qualité des données dans un contexte de services de soins de santé.

Préalables : ISA 102 et ISA 300

ISA 309 1 cr.
Télesanté

Cible de formation : comprendre les enjeux de la télesanté.

Contenu : définition de la télesanté et ses bénéfices. Équipements et technologies requis en télesanté. Normes, lois et aspects éthiques relatifs à la télesanté. Les enjeux et défis de l'implantation et de l'évaluation des projets de télesanté.

ISA 310 2 cr.
Épidémiologie et pratique clinique

Cibles de formation : comprendre le design des études cliniques et pouvoir appliquer des méthodes d'analyse aux données populationnelles.

Contenu : principes des méthodes d'analyse épidémiologique qualitatives et quantitatives. Utilisation primaire et utilisation secondaire des données en recherche et en milieu clinique. Principes et meilleures pratiques concernant les entrepôts de données cliniques et les systèmes d'aide à la décision clinique (SADC).

Préalables : ISA 102 et ISA 300

ISA 401 2 cr.
Dossier de santé électronique partagé

Objectifs : connaître et comprendre l'ensemble des particularités du dossier de santé électronique au Canada.

Contenu : le partage des données entre juridictions; la gestion des données; les répertoires régionaux; la facilitation des échanges; l'interopérabilité et les normes; les aspects gouvernance, médical et architecture.

ISA 402 2 cr.
Défis d'implantation du DSE

Objectif : identifier les défis d'implantation du dossier de santé électronique dans un contexte de soins aux patients et de santé publique.

Contenu : les facteurs de succès et d'échec de l'implantation d'un dossier de santé électronique, contexte canadien et contexte québécois; les politiques d'implantation; l'adoption des nouvelles technologies; la gestion du changement et la gestion opérationnelle.

ISA 403 1 cr.
Catégorisation de l'information en santé

Objectifs : catégoriser les actifs informationnels dans le cadre d'un établissement de soins de santé et de services sociaux et participer à leur gestion et à leur protection.

Contenu : cadre juridique de la gestion des actifs informationnels dans le domaine de la santé au Québec. Inventaire des actifs informationnels; plan de catégorisation; catégorisation; mise à jour et suivi.

ISA 404 2 cr.
Analyse et gestion des risques en santé

Objectifs : créer un plan directeur pour gérer les risques liés aux technologies de l'information en fonction des objectifs d'un établissement de soins de santé et de services sociaux et en assurer le suivi.

Contenu : gestion des risques : concepts, démarche, ateliers, outils, exemples; application de l'analyse de risques dans le domaine de la santé; application de l'analyse de risques dans la sécurité des TI du domaine de la santé; application de l'analyse de risques dans les projets des établissements de santé et de services sociaux; application de l'analyse de risques dans la continuité des affaires. Élaboration d'un plan directeur.

ISA 405 1 cr.
Gestion de la sécurité de l'information

Objectifs : développer un plan de gestion des incidents dans le cadre d'un système d'information médical et en assurer la maintenance.

Contenu : sinistres et incidents majeurs liés au domaine des soins de santé et des services sociaux.

ISA 406 1 cr.
L'informatique en soins infirmiers

Objectif : utiliser les principaux concepts relatifs au champ de l'informatique en soins infirmiers.

Contenu : définitions du champ de l'informatique en soins infirmiers, but, concepts clés et modèles conceptuels relatifs à ce domaine d'expertise. Historique et évolution de l'informatique en soins infirmiers dans le monde. Formation et compétences en informatique en soins infirmiers. Perspectives d'avenir dans cette spécialité en soins infirmiers.

ISA 407 1 cr.
Terminologie infirmière et système d'information

Objectif : utiliser une terminologie infirmière dans un système d'information informatisé.

Contenu : historique des terminologies infirmières. Description des différentes terminologies. Utilité des terminologies dans un contexte d'informatisation. Lien

entre les normes et terminologies des dossiers cliniques informatisés et du dossier de santé électronique. Utilisation d'une terminologie infirmière dans un système informatisé à des fins cliniques, à des fins de gestion et de recherche.

ISA 408 1 cr.
Identification des processus cliniques

Objectif : reconnaître les caractéristiques propres à certains processus cliniques.

Contenu : définition des processus cliniques, du contexte du réseau, des structures et des programmes du système de santé québécois; les maladies chroniques; les différents programmes clientèles et programmes services; les différentes lois concernées dans ce contexte; les systèmes informatiques actuels.

ISA 409 1 cr.
Analyse des processus cliniques en santé

Objectif : analyser les processus cliniques du réseau de la santé en relation avec les technologies de l'information requises pour les soutenir.

Contenu : description de la méthodologie; définition des concepts; description de la finalité du processus; analyse des écarts; enjeux et défis; analyse des champs de force; gestion du changement; rôles et responsabilités des chargés de projets; adaptation technologique nécessaire.

MAR

MAR 222 3 cr.
Introduction au marketing pharmaceutique

Objectifs : s'initier aux concepts et aux théories fondamentales du marketing, en relation avec les nouvelles réalités du marché des produits de soins et de santé; envisager l'application concrète de ces concepts et théories dans le cadre de la prise de décisions commerciales; se sensibiliser aux défis et aux exigences de l'exercice de la fonction marketing à l'intérieur de l'entreprise pharmaceutique, dans son interdépendance avec les autres fonctions de gestion et de recherche; apprendre à formuler des recommandations afin de résoudre différents problèmes concrets de marketing.

Contenu : le comportement d'achat des consommatrices et consommateurs. Le système d'information et la recherche en marketing. La segmentation de marché et le choix des marchés cibles. La fixation du prix de vente. La gestion des circuits de distribution. La stratégie de communication. L'analyse stratégique et l'élaboration du plan de marketing. La gestion de l'innovation et de la technologie. L'environnement de la haute technologie. Le processus d'innovation et ses implications marketing. Les déterminants du succès des nouveaux produits.

MAR 465 3 cr.
Gestion du réseau des ventes en pharmacologie

Objectifs : s'initier aux principes fondamentaux de la vente et de la gestion des ventes dans le cadre général de l'action commerciale; acquérir des connaissances pratiques au niveau des principales activités de vente et de gestion des ventes; connaître les défis et réalités du travail de représentant/visiteur médical, ainsi que de la gestion des forces de ventes.

Contenu : le processus de vente et d'achat : points de repères. L'organisation de la force de vente. La détermination des territoires et quotas. Le recrutement et la formation des équipes de vente. Le rendement et la motivation des représentants. L'élaboration des plans de rémunération. L'évaluation et le contrôle. Les modèles de gestion de la force de vente. La gestion de la qualité des services professionnels et des services au consommateur. La mobilisation des ressources humaines. La gestion stratégique du commerce de détail.

MAR 467 3 cr.

Représentation en pharmacologie

Objectif : se sensibiliser au rôle de la représentation et aux éléments inhérents (communication orale et écrite) au sein de la fonction marketing; acquérir les connaissances pratiques au niveau des principales activités de vente; connaître les défis et réalités du travail de représentant/visiteur médical ainsi que les tendances et enjeux de l'industrie pharmaceutique.

Contenu : le rôle du représentant pharmaceutique, les défis du représentant, les enjeux de l'industrie pharmaceutique; le processus de vente et d'achat, le développement de relations, les étapes du processus d'achat, les principes de communication et de persuasion, la vente, la prospection, la proposition de vente, la planification et le déroulement de l'appel, le rendez-vous, la rencontre, la présentation de l'offre, la réponse aux objections, la conclusion de la vente, le suivi, le rapport.

Préalable : MAR 222

MCB

MCB 070 9 cr.

Stage en microbiologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.

MCB 100 3 cr.

Microbiologie (3-0-6)

Objectifs : s'initier à l'étude des micro-organismes; comprendre les propriétés et les particularités des micro-organismes; acquérir des concepts à la fois spécifiques des micro-organismes et importants pour tous les organismes vivants.

Contenu : notions générales sur les micro-organismes et leur observation. Structure, culture et propriétés des bactéries. Concepts de métabolisme, reproduction et croissance microbienne. Génétique bactérienne et expression génétique. Structure et infections virales. Notions de microbiologie appliquée : environnementale, industrielle et clinique. Contrôle des microorganismes et chimiothérapie. Introduction à la recherche en microbiologie.

MCB 101 1 cr.

Microbiologie - Travaux pratiques (0-2-1)

Objectif : connaître les méthodes usuelles de manipulation, de culture et d'observation des micro-organismes.

Contenu : utilisation du microscope optique, coloration bactérienne, culture aseptique, influence de diverses composantes du milieu sur la croissance microbienne.

Antérieure : MCB 100

MCB 102 2 cr.

Microbiologie en pharmacologie - Travaux pratiques

Objectifs : introduire les micro-organismes et les grands mécanismes de pathologie, de défenses naturelles et d'antibiothérapie; connaître le potentiel microbien à produire acides nucléiques, enzymes et protéines.

Contenu : structure, métabolisme, génétique et diagnostic des bactéries, champignons et virus; mécanismes de pathologie des micro-organismes et de défenses de l'hôte; action des antibiotiques; applications pratiques en laboratoire - identification bactérienne, antibiotiques et utilisation de plasmides et de bactériophages en génie génétique.

MCB 103 3 cr.

Microbiologie en pharmacologie - Travaux pratiques (2-2-5)

Objectifs : s'initier aux microorganismes et aux grands mécanismes de pathologie, de défenses naturelles et d'antibiothérapies; connaître le potentiel microbien à produire les acides nucléiques, les enzymes et les protéines.

Contenu : structure, métabolisme, génétique et diagnostic des bactéries, champignons et virus; mécanismes de pathologie des microorganismes et de défenses de l'hôte; actions des antibiotiques; applications pratiques en laboratoire : formation pour l'utilisation adéquate de l'équipement retrouvé en laboratoire de microbiologie, préparation de frottis et coloration différentielle de bactéries, identification bactérienne, croissance bactérienne, dénombrement de bactéries viables et sensibilité aux antibiotiques.

MCB 104 2 cr.

Microbiologie (2-0-4)

Objectif : acquérir les connaissances de base sur les micro-organismes.

Contenu : notions générales sur les micro-organismes. Structure, culture et propriétés des bactéries. Les champignons et les protozoaires. Méthodes de contrôle des micro-organismes : agents physiques, agents chimiques et antibiotiques. Microbiologie appliquée : sol, air, eau, aliments.

MCB 170 9 cr.

Stage I en microbiologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.

MCB 270 9 cr.

Stage II en microbiologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.

MCB 370 9 cr.

Stage III en microbiologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.

MCB 400 2 cr.

Microbiologie des eucaryotes (2-0-4)

Objectif : comprendre l'importance des micro-organismes eucaryotes les plus couramment impliqués aux niveaux pathologique (humain ou autres organismes), environnemental et industriel.

Contenu : pour chaque micro-organisme identifié et selon le type de micro-organisme : description du micro-organisme, mode de transmission et épidémiologie, mécanisme d'action pathogène, isolement et identification, mode de prévention, propriétés moléculaires.

Préalable : MCB 100 ou MCB 704

MCB 403 1 cr.

Microbiologie clinique et environnementale I - Travaux pratiques

Objectifs : comprendre les principes des techniques microbiologiques couramment utilisées dans les laboratoires d'identification des microorganismes; maîtriser correctement et avec les méthodes aseptiques, les tests classiques et modernes, essentiels à l'identification de souches inconnues; comprendre le rôle de chaque élément composant les milieux sélectifs et les milieux différentiels; apprendre à tenir à jour un cahier de laboratoire et à se conformer à un agenda d'expérience.

Contenu : isolement et croissance sur milieu d'enrichissement et sur milieux sélectifs de souches de microorganismes d'importance clinique et environnementale. Méthodes d'observation et d'identification.

Préalables : MCB 100 et MCB 101

Concomitante : MCB 532

MCB 470 9 cr.

Stage IV en microbiologie

Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles.

Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.

MCB 500 1 cr.

Séminaire de microbiologie (1-0-2)

Objectifs : apprendre à effectuer une présentation scientifique devant un auditoire, à évaluer et à être évalué.

Contenu : présentation de l'étudiante ou de l'étudiant. Évaluation et participation de l'étudiante ou de l'étudiant aux présentations des collègues.

Préalable : avoir obtenu 55 crédits dans le programme de 1^{er} cycle en biologie

MCB 501 1 cr.

Physiologie microbienne - Travaux pratiques (0-3-0)

Objectif : acquérir une autonomie dans l'usage des concepts pratiques et théoriques des manipulations biochimiques et microbiologiques.

Contenu : réalisation d'un mini-projet menant à l'isolement d'un micro-organisme producteur d'une exoenzyme, à la détermination de conditions de culture qui favorisent la production élevée d'enzymes, à la purification partielle de l'enzyme et à sa caractérisation biochimique.

Préalables : TSB 103 et (MCB 504 ou MCB 517 ou MCB 524)

MCB 504 3 cr.

Physiologie et génétique microbienne (3-0-6)

Objectif : connaître de façon approfondie le métabolisme microbien et ses implications biomédicales, industrielles et environnementales.

Contenu : génétique : le génome bactérien; les échanges génétiques chez les procaryotes; structure d'un gène procaryote; les bases du génie génétique. Physiologie : croissance des populations microbiennes; nutrition; catabolisme; respiration aérobie; autotrophisme; processus anaérobies; oxydations incomplètes. Régulation des processus physiologiques : niveaux moléculaires; régulation de la transcription; phénomènes de régulation globale; répression catabolique; chimio-tactisme; différenciation physiologique et morphologique.

Préalables : (BCM 104 ou BCM 318) et MCB 100 ou (BCM 212 et GBI 310)

Concomitante : GNT 302 ou GNT 310

MCB 505 1 cr.

Physiologie et génétique microbienne - Travaux pratiques (0-3-0)

Objectifs : comprendre et appliquer des méthodes relatives à la manipulation physiologique des micro-organismes. Contenu : réalisation de deux projets impliquant le métabolisme microbien par sélection de mutants et l'isolement et la caractérisation de micro-organismes selon leurs fonctions enzymatiques particulières.

Préalable : MCB 504

MCB 506 3 cr.

Microbiologie environnementale (3-0-6)

Objectifs : connaître les notions de base en écologie microbienne; être en mesure d'analyser les facteurs abiotiques et biotiques déterminant la distribution des populations microbiennes et de considérer

l'utilisation des micro-organismes comme agents de dépollution.

Contenu : principes généraux d'écologie microbienne. Microbiologie du sol : diversité et distribution; cycle du carbone, de l'azote, du phosphore et du soufre; dégradation de polluants environnementaux; transformation des métaux et résistance aux métaux. Microbiologie de l'eau : diversité et distribution; écologie des organismes phototrophes et méthanogènes; dépollution. Microbiologie de l'air : distribution et diversité; contrôle. Microbiologie végétale : organismes symbiotiques; bactéries glaucogènes; PGPR; mycotoxines. Microbiologie animale : animaux sans germe et gnotobiotiques. Microbiologie des environnements extrêmes : organismes thermophiles, psychrophiles, osmophiles, acidophiles, alcalophiles, barophiles, xénophiles et oligotrophes.

Préalable : MCB 100 ou MCB 104 ou MCB 704

MCB 510 3 cr. Microbiologie industrielle (3-0-6)

Objectifs : connaître les procédés microbiologiques à grande échelle et particulièrement la sélection et l'amélioration des micro-organismes industriels et les méthodes de culture en bioréacteur; être capable d'appliquer les connaissances sur l'ensemble des étapes d'un procédé biotechnologique à divers domaines (agroalimentaire, pharmaceutique, chimique). Contenu : les micro-organismes : isolement et sélection de souches; amélioration de souches. Les procédés : les problèmes liés à la fermentation à grande échelle; la stérilisation; l'agitation et l'aération, les processus anaérobies; les processus en phase solide; le principe de transfert de masse; culture en vrac, vrac nourri et en continu. Guide de la bio-industrie : survol des principales branches de la bio-industrie. Présentation détaillée de trois processus de microbiologie industrielle : processus lié à l'industrie agro-alimentaire; processus fournissant une matière première pour l'industrie chimique; processus fournissant des produits à haute valeur ajoutée.

Préalable : MCB 504 ou MCB 517 ou MCB 524 ou MCB 706

MCB 511 2 cr. Microbiologie clinique - Travaux pratiques (0-4-2)

Objectifs : être en mesure de mener des expériences sur certains groupes de micro-organismes couverts dans l'activité MCB 528; comprendre les principes des techniques microbiologiques couramment utilisées dans les laboratoires d'identification des micro-organismes; maîtriser correctement et avec les méthodes aseptiques, les tests classiques et modernes, essentiels à l'identification de souches inconnues; comprendre le rôle de chaque élément composant les milieux sélectifs et les milieux différentiels; apprendre à tenir à jour un cahier de laboratoire et à se conformer à un agenda d'expériences. Contenu : isolement et croissance sur milieu d'enrichissement et sur milieux sélectifs de souches de micro-organismes d'importance clinique. Méthodes d'observation et d'identification. *Activité réservée aux étudiantes et étudiants de la concentration microbiologie.*

Préalable : MCB 101
Concomitante : MCB 528

MCB 512 2 cr. Adaptations microbiennes (2-0-4)

Objectifs : connaître et comprendre les adaptations physiologiques nécessaires à la vie microbienne dans les milieux particuliers et raisonner l'utilisation des micro-organismes comme agents de dépollution.

Contenu : la vie microbienne en anaérobiose : réduction des nitrates et des sulfates, méthanogénèse, bactéries acétogènes. Autotrophisme : bactéries photosynthétiques et bactéries chimiolithotrophes. Bactéries et métaux : transformation des métaux, résistance aux métaux et sidérophores. Utilisation de sources de carbone et d'azote inhabituelles : les méthylotrophes (sources de carbone C-1). Utilisation de l'oxyde de carbone (CO). Dégradation des polluants environnementaux : hydrocarbures, composés aromatiques, composés halogénés, etc. Génération et utilisation de l'hydrogène. Environnements extrêmes : thermophiles, psychrophiles, osmophiles, acidophiles, alcalophiles, barophiles, xénophiles et oligotrophes.

Préalable : MCB 504

MCB 513 2 cr. Physiologie microbienne - travaux pratiques

Objectif : acquérir une autonomie dans l'usage des concepts pratiques et théoriques des manipulations biochimiques et microbiologiques.

Contenu : réalisation autonome en équipes de deux personnes d'un mini-projet impliquant l'isolement d'un micro-organisme producteur d'une exoenzyme, la détermination de conditions de culture qui favorisent la production élevée d'enzyme et la purification partielle de l'enzyme et sa caractérisation biochimique. Rédaction d'un rapport sous la forme d'un article scientifique et présentation orale des résultats.

Préalable : MCB 524

MCB 515 2 cr. Physiologie bactérienne - Travaux pratiques

Objectifs : comprendre et appliquer des méthodes relatives à la manipulation et à l'étude des propriétés physiologiques des bactéries; apprendre à planifier son horaire et à travailler en équipe; présenter les résultats expérimentaux sous forme d'un compte rendu, d'un rapport et d'une présentation orale.

Contenu : réalisation de deux projets impliquant le métabolisme bactérien. Sélection et caractérisation de mutants. Isolement et étude des propriétés bactériennes selon des fonctions enzymatiques particulières.

Préalables : (BCM 315 ou BCM 317) et MCB 101 et MCB 504

MCB 517 2 cr. Physiologie des procaryotes (2-0-4)

Objectif : approfondir les connaissances sur la diversité du métabolisme microbien et ses implications biomédicales, industrielles et environnementales.

Contenu : la croissance microbienne; diversité des sources de carbone et d'énergie. Biodégradation. Les chimiolithotrophes et les phototrophes. Métabolisme microbien anaérobie. Régulation des processus métaboliques. La différenciation physiologique et morphologique chez

les bactéries. La vie microbienne dans les environnements extrêmes. Les bases biochimiques de l'infection bactérienne.

Préalable : MCB 104
Concomitante : GNT 310

MCB 518 2 cr. Biologie moléculaire des procaryotes (2-0-4)

Objectifs : connaître de façon approfondie la génétique bactérienne et le métabolisme microbien ainsi que leurs implications biotechnologiques; acquérir les connaissances et le langage nécessaires pour la compréhension des aspects moléculaires procaryotes de la biotechnologie.

Contenu : génétique : le génome bactérien; les échanges génétiques chez les procaryotes; structure d'un gène procaryote. Physiologie : croissance des populations microbiennes; nutrition; catabolisme; respiration aérobie; autotrophisme; processus anaérobies; oxydations incomplètes. Régulation des processus physiologiques : niveaux moléculaires; régulation de la transcription; phénomènes de régulation globale; répression catabolique; différenciation physiologique et morphologique.

Préalables : GNT 306 et MCB 104

MCB 522 2 cr. Biologie des micro-organismes industriels

Objectif : acquérir les connaissances sur la biologie des organismes d'importance industrielle et leurs propriétés importantes dans ce contexte.

Contenu : les méthanogènes, les méthylotrophes, *Clostridium*, les bactéries de l'acide lactique, *Pseudomonas*, les actinomycètes, les levures, les champignons filamenteux et les bactériophages.

Préalable : MCB 524

MCB 523 2 cr. Systématique microbienne (0-6-0)

Objectif : puiser dans les connaissances acquises des activités antérieures et dans des ouvrages pertinents des concepts permettant de mener à bonne fin un projet de recherche sous forme d'identification de souches bactériennes inconnues.

Contenu : établissement d'un protocole tout en tenant compte de contraintes économiques; préparation des milieux de culture essentiels à l'atteinte des buts du projet; tests d'identification et identification complète des inconnus; présentation, dans un rapport de session et lors d'une conférence, du déroulement des travaux effectués, des problèmes rencontrés et des solutions apportées. *Cette activité est réservée exclusivement aux étudiantes et étudiants de la concentration microbiologie.*

Préalable : MCB 511

MCB 524 3 cr. Physiologie moléculaire des procaryotes

Objectifs : connaître la génétique bactérienne; connaître de façon approfondie le métabolisme microbien et ses implications biomédicales, industrielles et environnementales.

Contenu : génétique : le génome bactérien; les échanges génétiques chez les procaryotes; structure d'un gène procaryote. Physiologie : croissance des populations microbiennes; nutrition; catabolisme; respiration aérobie; automorphisme; processus anaérobies; oxydations incomplètes. Régulation des processus physiologiques :

niveaux moléculaires. Régulation de la transcription; phénomènes de régulation globale; répression catabolique; différenciation physiologique et morphologique.

Préalables : GNT 308 et MCB 104

MCB 528 2 cr. Microbiologie clinique (2-0-4)

Objectif : comprendre l'importance des bactéries dans la pathologie humaine et animale ainsi que les principes de la détection et de l'identification de ces micro-organismes pathogènes.

Contenu : précautions essentielles à prendre dans la manipulation du matériel potentiellement pathogène : collecte aseptique des échantillons, contrôle de la qualité des milieux de culture, contrôle de la stérilité, déchets biomédicaux. Pour chaque espèce de micro-organisme couverte dans cette activité : description du micro-organisme, mode de transmission et épidémiologie, mécanisme d'action pathogène, isolement et identification, mode de prévention.

Préalable : MCB 100 ou MCB 704

MCB 532 2 cr. Évolution et adaptations microbiennes (2-0-4)

Objectif : connaître de façon approfondie les mécanismes qui participent à la plasticité des génomes et à l'adaptation des procaryotes à leur environnement.

Contenu : les grands groupes bactériens et les archéobactéries. Les mécanismes de régulation chez les procaryotes. La transduction de signal et les messagers secondaires. Éléments d'évolution et méthodes d'analyses. Les différents mécanismes de recombinaison et leurs conséquences. Les amplifications de gènes et les systèmes de réparation des dommages à l'ADN chez les bactéries. La réponse SOS et ses conséquences sur la plasticité des génomes bactériens. Les échanges génétiques chez les procaryotes et les éléments génétiques mobiles.

Préalable : MCB 100

MCB 534 3 cr. Environnement et biosphère (3-0-6)

Objectif : se familiariser avec l'écologie microbienne et l'impact des microorganismes sur la biosphère.

Contenu : introduction à l'écologie microbienne et à l'impact des microorganismes sur les cycles biogéochimiques. Initiation aux méthodes d'analyse des populations microbiennes, des interactions entre microorganismes ainsi que de phénomènes de développement et différenciation dans un contexte écologique. Survol de l'apport microbien sur les cycles élémentaires tels que celui du carbone, de l'azote et du phosphore. Applications théoriques et expérimentales en lien avec des sujets d'actualité.

Préalable : MCB 100

MCB 536 3 cr. Microbiologie alimentaire (3-0-6)

Objectifs : connaître et comprendre les réactions impliquant la physiologie et le métabolisme dans les procédés liés à l'alimentation.

Contenu : introduction à la microbiologie alimentaire. Physiologie microbienne et métabolisme. Les fermentations. Les aliments fermentés d'origine végétale. Les aliments fermentés d'origine animale. Les probiotiques et prébiotiques.

Préalable : MCB 100

<p>MCB 570 9 cr.</p> <p>Stage V en microbiologie</p> <p>Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.</p>	<p>MCB 604 2 cr.</p> <p>Microbiologie des eaux et milieux extrêmes (2-0-4)</p> <p>Objectif : connaître de façon approfondie les caractéristiques des microorganismes vivant dans les milieux aquatiques et les milieux extrêmes et leurs adaptations physiologiques. Contenu : le milieu aquatique. Les groupes de microorganismes aquatiques : protozoaires, microalgues eucaryotes, cyanobactéries, les archéobactéries. Les microorganismes d'eaux douces et salées. La pollution des eaux. Les environnements extrêmes et les microorganismes extrémophiles : les acidophiles, les thermophiles, les piézophiles, les psychrophiles, les halophiles, les osmophiles, les alcalinophiles, les xérophiles, les populations microbiennes endolithiques. Les aspects biotechnologiques de l'extrémophilie. Préalable : MCB 532</p>	<p>Contenu : notions générales. Structure, culture et propriétés des bactéries, les champignons, protozoaires et virus. Méthodes de contrôle des micro-organismes : microbiologie appliquée.</p>	<p>recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées et d'élaborer un plan de recherche détaillé.</p>
<p>MCB 600 3 cr.</p> <p>Projets d'intégration en microbiologie (1-0-8)</p> <p>Objectifs : intégrer les connaissances acquises à de nouvelles connaissances. Contenu : réalisation et présentation d'un travail sur un sujet de l'heure dans un domaine de la biologie et de la microbiologie. Évaluation et participation de l'étudiante et de l'étudiant aux présentations des collègues.</p>	<p>MCB 631 2 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en microbiologie I (0-5-1)</p> <p>Objectif : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé de la microbiologie. Contenu : réalisation d'un projet de recherche approfondi en intégrant les connaissances à l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport. Préalable : BCM 315 ou BCM 317 et avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>MCB 706 2 cr.</p> <p>Biologie moléculaire des procaryotes</p> <p>Objectifs : connaître de façon approfondie la génétique bactérienne et le métabolisme microbien ainsi que leurs implications biotechnologiques; acquérir les connaissances et le langage nécessaires pour la compréhension des aspects moléculaires procaryotes de la biotechnologie. Contenu : génétique : le génome bactérien; les échanges génétiques chez les procaryotes; structure d'un gène procaryote. Physiologie : croissance des populations microbiennes; nutrition; catabolisme; respiration aérobie; autotrophisme; processus anaérobies; oxydations incomplètes. Régulation des processus physiologiques; phénomènes de régulation globale. Préalable : MCB 704</p>	<p>Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et élaboration d'un plan de recherche détaillé.</p>
<p>MCB 601 2 cr.</p> <p>Systématique bactérienne</p> <p>Objectifs : mener à bonne fin un projet d'identification de souches bactériennes inconnues avec des techniques classiques et moléculaires; apprendre à planifier son horaire et à travailler en équipe. Contenu : établissement et réalisation d'un protocole d'identification complète d'inconnus bactériens avec des techniques classiques et moléculaires. Présentation des résultats expérimentaux sous forme de rapports et d'une présentation. Préalable : MCB 511</p>	<p>MCB 633 4 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en microbiologie II (0-11-1)</p> <p>Objectif : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé de la microbiologie. Contenu : réalisation d'un projet de recherche approfondie en intégrant les connaissances à l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport. Préalables : BCM 315 ou BCM 317 et avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>MCB 712 2 cr.</p> <p>Antibiotiques et résistance microbienne (1-0-5)</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre les mécanismes moléculaires impliqués dans le mode d'action des grandes classes d'agents antibactériens, antiviraux et antiparasitaires; comprendre les mécanismes de résistance développés par les micro-organismes face aux agents chimiothérapeutiques; connaître les principes de pharmacologie et de toxicité associés à l'utilisation d'agents antimicrobiens; se familiariser avec les approches expérimentales et moléculaires utilisées dans l'étude des agents antimicrobiens et les mécanismes de résistance microbiens; apprendre à fouiller la littérature scientifique sur un ensemble de sujets et à en faire la synthèse. Contenu : mécanismes moléculaires impliqués dans le mode d'action des agents antimicrobiens ciblant les membranes cellulaires (polymyxines, amphotéricine B, ionophores, etc.), la paroi cellulaire (bêta-lactamines, vancomycine, etc.), la synthèse protéique (aminosides, macrolides, tétracyclines, etc.), la transcription et la réplication des acides nucléiques (fluoroquinolones, rifampicine, analogues de nucléosides, etc.), les voies métaboliques essentielles (triméthoprim, sulfamides, etc.). Mécanismes de résistance développés par les micro-organismes face aux agents chimiothérapeutiques (enzymes de dégradation ou de modification, perméabilité cellulaire ou efflux, modification de la cible, etc.). Nouvelles molécules et principes chimiothérapeutiques. Principes de pharmacologie, pharmacodynamie et mécanismes de toxicité.</p>	<p>MCB 795 8 cr.</p> <p>Activités de recherche III</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des dernières étapes de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées en fonction du plan de recherche établi. Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et poursuite du plan de recherche.</p>
<p>MCB 602 3 cr.</p> <p>Microbiologie industrielle et biotechnologie (3-0-6)</p> <p>Objectifs : connaître les principales branches de la bio-industrie; comprendre le choix des microorganismes, leur amélioration, l'exécution ainsi que les contraintes techniques de divers bioprocédés. Contenu : biotechnologies environnementales, pharmaceutiques et alimentaires. Types de bioréacteurs, approches d'alimentation et contrôle des bioprocédés. Sélection et amélioration de souches, cinétique de croissance, culture à échelle industrielle et production de métabolites primaires et secondaires. Bioprocédés exploitant les actinomycètes, les levures, les moisissures et d'autres microorganismes. Traitement biologique de l'eau, de l'air et de sols contaminés. Biotechnologies exploitant les symbioses végétales. Préalable : MCB 517 ou MCB 532</p>	<p>MCB 635 4 cr.</p> <p>Initiation à la recherche en microbiologie III (0-11-1)</p> <p>Objectif : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé de la microbiologie. Contenu : réalisation d'un projet de recherche approfondie en intégrant les connaissances à l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport. Préalables : BCM 315 ou BCM 317 et avoir obtenu 55 crédits dans le programme.</p>	<p>MCB 717 2 cr.</p> <p>Antibiotiques et résistance microbienne (1-0-5)</p> <p>Objectifs : connaître et comprendre les mécanismes moléculaires impliqués dans le mode d'action des grandes classes d'agents antibactériens, antiviraux et antiparasitaires; comprendre les mécanismes de résistance développés par les micro-organismes face aux agents chimiothérapeutiques; connaître les principes de pharmacologie et de toxicité associés à l'utilisation d'agents antimicrobiens; se familiariser avec les approches expérimentales et moléculaires utilisées dans l'étude des agents antimicrobiens et les mécanismes de résistance microbiens; apprendre à fouiller la littérature scientifique sur un ensemble de sujets et à en faire la synthèse. Contenu : mécanismes moléculaires impliqués dans le mode d'action des agents antimicrobiens ciblant les membranes cellulaires (polymyxines, amphotéricine B, ionophores, etc.), la paroi cellulaire (bêta-lactamines, vancomycine, etc.), la synthèse protéique (aminosides, macrolides, tétracyclines, etc.), la transcription et la réplication des acides nucléiques (fluoroquinolones, rifampicine, analogues de nucléosides, etc.), les voies métaboliques essentielles (triméthoprim, sulfamides, etc.). Mécanismes de résistance développés par les micro-organismes face aux agents chimiothérapeutiques (enzymes de dégradation ou de modification, perméabilité cellulaire ou efflux, modification de la cible, etc.). Nouvelles molécules et principes chimiothérapeutiques. Principes de pharmacologie, pharmacodynamie et mécanismes de toxicité.</p>	<p>MCB 796 9 cr.</p> <p>Activités de recherche I</p> <p>Objectifs : situer son projet de recherche par rapport aux recherches existantes dans le domaine; élaborer une problématique de recherche; réaliser un plan de travail préliminaire et sommaire. Contenu : description du projet de recherche. Recherche bibliographique. Formulation d'un plan de recherche préliminaire et sommaire.</p>
<p>MCB 603 2 cr.</p> <p>Microbiologie clinique et environnementale II - Travaux pratiques</p> <p>Objectifs : réaliser un projet d'identification de souches bactériennes inconnues avec des techniques classiques et moléculaires; apprendre à planifier son horaire et à travailler en équipe. Contenu : établissement et réalisation d'un protocole d'identification complète d'inconnus bactériens avec des techniques classiques et moléculaires. Présentation des résultats expérimentaux sous forme de rapports et d'une présentation. Préalable : MCB 403</p>	<p>MCB 670 9 cr.</p> <p>Stage VI en microbiologie</p> <p>Objectifs : préparer son activité de stage afin de développer une expertise concrète en milieu de travail dans le domaine de la microbiologie; réfléchir sur l'évolution de ses acquis et dresser le bilan de son évolution sur les plans professionnel et humain; développer ses habiletés rédactionnelles. Contenu : dans le cadre de son stage en milieu de travail, rédiger un rapport illustrant le travail accompli et sa connaissance de l'entreprise et permettant de dégager les acquis professionnels dans le domaine de la microbiologie réalisés pendant la période passée en stage.</p>	<p>MCB 793 8 cr.</p> <p>Activités de recherche I</p> <p>Objectifs : situer son projet de recherche par rapport aux recherches existantes dans le domaine; élaborer une problématique de recherche; réaliser un plan de travail préliminaire et sommaire. Contenu : description du projet de recherche. Recherche bibliographique. Formulation d'un plan de recherche préliminaire et sommaire.</p>	<p>MCB 797 11 cr.</p> <p>Activités de recherche II</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des dernières étapes de la recherche afin d'approfondir sa problématique, de déterminer les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées et d'élaborer un plan de recherche détaillé. Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, choix des approches méthodologiques et élaboration d'un plan de recherche détaillé.</p>
<p>MCB 604 2 cr.</p> <p>Microbiologie</p> <p>Objectif : acquérir les notions de base sur les micro-organismes.</p>	<p>MCB 704 2 cr.</p> <p>Microbiologie</p> <p>Objectif : acquérir les notions de base sur les micro-organismes.</p>	<p>MCB 794 8 cr.</p> <p>Activités de recherche II</p> <p>Objectifs : mettre en pratique la méthodologie des étapes intermédiaires de la</p>	<p>MCB 798 9 cr.</p> <p>Activités de recherche I</p> <p>Objectifs : situer son projet de recherche par rapport aux recherches existantes dans le domaine; élaborer une problématique de recherche; réaliser un plan de travail préliminaire et sommaire. Contenu : description du projet de recherche. Recherche bibliographique. Formulation d'un plan de recherche préliminaire et sommaire.</p>

tique, de valider les hypothèses de travail, de choisir les approches méthodologiques les plus appropriées en fonction du plan de recherche établi.

Contenu : définition de la problématique, détermination des hypothèses de travail, utilisation des approches méthodologiques et poursuite du plan de recherche.

MCB 895 21 cr.

Activités de recherche IV

Objectifs : finaliser les dernières étapes de la recherche; valider les hypothèses de travail et les approches méthodologiques.

Contenu : validation des hypothèses de travail et du choix des approches méthodologiques et finalisation du plan de recherche.

MCR

MCR 702 1 cr.

Les virus oncogènes

Objectif : comprendre comment les concepts de biologie moléculaire ont été mis à profit pour réaliser les découvertes récentes sur les virus oncogènes.

Contenu : propriétés générales des virus oncogènes. Le modèle des adénovirus. Les papillomavirus (HPV16, 18). Les papovavirus (polyoma, SV40). Les rétrovirus (RSV, HIV, HTLV, vecteurs). Les virus de l'Herpès (lymphoma de Burkitt, le virus de l'hépatite B). Les virus Pox (Fibroma de Shope, vecteurs vaccinia).

MCR 705 1 cr.

Bactériologie en laboratoire clinique

Objectif : approfondir certains concepts reliés à la pathologie bactérienne humaine. Contenu : épidémiologie, principes de détection et de diagnostic d'infections bactériennes, stratégies de contrôle et de traitement. Rôle de la biologie moléculaire et de ses techniques dans le développement d'outils diagnostiques et épidémiologiques. Interprétation des résultats d'analyses de bactériologie faites à partir de spécimens provenant de sites infectieux chez l'être humain.

MCR 706 1 cr.

Génie génétique II

Objectifs : connaître la génétique et la régulation des gènes du phage lambda; comprendre en particulier comment le phage lambda est utilisé pour générer des banques de gènes et cloner des gènes eucaryotes et procaryotes.

Contenu : introduction à la biologie, à la physiologie et à la génétique du phage lambda. Croissance et développement du phage lambda. Génétique : gènes essentiels et non essentiels. Sélection et phénotypes des différentes mutations. Régulation des gènes de lambda. Construction et utilisation de vecteurs pour cloner des gènes et construire des banques de gènes.

MCR 710 1 cr.

Sujets choisis en biologie moléculaire

Objectif : approfondir ses connaissances sur les développements récents de la biologie moléculaire.

Contenu : biologie moléculaire du virus de l'immunodéficience humaine (VIH, virus du SIDA). Recombinaison homologue chez la levure et le trypanosome. Structure, synthèse et rôle des télomères. Antioncogènes. (Le contenu de ce cours sera modifié régulièrement afin de refléter le

plus adéquatement possible les progrès accomplis dans les secteurs de pointe de la biologie moléculaire.)

MCR 711 1 cr.

Virologie humaine

Objectifs : approfondir certains concepts reliés à la pathologie virale humaine dont l'épidémiologie, les principes de détection et de diagnostic d'infections virales, les stratégies de contrôle et de traitement; approfondir particulièrement la connaissance du rôle de la biologie moléculaire et de ses techniques dans le développement d'outils diagnostiques et épidémiologiques. Des périodes facultatives de démonstration sont offertes aux étudiantes et étudiants. Contenu : principes et stratégie pour la détection de virus à partir de spécimens humains. Les virus d'importance médicale : épidémiologie, manifestations cliniques et mécanismes de pathologie, rôle de la biologie moléculaire dans la mise en évidence, le contrôle et le traitement. Le rôle de la biologie moléculaire dans la découverte de nouveaux virus.

MCR 712 1 cr.

Le maintien du génome : réplication, réparation

Objectif : comprendre les mécanismes principaux qui assurent la stabilité et la diversification du génome.

Contenu : le rôle central du maintien du génome dans l'évolution. La réplication du DNA. Machinerie et régulation. Réparation du DNA. Recombinaison génétique.

MCR 714 1 cr.

Génie des protéines

Objectif : acquérir les éléments nécessaires à la compréhension de la biologie moléculaire des protéines et du génie des protéines.

Contenu : traduction procaryotique et eucaryotique. Régulation de la traduction, répression traductionnelle, recodage, sélénocystéine, modifications post-traductionnelles. Repliement, dénaturation-renaturation, transport, structure secondaire, chiralité, liaisons thiol, régulation redox. Dégradation des protéines, MAP et demivie, ubiquitine/protéasome, polyprotéines, les protéases serines, cystéineaspartate, désavantages, purification. Analyse des séquences.

MCR 715 2 cr.

Design expérimental en biologie moléculaire

Objectifs : s'initier aux divers progrès récents dans le domaine de la biologie moléculaire et de la génétique; développer un esprit de synthèse en discutant des problèmes expérimentaux à l'aide de l'approche APP.

Contenu : biologie des levures, organisation du génome. Marqueurs, couleurs et promoteurs. Les applications possibles dans le contexte d'un problème génétique humain. Les bases de la transcription chez la levure. Contrôle traductionnel. Contrôle post-traductionnel. Des motifs des protéines chez la levure. Les utilisations des outils génomiques sur Internet. La levure comme outil pour étudier des maladies infectieuses. La levure comme outil dans des études de biologie comparative et de l'évolution.

MCR 716 2 cr.

Transcription et maturation post-transcriptionnelle

Objectif : connaître les principes moléculaires de l'expression des gènes, plus

particulièrement ceux reliés à la transcription de l'ADN par les polymérases et les processus de maturation des ARNs pré-messagers nucléaires.

Contenu : l'accent sera mis sur les développements récents en biologie moléculaire. Transcription basale. Régulateurs de transcription. Édition. Capping et polyadénylation. Transport et stabilité. Épissage. Épissage alternatif. ARNt. Maturation des ARNr. Traduction. Régulation pré- et post-transcriptionnelle par l'ARN.

MCR 729 1 cr.

MCR 730 2 cr.

MCR 731 3 cr.

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

MCR 786 1 cr.

Séminaire de recherche

MCR 787 22 cr.

Mémoire

MCR 796 10 cr.

Activité de recherche

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

MCR 829 1 cr.

MCR 830 2 cr.

MCR 831 3 cr.

MCR 832 4 cr.

MCR 833 5 cr.

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

MCR 885 15 cr.

Examen général

MCR 887 2 cr.

Séminaire de recherche

MCR 888 39 cr.

Thèse

MCR 896 19 cr.

Activité de recherche

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du troisième trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

MDP

MDP 121 2 cr.

Introduction au programme de médecine

Objectifs : s'initier et se familiariser avec la méthode d'apprentissage par problèmes; appliquer cette méthode dans le contexte de certaines problématiques de la pratique médicale.

Contenu : processus de l'apprentissage : méthodes, principes, attitudes. Sujets d'intérêt de la pratique médicale : concepts santé-maladie, relation médecin-patient, limites de la technologie médicale.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 124 5 cr.

Biologie médicale I

Objectif : s'initier aux concepts de base de grandes disciplines des sciences fondamentales nécessaires et préalables à la bonne marche des unités de la phase II du curriculum.

Contenu : histologie et biologie cellulaire. Biochimie. Biophysique. Pharmacologie. Immunologie générale. Microbiologie et pathologie.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 127 6 cr.

Biologie médicale II

Objectif : s'initier aux concepts de base de grandes disciplines des sciences fondamentales nécessaires et préalables à la bonne marche des unités de la phase II du curriculum. Ces concepts sont considérés comme essentiels en vue de la formation de médecins compétents et surtout capables de se tenir à la fine pointe des nouveaux développements en médecine. Contenu : histologie et biologie cellulaire, biochimie, biophysique, pharmacologie, immunologie générale, microbiologie et pathologie.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 130 2 cr.

Stage d'immersion clinique

Objectifs : découvrir l'univers concret de la médecine et se sensibiliser au vécu du malade, du médecin et aux besoins de la communauté. S'initier aux rôles des différents professionnels et professionnelles et au travail interdisciplinaire. Aborder différents aspects du professionnalisme.

Contenu : stage de deux semaines vécu en milieu hospitalier. Exposition variée aux différentes disciplines médicales et professionnelles. Rôle d'aide infirmier pour se sensibiliser au vécu du malade. Rencontres obligatoires : réunion préparatoire et rencontre bilan.

Préalable : selon cursus obligatoire

incluant la collecte de données, la communication et le raisonnement clinique.

Contenu : concepts fondamentaux : anatomie, histologie, biochimie, génétique, physiologie, physiopathologie, épidémiologie et imagerie. Fonctionnement normal du système et principales pathologies. Investigation, diagnostic, principes thérapeutiques et pharmacologiques. Aspect global des problématiques de santé. Histoire de cas et examen physique reliés au domaine.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 267 2 cr.

Sexualité humaine

Objectifs : prendre connaissance des principaux éléments de la sexualité humaine et de ses désordres; comprendre sa propre sexualité et prendre conscience de l'effet de ses propres attitudes sur la sexualité des autres (pairs, patients).

Contenu : sexualité développementale, enfant-adolescent-adulte-ainé. Agressions sexuelles, homosexualité. Avortement. Relaxation et massage sensuel. Transsexualité.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 281 3 cr.

Intégration clinique et professionnelle II

Objectifs : acquérir, intégrer les connaissances et développer les compétences pour pratiquer le questionnaire, l'examen physique, la communication et le raisonnement clinique de manière contextualisée, réflexive et transdisciplinaire.

Contenu : étude de la sémiologie transdisciplinaire chez des sujets sains ou ayant divers problèmes de santé, composition du questionnaire et de l'examen physique complets, procédures avancées de communication et de raisonnement clinique. Rencontrés avec des patients réels ou standardisés. Rédaction de l'histoire de cas.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 286 2 cr.

Profession MD II

Objectifs : poursuivre l'acquisition des connaissances et l'application progressive de celles-ci concernant les considérations éthiques, légales et professionnelles rencontrées usuellement en clinique. Conseiller et soutenir de façon efficace une personne qui doit revoir ses habitudes de vie. Reconnaître l'expertise des différents professionnels et professionnelles lors de situations données. Poursuivre le développement d'une perspective socio-historique de l'évolution de la médecine.

Contenu : histoire de la médecine, professionnalisme, ateliers d'éthique et de considérations légales, ateliers sur les habitudes de vie et les changements de comportement, interdisciplinarité.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 321 8 cr.

Intégration de problèmes multidisciplinaires I

Objectifs : acquérir de nouvelles connaissances reliées à des problématiques complexes de santé et les intégrer aux apprentissages des activités complétées antérieurement dans le programme; consolider l'apprentissage des principes de l'investigation et de la thérapeutique; développer les habiletés de raisonnement clinique et de résolution de problèmes.

Contenu : problèmes de santé complexes et indifférenciés couvrant l'ensemble des domaines médicaux. Approche multidisciplinaire des problématiques de santé. Dermatologie.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 324 5 cr.

Intégration de problèmes multidisciplinaires II

Objectifs : développer ses capacités d'analyse et de résolution de problèmes, d'interaction et de communication avec ses pairs et le mentor expert et exercer son autonomie d'apprentissage.

Contenu : application de la méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes couvrant des problèmes de santé multidisciplinaires et variés.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 327 2 cr.

Préexternat

Objectifs : acquérir les connaissances requises dans les domaines spécifiques du préexternat. Acquérir les connaissances et habiletés nécessaires ainsi que les outils pratiques afin de fonctionner efficacement lors de stages cliniques de l'externat. Intégrer ces connaissances et habiletés en préparation à la pratique clinique.

Contenu : habiletés et compétences techniques. Aspects relatifs aux examens de laboratoire. Dossier médical. Maîtrise des banques de données informatiques pertinentes.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 331 3 cr.

Habiletés cliniques, phase d'intégration multidisciplinaire

Objectif : maîtriser les habiletés cliniques de collecte de données, de communication patient-médecin / médecin-médecin et de résolution de problème auprès de patients présentant des problématiques de santé complexes.

Contenu : contrat thérapeutique médecin-patient. Intervention en situation aiguë. Rédaction des demandes de consultation, notes et prescriptions. Évaluation pédiatrique. Évaluation gériatrique. Éthique. Examen clinique élaboré et démarche diagnostique complète.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDP 333 1 cr.

Profession MD III

Objectifs : appliquer de façon intégrée les connaissances acquises. Développer sa capacité à délibérer de questions éthiques ou légales courantes en clinique. Individualiser l'enseignement des modifications des habitudes de vie. Comprendre les transformations du réseau de la santé. Reconnaître les rôles des professionnels et professionnelles. Approfondir sa réflexion sur les responsabilités du médecin et ses choix professionnels.

Contenu : organisation du réseau de la santé, échanges avec différents professionnels et professionnelles de la santé, tenue de dossiers, éthique, considérations légales, enseignement de modifications d'habitudes de vie, ateliers d'orientation professionnelle, cérémonie de consécration à l'externat.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDS

MDS 100 4 cr.

Croissance, développement et vieillissement

Compétences : reconnaître le processus normal de développement et de vieillissement des différents systèmes chez l'humain.

Contenu : principes de développement de l'individu : sphères biologique, psychologique et sociologique. Concepts fondamentaux : génétique, embryologie, développement de l'enfant, vieillissement et mort. Outils d'évaluation de base (Peabody, SMAF).

MDS 101 4 cr.

Appareil locomoteur

Compétences : reconnaître les principaux processus pathologiques associés à l'appareil locomoteur à travers les âges en vue de mener une démarche d'évaluation.

Contenu : anatomie et biomécanique de l'appareil locomoteur. Épidémiologie, physiopathologie, déficiences et incapacités des problèmes reliés à l'appareil locomoteur. Traumatologie : fracture, atteinte ligamentaire, etc. Rhumatologie : AR, SA. LATR (tunnel carpien, tendinose). Techniques d'investigation médicale. Pharmacologie appliquée aux pathologies de l'appareil locomoteur (analgésiques et anti-inflammatoires). Outils d'évaluation de base (bilan musculaire, évaluation goniométrique).

Préalable : RDP 100

MDS 102 5 cr.

Système nerveux

Compétences : reconnaître les principaux processus associés au système nerveux à travers les âges en vue de mener une démarche d'évaluation.

Contenu : anatomie, physiologie et épidémiologie des problèmes du système nerveux. Physiopathologie, déficiences et incapacités reliées aux troubles moteurs, troubles sensoriels, troubles de la parole, troubles cognitifs, troubles de la vessie. Plasticité. Techniques d'investigation médicale (imagerie, électrophysiologie). Pharmacologie appliquée aux pathologies du système nerveux (anticoagulant, diurétique, agent thrombolytique et neuroprotectif). Outils d'évaluation de base (nerfs crâniens, réflexe, sensibilité, équilibre (Berg)).

Préalable : RDP 100

MDS 103 4 cr.

Sciences psychiques

Compétences : reconnaître les principaux processus pathologiques associés aux sciences psychiques à travers les âges en vue de mener une démarche d'évaluation.

Contenu : composantes de l'état mental et systèmes de classification (DSM-4) selon un modèle biopsychosocial. Psychopathologies et neurobiologie : troubles d'adaptation, troubles anxieux, troubles de l'humeur, troubles de personnalité, troubles psychotiques, atteinte cérébrale organique. Techniques d'investigation médicale. Pharmacologie de base appliquée en sciences psychiques (anxiolytiques, antidépresseurs, antipsychotiques). Outils d'évaluation de base (MMST, examen mental).

Préalable : RDP 100

MDS 236 4 cr.

Hématologie

Objectifs : maîtriser les concepts, comprendre les mécanismes physiopathologiques et développer les compétences attendues de l'ensemble d'hématologie par l'acquisition et l'intégration des connaissances essentielles du domaine et des habiletés de base reliées incluant la collecte de données, la communication et le raisonnement clinique.

Contenu : concepts fondamentaux : anatomie, histologie, biochimie, génétique, physiologie, physiopathologie, épidémiologie et imagerie. Fonctionnement normal du système et principales pathologies. Investigation, diagnostic, principes thérapeutiques et pharmacologiques. Aspect global des problématiques de santé. Histoire de cas et examen physique reliés au domaine.

Préalable : selon cursus obligatoire.

MDS 299 0 cr.

Évaluation par les tuteurs 1^{er}

Compétences : dans un but formatif, informer les étudiantes et étudiants, les professeurs et professeurs et les autorités du programme, des forces et faiblesses des étudiantes et étudiants. Dans un but sommatif, confirmer ou non l'acquisition et la démonstration par les étudiantes et étudiants, d'un niveau acceptable d'habiletés, de comportements et de valeurs professionnelles tel qu'attendu par le programme

Contenu : développement chez les étudiantes et étudiants de 1^{re} année, de l'expertise reliée à la compétence professionnelle et au raisonnement clinique, notamment : habiletés cliniques incluant la collecte de données par l'entrevue et l'examen physique; raisonnement - expression dont l'analyse, la synthèse du problème étudié; le développement personnel; le travail en collaboration.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDS 339 1 cr.

Travail collaboratif et interdisciplinaire

Compétences : s'initier au travail collaboratif et interdisciplinaire pour être plus apte à travailler harmonieusement et efficacement avec d'autres professionnelles et professionnels, de façon à répondre aux besoins de santé globaux d'une patiente ou d'un patient.

Contenu : identification et discussion de situations cliniques de patientes et patients susceptibles de bénéficier d'une approche interdisciplinaire de soins. Apprentissage de quelques-uns des principes du travail collaboratif et interdisciplinaire. Communication et collaboration avec différents intervenants selon les besoins des patients.

Préalable : selon cursus obligatoire

MDS 340 9 cr.

Stage en chirurgie

Compétences : savoir reconnaître les symptômes de présentation des pathologies chirurgicales les plus fréquentes; pouvoir discuter du diagnostic différentiel, instituer un plan d'investigation et prendre les décisions appropriées quant au traitement. Stage de quatre semaines en chirurgie générale et quatre semaines en spécialités chirurgicales.

MDS 341	9 cr.	raisonnement clinique pour résoudre des problèmes courants en médecine. Préalable : selon cursus obligatoire	
Stage en pédiatrie			
Compétences : diagnostiquer et traiter des maladies spécifiques mais aussi devoir se préoccuper du domaine de la prévention, de la réadaptation; s'assurer du maintien de la croissance physique, du développement intellectuel et de l'épanouissement général de l'individu.			
MDS 342	9 cr.		
Stage en psychiatrie			
Compétences : maîtriser les connaissances de base sur les problèmes psychiatriques enseignées durant les années précédentes; faire l'apprentissage pratique de l'entrevue, du diagnostic, du choix et de l'application des méthodes thérapeutiques; apprendre à réagir comme un thérapeute, développer une compétence et une empathie dans la compréhension et l'utilisation de la relation médecin-patient.			
MDS 343	9 cr.		
Stage en obstétrique-gynécologie			
Compétences : à partir de l'anamnèse et de l'examen chez une patiente enceinte, être capable : de poser le diagnostic de grossesse; de suivre une grossesse et un travail physiologique; de déceler une grossesse à risque et un travail dystocique; d'évaluer l'état du fœtus <i>in utero</i> .			
MDS 344	9 cr.		
Stage en médecine spécialisée			
Compétences : acquérir un complément de formation dans un des domaines des différentes maladies traitées dans les services du Département de médecine.			
MDS 348	5 cr.		
Stage en santé communautaire			
Compétences : mettre en application les connaissances acquises auprès de clients cibles, par exemple santé au travail, santé scolaire, prévention et promotion de la santé, etc.			
MDS 352	9 cr.		
Stage en médecine de famille et soins aigus de première ligne			
Compétences : se familiariser avec la pratique de première ligne par une approche globale et polyvalente, tenant compte des ressources locales et des besoins particuliers d'une certaine population; en soins aigus, être capable d'identifier les problèmes prioritaires et de planifier de façon efficace, rapide et sécuritaire l'investigation nécessaire et le traitement.			
MDS 353	3 cr.		
Stage pluridisciplinaire			
Compétences : s'initier successivement aux soins anesthésiques des malades chirurgicaux et aux techniques de réanimation; se confronter aux différents problèmes rencontrés en ophtalmologie et en oto-rhino-laryngologie.			
MDS 357	5 cr.		
Stage en médecine			
Compétences : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un patient porteur de pathologies médicales courantes; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement de ces pathologies; acquérir des habiletés de			
			l'étude des diagnostics différentiels des syndromes les plus fréquents : céphalée, douleur, altération de la conscience, etc.; participer aux tournées, à certains actes opératoires et aux réunions scientifiques du Département.
MDS 399	0 cr.		
Évaluation par les tuteurs 2°			
Compétences : dans un but formatif, informer les étudiantes et étudiants, les professeures et professeurs et les autorités du programme, des forces et faiblesses des étudiantes et étudiants. Dans un but sommatif, confirmer ou non l'acquisition et la démonstration par les étudiantes et étudiants, d'un niveau acceptable d'habiletés, de comportements et de valeurs professionnelles tel qu'attendu par le programme Contenu : développement chez les étudiantes et étudiants de 2 ^e année, de l'expertise reliée à la compétence professionnelle et au raisonnement clinique, notamment : habiletés cliniques incluant la collecte de données par l'entrevue et l'examen physique; raisonnement - expression dont l'analyse, la synthèse du problème étudié; le développement personnel; le travail en collaboration. Préalable : selon cursus obligatoire			
MDS 423-523-623	5 cr. ch.		
Stages en anesthésie-réanimation I-II-III			
Compétences : s'initier aux soins anesthésiques des malades chirurgicaux : évaluation préopératoire, techniques d'anesthésie clinique, soins postopératoires immédiats; apprendre des techniques de base de réanimation cardio-respiratoire sur mannequin, avec matériel audiovisuel disponible sur place.			
MDS 430-530-630	5 cr. ch.		
Stages en chirurgie générale I-II-III			
Compétence : connaître la fonction du côlon, du rectum et de l'anus chez l'homme sain et malade, le temps de transit intestinal et les propriétés viscoélastiques du rectum. Contenu : techniques de <i>biofeedback</i> pour contrôler l'incontinence anale. Études électromyographiques gastrique, intestinale et colique dans la constipation, les problèmes vasculaires, le côlon irritable, les fissures anales. Participation à la fois clinique et fondamentale, et possiblement aux consultations et aux endoscopies.			
MDS 431-531-631	5 cr. ch.		
Stages en chirurgie C.V.T. I-II-III			
Compétences : traiter sur ordinateur des données recueillies chez les malades soumis à une chirurgie sous circulation extracorporelle; apprendre à utiliser un ordinateur dans une première phase (2 semaines) et compléter le traitement des données dans la période restante.			
MDS 433-533-633	5 cr. ch.		
Stages en chirurgie orthopédique I-II-III			
Compétences : apprendre à diagnostiquer les pathologies orthopédiques les plus fréquentes; reconnaître chez le nouveau-né les malformations congénitales les plus fréquentes de l'appareil locomoteur; dans chaque cas, orienter le malade vers un traitement pertinent.			
MDS 436-536-636	5 cr. ch.		
Stages en neurochirurgie I-II-III			
Compétences : participer aux activités départementales avec accent sur l'apprentissage de l'examen neurologique et			
MDS 437-537-637	5 cr. ch.		
Stages en obstétrique-gynécologie I-II-III			
Compétences : participer au programme d'enseignement clinique du Département; soins ambulatoires sous la direction d'une professeure ou d'un professeur aux consultations externes; visite de patientes hospitalisées; périodes de garde en obstétrique.			
MDS 438-538-638	5 cr. ch.		
Stages en ophtalmologie I-II-III			
Compétences : participer aux activités cliniques et éducatives en ophtalmologie : apprendre des techniques diagnostiques; anamnèse et examens oculaires des patients en consultations externes; discuter et présenter des cas; participer aux séances d'enseignement; présenter un travail en fin de stage. Programme d'études théoriques en parallèle avec les activités de la première partie.			
MDS 440-540-640	5 cr. ch.		
Stages en cardiologie I-II-III			
Compétences : s'initier à l'interprétation des ECG., des ECG. dynamiques, des ECG à l'effort; s'initier à l'application des techniques graphiques : écho et phonocardiographie, apex-carotido-jugulogramme; s'initier aux soins intensifs médicaux (SIM), aux connaissances des différentes pathologies rencontrées dans le secteur SIM, au travail en collaboration avec les résidents et les patrons. S'initier au management des patients aux SIM.			
MDS 442-542-642	5 cr. ch.		
Stages en dermatologie I-II-III			
Compétence : maîtriser l'approche sémiologique, le diagnostic et la thérapeutique des pathologies courantes en dermatologie.			
MDS 443-543-643	5 cr. ch.		
Stages en endocrinologie I-II-III			
Compétences : évaluer des problèmes courants rencontrés en pratique quotidienne : suivi de diabète, problèmes thyroïdiens; s'initier à l'endocrinologie ambulatoire.			
MDS 445-545-645	5 cr. ch.		
Stages en hématologie-cytogénétique I-II-III			
Compétences : étudier une famille où se transmet depuis cinq générations une translocation équilibrée; procéder à une étude qui permettrait d'évaluer le taux de risque de transmission d'une anomalie chromosomique dans cette famille.			
MDS 447-547-647	5 cr. ch.		
Stages en gastro-entérologie I-II-III			
Compétences : stage en consultation externe sous la responsabilité d'un des patrons de ce service : faire l'histoire et l'examen physique; poser un diagnostic différentiel; discuter et justifier l'investigation et les traitements. Stage en clinique ambulatoire de gastro-entérologie : assister aux endoscopies, participer aux activités de l'étagé; participer aux tournées des patients hospitalisés et aux réunions d'enseignement.			
MDS 450-550-650	5 cr. ch.		
Stages en maladies infectieuses I-II-III			
Compétences : améliorer ses connaissances en prévention des maladies infectieuses; apprendre à connaître la physiopathologie, la durée d'incubation, les signes cliniques, les complications et le traitement des maladies contagieuses les plus courantes.			
MDS 451-551-651	5 cr. ch.		
Stages en médecine interne I-II-III			
Compétences : acquérir un complément de formation et avoir l'occasion d'approfondir le diagnostic et le traitement des maladies relevant de la médecine interne.			
MDS 453-553-653	5 cr. ch.		
Stages en néphrologie I-II-III			
Compétences : se familiariser avec la consultation en néphrologie (évaluation de patients); réviser des dossiers; participer aux tournées et aux réunions d'enseignement du service de néphrologie.			
MDS 455-555-655	5 cr. ch.		
Stages en neurologie I-II-III			
Compétences : évaluer des patients qui présentent des problèmes neurologiques courants en soins ambulatoires; participer aux activités d'enseignement du service de neurologie et au programme de lecture.			
MDS 457-557-657	5 cr. ch.		
Stages en rhumatologie I-II-III			
Compétences : s'initier au système locomoteur et se familiariser avec les principales techniques de ponction et d'infiltration articulaires; suivre les activités du service et s'initier aux techniques de laboratoire généralement utilisées pour le diagnostic rhumatologique, soit la synovioanalyse et les techniques séro-immunologiques d'anticorps antinucléaires. Ce stage se passe en consultations externes.			
MDS 458-558-658	5 cr. ch.		
Stages en pneumologie I-II-III			
Compétences : acquérir les notions de thérapeutique nécessaires au traitement des maladies pulmonaires restrictives et obstructives; des maladies vasculaires pulmonaires; des anomalies du contrôle de la respiration et de l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique.			
MDS 460-560-660	5 cr. ch.		
Stages en médecine de famille I-II-III			
Compétence : s'initier à la pratique générale de la profession en fréquentant des consultations externes des centres hospitaliers, des cliniques de médecine familiale ou des CLSC.			
MDS 461-561-661	5 cr. ch.		
Stages en gériatrie I-II-III			
Compétences : s'initier aux aspects particuliers de l'évaluation de la personne âgée; l'attention étant portée sur le diagnostic fonctionnel des problèmes de santé du vieillard handicapé; s'initier aux répercussions de la maladie sur les activités de la vie quotidienne du vieillard, sur son milieu familial et social; travailler avec différents professionnels de la santé à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire : discuter avec cette dernière des problèmes médicaux du patient et fixer avec eux les objectifs à moyen et à long terme pouvant permettre au vieillard handicapé de continuer une vie autonome.			

MDS 471-571-671 5 cr. ch.**Stages en oto-rhino-laryngologie I-II-III**

Compétences : prendre connaissance des différentes pathologies rencontrées en O.R.L.; mettre l'accent sur l'évaluation clinique et l'utilisation des différentes techniques pour l'évaluation des patients; participer aux activités du Département et aux réunions scientifiques; faire des visites occasionnelles au bloc opératoire.

MDS 475-575-675 5 cr. ch.**Stages en pédiatrie I-II-III**

Compétences : s'initier à la pouponnière (soins du nouveau-né normal) et se familiariser avec les soins aux malades hospitalisés, la consultation externe, l'allergie et l'immunologie, les maladies infectieuses, la neuropédiatrie et l'endocrinologie.

MDS 483-583-683 5 cr. ch.**Stages en psychiatrie I-II-III**

Compétence : connaître les différents problèmes de la pathologie psychiatrique ainsi que les différentes modalités d'approche (pharmacothérapie, psychothérapie, thérapie du milieu, action communautaire) qui interviennent pour l'amélioration et la modification des symptômes et des problèmes présentés par les patients présentant une pathologie psychiatrique chronique.

MDS 485-585-685 5 cr. ch.**Stages en santé communautaire I-II-III**

Compétences : approfondir et élargir ses connaissances dans le domaine de la nutrition humaine, clinique et communautaire; parfaire sa compétence dans l'application de ses notions à la prévention et au traitement.

MDS 488-588-688 5 cr. ch.**Stages en urologie I-II-III**

Compétence : connaître l'étiologie, les symptômes, les complications et le traitement des principales pathologies du système urinaire.

MEO**MEO 300** 1 cr.**Stage en anesthésie**

Objectifs : choisir, planifier, effectuer et exposer par écrit le contenu d'une recherche scientifique en suivant le schéma classique de la mise en correspondance d'un cadre théorique et de données empiriques.

MEO 310 5 cr.**Stage en médecine interne**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'une patiente ou d'un patient porteur de pathologies médicales courantes; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement de ces pathologies; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes courants en médecine.

MEO 311 5 cr.**Stage en cardiologie**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'une

patiente ou d'un patient porteur de pathologies reliées à la cardiologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en médecine spécialisée, mais plus spécifiquement reliés à la cardiologie.

MEO 312 5 cr.**Stage en dermatologie**

Objectifs : maîtriser l'approche sémiologique, le diagnostic et la thérapeutique des pathologies courantes en dermatologie.

MEO 313 5 cr.**Stage en endocrinologie**

Objectifs : évaluer des problèmes courants rencontrés en pratique quotidienne : suivi de diabète, problèmes thyroïdiens; s'initier à l'endocrinologie ambulatoire.

MEO 314 5 cr.**Stage en gastroentérologie**

Objectifs : stage en consultation externe sous la responsabilité d'un des patrons de ce service : faire l'histoire et l'examen physique; poser un diagnostic différentiel; discuter et justifier l'investigation et les traitements. Stage en clinique ambulatoire de gastroentérologie : assister aux endoscopies, participer aux activités de l'étage; participer aux tournées des patients hospitalisés et aux réunions d'enseignement.

MEO 315 5 cr.**Stage en gériatrie**

Objectifs : s'initier aux aspects particuliers de l'évaluation de la personne âgée, l'attention étant portée sur le diagnostic fonctionnel des problèmes de santé du vieillard handicapé; s'initier aux répercussions de la maladie sur les activités de la vie quotidienne du vieillard, sur son milieu familial et social; travailler avec différents professionnels de la santé à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire : discuter avec cette dernière des problèmes médicaux de la patiente ou du patient et fixer avec elle les objectifs à moyen et à long termes pouvant permettre au vieillard handicapé de continuer une vie autonome.

MEO 316 5 cr.**Stage en hématologie-cytogénétique**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'une patiente ou d'un patient porteur de pathologies reliées à l'hématologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en médecine spécialisée, mais plus spécifiquement reliés à l'hématologie.

MEO 317 5 cr.**Stage en maladies infectieuses**

Objectifs : améliorer ses connaissances en prévention des maladies infectieuses; apprendre à connaître la physiopathologie, la durée d'incubation, les signes cliniques, les complications et le traitement des maladies contagieuses les plus courantes.

MEO 318 5 cr.**Stage en néphrologie**

Objectifs : se familiariser avec la consultation en néphrologie (évaluation de patients); réviser des dossiers; participer aux tournées et aux réunions d'enseignement du service de néphrologie.

MEO 319 5 cr.**Stage en neurologie**

Objectifs : évaluer patientes et des patients qui présentent des problèmes neurologiques courants en soins ambulatoires; participer aux activités d'enseignement du service de neurologie et au programme de lecture.

MEO 320 5 cr.**Stage en pneumologie**

Objectifs : acquérir les notions thérapeutiques nécessaires au traitement des maladies pulmonaires restrictives et obstructives; des maladies vasculaires pulmonaires; des anomalies du contrôle de la respiration et de l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique.

MEO 321 5 cr.**Stage en rhumatologie**

Objectifs : s'initier au système locomoteur et se familiariser avec les principales techniques de ponction et d'infiltration articulaires; suivre les activités du service et s'initier aux techniques de laboratoire généralement utilisées pour le diagnostic rhumatologique, soit la synovioanalyse et les techniques séro-immunologiques d'anticorps antinucléaires; ce stage se passe en consultations externes.

MEO 330 5 cr.**Stage en chirurgie**

Objectifs : savoir reconnaître les symptômes de présentation des pathologies chirurgicales les plus fréquentes; pouvoir discuter du diagnostic différentiel, instituer un plan d'investigation et prendre les décisions appropriées quant au traitement. Stage de 4 semaines en chirurgie générale et 4 semaines en spécialités chirurgicales.

MEO 340 5 cr.**Stage en pédiatrie**

Objectifs : diagnostiquer et traiter des maladies spécifiques mais aussi devoir se préoccuper du domaine de la prévention, de la réadaptation; s'assurer du maintien de la croissance physique, du développement intellectuel et de l'épanouissement général de l'individu.

MEO 355 4 cr.**Préparation aux examens finaux de l'externat**

Objectifs : faire la synthèse des connaissances préalablement acquises à l'aide de modules d'auto-enseignement, de lectures choisies, de séminaires dirigés, de leçons magistrales, d'enseignement programmé et surtout de périodes d'auto-évaluation. Préalable : selon cursus obligatoire

MEO 360 8 cr.**Stage en obstétrique-gynécologie**

Objectifs : à partir de l'anamnèse et de l'examen chez une patiente enceinte, être capable : de poser le diagnostic de grossesse; de suivre une grossesse et un travail physiologique; de déceler une grossesse à risque et un travail dystocique; d'évaluer l'état du fœtus *in utero*.

MEO 362 5 cr.**Stage en obstétrique-gynécologie**

Objectifs : à partir de l'anamnèse et de l'examen chez une patiente enceinte, poser le diagnostic de grossesse; suivre une grossesse normale et un travail physiologique; déceler une grossesse à risque et un travail dystocique; évaluer l'état

du fœtus *in utero*. Investiguer et traiter les patientes présentant les problèmes fréquemment rencontrés en gynécologie ambulatoire.

Préalable : selon cursus obligatoire

MEO 372 5 cr.**Stage en psychiatrie**

Objectifs : maîtriser les connaissances de base sur les problèmes psychiatriques étudiées durant les années précédentes; faire l'apprentissage pratique de l'entrevue, du diagnostic, du choix et de l'application des méthodes thérapeutiques; apprendre à réagir comme un thérapeute, développer une compétence et une empathie dans la compréhension et l'utilisation de la relation médecin-patient.

MEO 380 9 cr.**Stage en médecine de famille/première ligne**

Objectifs : se familiariser avec la pratique de première ligne par une approche globale et polyvalente, tenant compte des ressources locales et des besoins particuliers d'une certaine population; en soins aigus, être capable d'identifier les problèmes prioritaires et de planifier de façon efficace, rapide et sécuritaire l'investigation nécessaire et le traitement.

MEO 390 5 cr.**Stage en santé communautaire**

Objectifs : mettre en application les connaissances acquises auprès de clients cibles, p. ex. santé au travail, santé scolaire, prévention et promotion de la santé, etc.

MEO 398 1 cr.**Intégration I**

Objectif : acquérir les notions nécessaires en participant aux diverses activités de formation et de révision ainsi qu'aux différents ateliers d'évaluation et autres modalités pédagogiques permettant de démontrer les compétences et les connaissances acquises depuis le début de l'externat.

MEO 401 1 cr.**Profession MD IV**

Objectifs : s'approprier les valeurs et les normes de la pratique professionnelle médicale et développer une autoréflexion sur son action et ses compétences en regard du travail collaboratif, des considérations légales, éthiques et organisationnelles, et ce, en fonction de différents contextes cliniques. Recourir aux stratégies de modifications d'habitudes de vie selon une approche intégrée et individualisée.

Contenu : professionnalisme, éthique, considérations légales, interdisciplinarité, atelier intégrateur sur les soins de fin de vie.

Préalable : selon cursus obligatoire

MEO 410 5 cr.**Préparation à la pratique médicale professionnelle**

Objectifs : capacité de synthétiser, de maîtriser et d'utiliser adéquatement les connaissances médicales et habiletés cliniques préalablement acquises, personnellement (ou en autoapprentissage) et par le biais de l'enseignement programmé offert par les tuteurs, les moniteurs, les mentors, etc., tout au long du curriculum d'études médicales prédoctorales.

Préalable : selon cursus obligatoire

MEO 498 1 cr.**Intégration II**

Objectif : acquérir les notions nécessaires en participant aux diverses activités de formation et de révision ainsi qu'aux différents ateliers d'évaluation et autres modalités pédagogiques permettant de démontrer les compétences et les connaissances acquises depuis le début de l'externat.

MON**MON 701** 1 cr.**Ethnoécologie et développement durable**

Compétence : comprendre comment les différents groupes sociaux utilisent les plantes, les animaux et les autres composantes du milieu, mais aussi comment ils conçoivent le milieu qui les entoure, et comment ces conceptions et représentations relatives au milieu influencent leur utilisation.

Contenu : relations entre environnement et société, en privilégiant le champ disciplinaire de l'ethnoscience, une combinaison des approches des sciences sociales (anthropologie, sociologie, géographie) et biologiques.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 702 1 cr.**Impacts des changements climatiques**

Compétences : comprendre les causes et analyser les conséquences des changements climatiques sur les écosystèmes et les sociétés humaines.

Contenu : les causes des changements climatiques, leurs impacts sur les écosystèmes terrestres et aquatiques, les enjeux économiques et sanitaires liés à ces changements.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 703 1 cr.**Valorisation de la biodiversité**

Compétence : identifier la viabilité économique et l'acceptabilité sociale d'un projet de protection de la biodiversité.

Contenu : biodiversité et agriculture, élevage, sylviculture, chasse, pêche, artisanat, valeurs patrimoniales locales, écotourisme et bioressources.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 704 2 cr.**Écologie : fondements et applications**

Compétences : analyser et mettre en œuvre de manière pratique et concrète les concepts fondamentaux de l'écologie, dans un cadre d'étude scientifique ou de gestion et protection de l'environnement.

Contenu : concepts de base de l'écologie, les écosystèmes, la dynamique des populations; fondements scientifiques des débats sociétaux tels que la conservation et la gestion de la biodiversité, la protection des milieux humides et la gestion des ressources en eau, la gestion des forêts et la gestion des ressources naturelles.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 705 2 cr.**Gouvernance des collectivités locales**

Compétence : intégrer, dans une démarche de gestion ou de protection de l'environnement, les missions et le fonctionnement des collectivités locales gestionnaires.

Contenu : les différents types de collectivités locales dans le monde, mission, structuration et fonctionnement des collectivités locales dans une démarche de protection de l'environnement, modalités de gestion et de gouvernance, cadres réglementaires.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 706 1 cr.**Cartographie des milieux naturels**

Compétence : réaliser une représentation des paramètres biologiques et écologiques d'un milieu naturel sur une base géographique et en faire une analyse.

Contenu : concepts de la géolocalisation et de la spatialisation; utilisation des systèmes d'informations géographiques depuis la base de données jusqu'à l'analyse des cartes.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 707 2 cr.**Gestion : projets, activités en entreprise**

Compétence : maîtriser les concepts, méthodes et outils permettant de gérer des projets et de développer des activités en entreprise.

Contenu : fonctionnement général de l'entreprise; économie d'entreprise; la création d'activité économique; étude de marché, stratégie, actions marketing; méthodologie de l'enquête; diversité des formes d'entreprises : la création d'une TPE et d'une PME, les réseaux; transfert de technologies et propriété intellectuelle.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 708 1 cr.**Écologie des paysages**

Compétence : intégrer les dimensions sociale et biologique du paysage dans un objectif de gestion des territoires et de développement durable.

Contenu : le paysage, résultat des interactions entre l'homme et son environnement; hétérogénéité spatiotemporelle, structuration du paysage et conditionnement des processus naturels, changements d'utilisation des terres, développement durable et gestion des ressources.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 709 1 cr.**Biologie de la conservation**

Compétence : intégrer les aspects de conservation dans les projets de développement territorial.

Contenu : les conséquences de l'anthropisation sur les communautés animales; réduction des superficies et fragmentation; écologie urbaine; causes et conséquences de la rareté; conservation des espèces et génétique de la conservation.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MON 710 1 cr.**Médiation territoriale**

Compétence : mettre en œuvre une méthodologie et des outils de concertation des acteurs territoriaux autour d'une aire protégée.

Contenu : diversité des acteurs territoriaux; approche patrimoniale; théorie de la négociation; participation et gestion intégrée; typologie et résolution de conflits; cadres institutionnels; mise en place d'un dialogue territorial; méthode de participation; apports; risques; limites.

Préalable : avoir complété 3 sessions.

MPS**MPS 710** 3 cr.**Enseignement et apprentissage**

Objectif : expliquer les concepts modernes de l'apprentissage et de l'enseignement dans les disciplines des sciences de la santé.

Contenu : les grands paradigmes en pédagogie des sciences de la santé. L'apprentissage en sciences de la santé : le processus d'apprentissage, la métacognition, la motivation, le transfert des apprentissages, le développement de l'expertise et de la compétence. Les approches par objectifs et par compétences. La typologie des méthodes pédagogiques. Les principes de base de l'évaluation des apprentissages en sciences de la santé : la qualité de la démarche évaluative, la mesure et l'évaluation, la distinction entre l'évaluation formative et l'évaluation sommative.

MPS 712 3 cr.**Planification, intervention et évaluation**

Objectif : appliquer les principaux concepts reliés à la planification, à l'intervention et à l'évaluation des apprentissages.

Contenu : la planification de l'enseignement, les parcours pédagogiques. Les méthodes pédagogiques et leurs variantes en sciences de la santé. Le recours aux technologies de l'information et de la communication dans les activités d'enseignement et d'apprentissage. L'évaluation des apprentissages. Les aspects éthiques de l'enseignement en sciences de la santé. Les aspects administratifs de l'enseignement en sciences de la santé.

Préalable : MPS 710

MPS 910 3 cr.**Analyse de pratiques d'enseignement**

Objectif : analyser ses pratiques d'enseignement et celles de collaboratrices et collaborateurs en sciences de la santé en se basant sur des cadres de référence pertinents dans une perspective de perfectionnement professionnel.

Contenu : le partage, l'analyse et l'explicitation de différents thèmes en lien avec le domaine de la pédagogie des sciences de la santé, sélectionnés parmi les sujets suivants : les stratégies d'enseignement et leur influence sur le processus d'apprentissage, les facteurs qui influencent l'apprentissage, l'apprentissage actif des étudiantes et étudiants, l'intégration et le transfert des apprentissages, la métacognition, le processus de réflexion sur sa pratique, l'évaluation de son enseignement.

Préalable : MPS 712

MPS 912 3 cr.**Analyse de pratiques évaluatives**

Objectif : analyser ses pratiques évaluatives et celles de collaboratrices et collaborateurs en sciences de la santé en se basant sur des cadres de référence pertinents dans une perspective de perfectionnement professionnel.

Contenu : le partage, l'analyse et l'explicitation de différents thèmes en lien avec le domaine de l'évaluation des apprentissages et de son enseignement en sciences de la santé, sélectionnés parmi les sujets suivants : les croyances et les pratiques en évaluation, le nouveau paradigme en évaluation, les types d'évaluation, les composantes d'une stratégie d'évaluation,

la validité et la fidélité des instruments, l'évaluation en situation authentique, l'évaluation du développement d'une compétence.

Préalable : MPS 910

MPS 914 3 cr.**Analyse de démarches d'innovation pédagogique**

Objectif : analyser des modèles de projets pédagogiques innovants en se basant sur des cadres de référence pertinents dans une perspective de perfectionnement professionnel.

Contenu : le partage, l'analyse et l'explicitation de différents thèmes en lien avec des innovations pédagogiques en sciences de la santé, sélectionnés parmi les sujets suivants : la conception d'une innovation pédagogique à partir d'une problématique d'enseignement ou d'apprentissage, l'identification de divers modèles et d'expériences d'innovation pédagogique, la planification, la réalisation et l'évaluation d'une démarche d'innovation pédagogique, la communication des résultats.

Préalable : MPS 912

MQB**MQB 111** 3 cr.**Examen paraclinique et pharmacologie**

Objectifs : analyser et établir les liens entre des situations cliniques et la pharmacologie de certains médicaments et toxines; analyser les résultats d'examen paracliniques afin de planifier un suivi.

Contenu : pharmacocinétique des médicaments en fonction des âges de la vie et de la condition de santé. Examens paracliniques de laboratoires et imagerie.

MQB 131 3 cr.**Psychologie de la communication interpersonnelle**

Objectif : entrer en communication avec les clientèles en utilisant ses ressources de façon efficace et en prenant en considération ses limites personnelles.

Contenu : notions d'efficacité interpersonnelle et principe d'autorégulation. Structures d'une relation (pression, service, coopération). Stratégies de communication et règle de l'alternance. Gestion du processus de communication. Respect des champs de compétence et notion d'ingérence. Règle de la responsabilisation.

MQB 144 3 cr.**Approche thérapeutique individuelle**

Objectifs : aider les personnes à intégrer des expériences qui affectent leur santé physique, mentale ou sociale; réfléchir sur son action thérapeutique.

Contenu : modèles théoriques de soins infirmiers en santé mentale axés sur la relation infirmière-client. Définition et facteurs pouvant influencer la santé mentale. Promotion, prévention et problématiques particulières. Introduction à des interventions psychothérapeutiques. Suivi d'une cliente ou d'un client sous supervision.

MQB 146 3 cr.**Éducation à la santé auprès d'individus**

Objectif : réaliser des interventions d'éducation à la santé auprès d'individus et de leur personne significative : évaluer les besoins d'apprentissage, planifier, effectuer et évaluer les interventions éducatives.

Contenu : comportements de santé, caractéristiques de l'apprenant, motivation à apprendre, démarche d'éducation à la santé, méthodes et principes entourant l'évaluation des besoins d'apprentissage, pédagogie active et stratégies éducatives, planification d'une intervention éducative, principes et stratégies d'évaluation des apprentissages.

MQB 152 3 cr.

Éthique et droit

Objectifs : clarifier ses valeurs personnelles et prendre position sur les valeurs de la profession infirmière; utiliser un cadre de prise de décision éthique qui inclut un questionnaire sur les valeurs d'ordre éthique et les éléments de droit dans des situations d'éthique professionnelle.

Contenu : application des fondements éthiques et juridiques de l'éthique professionnelle : l'agir moral, les valeurs et les principes qui orientent cet agir, les distinctions entre le légal et le moral, la présence du droit dans l'organisation sociale, la responsabilité civile et professionnelle, le droit aux services de santé et aux services sociaux.

MQB 156 3 cr.

Sciences biologiques

Objectif : analyser des situations cliniques courantes pour expliquer les liens entre la sémiologie et les fondements de la biologie médicale : anatomie, biochimie, nutrition, physiologie, pathologie et pharmacologie.

Contenu : les situations cliniques de tous les âges de la vie sont choisies en fonction de problèmes de santé courants dans les domaines de soins.

MSE

MSE 301 5 cr.

Stage électif I

Objectif : parfaire ses compétences et connaissances cliniques et paracliniques dans un domaine de la médecine (chirurgie générale ou spécialisée, pédiatrie générale ou spécialisée, médecine générale, interne ou spécialisée, psychiatrie générale ou spécialisée, obstétrique, gynécologie, anesthésiologie, pathologie, imagerie médicale, biochimie médicale ou santé publique ou autre domaine pertinent).

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 302 5 cr.

Stage électif II

Objectif : parfaire ses compétences et connaissances cliniques et paracliniques dans un domaine de la médecine (chirurgie générale ou spécialisée, pédiatrie générale ou spécialisée, médecine générale, interne ou spécialisée, psychiatrie générale ou spécialisée, obstétrique, gynécologie, anesthésiologie, pathologie, imagerie médicale, biochimie médicale ou santé publique ou autre domaine pertinent).

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 303 5 cr.

Stage électif III

Objectif : parfaire ses compétences et connaissances cliniques et paracliniques dans un domaine de la médecine (chirurgie générale ou spécialisée, pédiatrie générale ou spécialisée, médecine générale, interne ou spécialisée, psychiatrie générale ou spécialisée, obstétrique, gynécologie, anesthésiologie, pathologie, imagerie

médicale, biochimie médicale ou santé publique ou autre domaine pertinent).

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 304 4 cr.

Stage électif IV

Objectif : parfaire ses compétences et connaissances cliniques et paracliniques dans un domaine de la médecine (chirurgie générale ou spécialisée, pédiatrie générale ou spécialisée, médecine générale, interne ou spécialisée, psychiatrie générale ou spécialisée, obstétrique, gynécologie, anesthésiologie, pathologie, imagerie médicale, biochimie médicale ou santé publique ou autre domaine pertinent).

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 600 5 cr.

Stage en anesthésie-réanimation III

Objectifs : s'initier aux soins anesthésiques des malades chirurgicaux : évaluation préopératoire, techniques d'anesthésie clinique, soins postopératoires immédiats; apprendre des techniques de base de réanimation cardiorespiratoire sur mannequin, avec matériel audiovisuel disponible sur place.

MSE 610 5 cr.

Stage en médecine interne III

Objectifs : acquérir un complément de formation et avoir l'occasion d'approfondir le diagnostic et le traitement des maladies relevant de la médecine interne.

MSE 611 5 cr.

Stage en cardiologie III

Objectifs : s'initier à l'interprétation des ECG, des ECG dynamiques, des ECG à l'effort; s'initier à l'application des techniques graphiques : écho et phonocardiographie, apex-carotido-jugulogramme; s'initier aux soins intensifs médicaux (SIM), aux connaissances des différentes pathologies rencontrées dans le secteur SIM, au travail en collaboration avec les résidentes et résidents et les patrons. S'initier au management des patientes et patients au SIM.

MSE 612 5 cr.

Stage en dermatologie III

Objectif : maîtriser l'approche sémiologique, le diagnostic et la thérapeutique des pathologies courantes en dermatologie.

MSE 613 5 cr.

Stage en endocrinologie III

Objectifs : évaluer des problèmes courants rencontrés en pratique quotidienne : suivi de diabète, problèmes thyroïdiens; s'initier à l'endocrinologie ambulatoire.

MSE 614 5 cr.

Stage en gastroentérologie III

Objectifs : stage en consultation externe sous la responsabilité d'un des patrons de ce service : faire l'histoire et l'examen physique; poser un diagnostic différentiel; discuter et justifier l'investigation et les traitements. Stage en clinique ambulatoire de gastroentérologie : assister aux endoscopies, participer aux activités de l'étage; participer aux tournées des patients hospitalisés et aux réunions d'enseignement.

MSE 615 5 cr.

Stage en gériatrie III

Objectifs : s'initier aux aspects particuliers de l'évaluation de la personne âgée, l'attention étant portée sur le diagnostic fonctionnel des problèmes de santé du vieillard handicapé; s'initier aux répercussions de

la maladie sur les activités de la vie quotidienne du vieillard, sur son milieu familial et social; travailler avec différents professionnels de la santé à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire : discuter avec cette dernière des problèmes médicaux de la patiente ou du patient et fixer avec elle les objectifs à moyen et à long termes pouvant permettre au vieillard handicapé de continuer une vie autonome.

MSE 616 5 cr.

Stage en hématologie-cytogénétique III

Objectifs : étudier une famille où se transmet depuis cinq générations une translocation équilibrée; procéder à une étude qui permettrait d'évaluer le taux de risque de transmission d'une anomalie chromosomique dans cette famille.

MSE 617 5 cr.

Stage en maladies infectieuses III

Objectifs : améliorer ses connaissances en prévention des maladies infectieuses; apprendre à connaître la physiopathologie, la durée d'incubation, les signes cliniques, les complications et le traitement des maladies contagieuses les plus courantes.

MSE 618 5 cr.

Stage en néphrologie III

Objectifs : se familiariser avec la consultation en néphrologie (évaluation de patients); réviser des dossiers; participer aux tournées et aux réunions d'enseignement du service de néphrologie.

MSE 619 5 cr.

Stage en neurologie III

Objectifs : évaluer des patientes et patients qui présentent des problèmes neurologiques courants en soins ambulatoires; participer aux activités d'enseignement du service de neurologie et au programme de lecture.

MSE 620 5 cr.

Stage en pneumologie III

Objectif : acquérir les notions de thérapeutique nécessaires au traitement des maladies pulmonaires restrictives et obstructives; des maladies vasculaires pulmonaires; des anomalies du contrôle de la respiration et de l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique.

MSE 621 5 cr.

Stage en rhumatologie III

Objectifs : s'initier au système locomoteur et se familiariser avec les principales techniques de ponction et d'infiltration articulaires; suivre les activités du service et s'initier aux techniques de laboratoire généralement utilisées pour le diagnostic rhumatologique, soit la synovioanalyse et les techniques séro-immunologiques d'anticorps antinucléaires; ce stage se passe en consultations externes.

MSE 622 5 cr.

Stage en anatomie-biologie cellulaire III

Objectifs : participer à des projets de recherche pendant 4 à 18 semaines; manipuler des techniques élémentaires; participer aux clubs de lecture et séminaires du Département.

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 625 5 cr.

Stage en biochimie III

Objectifs : perfectionner ses connaissances en biochimie clinique; s'initier à l'interprétation des analyses de laboratoire,

avec insistance sur leurs limites et sur les aspects cliniques de leur application.

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 627 5 cr.

Stage en biophysique III

Objectif : participer aux activités de recherche. Le contenu du stage sera déterminé après entente avec la professeure ou le professeur choisi.

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 630 5 cr.

Stage en chirurgie générale III

Objectif : connaître la fonction du côlon, du rectum et de l'anus chez l'homme sain et malade, le temps de transit intestinal et les propriétés viscoélastiques du rectum.

Contenu : techniques de biofeedback pour contrôler l'incontinence anale. Études électromyographiques gastrique, intestinale et colique dans la constipation, les problèmes vasculaires, le côlon irritable, les fissures anales. Participation à la fois clinique et fondamentale, et possiblement aux consultations et aux endoscopies.

MSE 631 5 cr.

Stage en chirurgie plastie III

Objectif : se familiariser avec les notions générales de guérison des plaies, sutures, greffes et lambeaux, pathologie des brûlés, fractures de la face, chirurgie de la main, chirurgie plastique du sein, reconstruction mixte, microchirurgie, introduction à la chirurgie esthétique.

Préalable : selon cursus obligatoire

MSE 632 5 cr.

Stage en chirurgie C.V.T. III

Objectifs : traiter sur ordinateur des données recueillies chez les malades soumis à une chirurgie sous circulation extracorporelle; apprendre à utiliser un ordinateur dans une première phase (2 semaines) et compléter le traitement des données dans la période restante.

MSE 633 5 cr.

Stage en neurochirurgie III

Objectifs : participer aux activités départementales avec accent sur l'apprentissage de l'examen neurologique et l'étude des diagnostics différentiels des syndromes les plus fréquents : céphalée, douleur, altération de la conscience, etc.; participer aux tournées, à certains actes opératoires et aux réunions scientifiques du Département.

MSE 634 5 cr.

Stage en ophtalmologie III

Objectifs : participer aux activités cliniques et éducatives en ophtalmologie : apprendre des techniques diagnostiques; anamnèse et examens oculaires des patients en consultations externes; discuter et présenter des cas; participer aux séances d'enseignement; présenter un travail en fin de stage. Programme d'études théoriques en parallèle avec les activités de la première partie.

MSE 635 5 cr.

Stage en oto-rhino-laryngologie III

Objectifs : prendre connaissance des différentes pathologies rencontrées en O.R.L.; mettre l'accent sur l'évaluation clinique et l'utilisation des différentes techniques pour l'évaluation des patientes et patients; participer aux activités du Département et aux réunions scientifiques; faire des visites occasionnelles au bloc opératoire.

MSE 636	5 cr.	Contenu : selon le niveau auquel l'étudiante ou l'étudiant est rendu, ce stage peut aller de l'observation à la prise en charge d'un patient qui présente un problème au niveau du système musculosquelettique. Les problèmes sont principalement reliés au sport, mais on rencontre aussi des problèmes reliés au travail.	quotidiens; étudier cinq collections (<i>teaching file</i>) et cinéfilms (poumons, cœur, squelette, abdomen, pédiatrie) et assister aux conférences quotidiennes.	tionnels de la santé à l'intérieur d'une équipe multidisciplinaire : discuter avec cette dernière des problèmes médicaux de la patiente ou du patient et fixer avec elle les objectifs à moyen et à long termes pouvant permettre au vieillard handicapé de continuer une vie autonome.	
Stage en chirurgie orthopédique III		Préalable : selon cursus obligatoire	Préalable : selon cursus obligatoire		
Objectifs : apprendre à diagnostiquer les pathologies orthopédiques les plus fréquentes; reconnaître chez le nouveau-né les malformations congénitales les plus fréquentes de l'appareil locomoteur; dans chaque cas, orienter le malade vers un traitement pertinent.					
MSE 637	5 cr.	MSE 670	5 cr.	MSS 316-416	5 cr. ch.
Stage en urologie III		Stage en psychiatrie III		Stages en hématologie-cytogénétique I-II	
Objectif : connaître l'étiologie, les symptômes, les complications et le traitement des principales pathologies du système urinaire.		Objectif : connaître les différents problèmes de la pathologie psychiatrique ainsi que les différentes modalités d'approche (pharmacothérapie, psychothérapie, thérapie du milieu, action communautaire) qui interviennent pour l'amélioration et la modification des symptômes et des problèmes observés chez les patients présentant une pathologie psychiatrique chronique.		Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquiescer la confiance nécessaire pour juger la situation d'une patiente ou d'un patient porteur de pathologies reliées à l'hématologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement; acquiescer des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en médecine spécialisée, mais plus spécifiquement reliés à l'hématologie.	
MSE 640	5 cr.	MSE 673	5 cr.	MSS 317-417	5 cr. ch.
Stage en pédiatrie III		Stage en pathologie III		Stages en maladies infectieuses I-II	
Objectif : s'initier à la pouponnière (soins du nouveau-né normal) et se familiariser avec les soins aux malades hospitalisés, la consultation externe, l'allergie et l'immunologie, les maladies infectieuses, la neuropédiatrie et l'endocrinologie.		Objectifs : participer aux activités du service clinique d'anatomie-pathologie; se familiariser avec le matériel d'autopsie (dossier, dissection et discussion) avec assistance des pathologistes; voir comment s'effectue l'étude des pièces chirurgicales et discuter des lésions avec les responsables (étude macroscopique, coupe par congélation et coupe définitive); combiner l'étude théorique de la pathologie avec celle des pièces du musée et des collections de lames d'histo-pathologie; participer à l'étude des cas par microscopie électronique et immunofluorescence.		Objectifs : améliorer ses connaissances en prévention des maladies infectieuses; apprendre à connaître la physiopathologie, la durée d'incubation, les signes cliniques, les complications et le traitement des maladies contagieuses les plus courantes.	
MSE 652	5 cr.	MSE 677	5 cr.	MSS 318-418	5 cr. ch.
Stage en médecine tropicale III		Stage en pharmacologie III		Stages en néphrologie I-II	
Objectif : participer au service médical d'un hôpital de première ligne dans les services de chirurgie, maternité, médecine interne et pédiatrie.		Objectif : étudier les mécanismes de libération de l'ANF par le poumon. Contenu : caractérisation de la molécule et de ses précurseurs. Caractérisation des cellules responsables de sa synthèse. Métabolisme pulmonaire.		Objectifs : se familiariser avec la consultation en néphrologie (évaluation de patients); réviser des dossiers; participer aux tournées et aux réunions d'enseignement du service de néphrologie.	
Préalable : selon cursus obligatoire		Préalable : selon cursus obligatoire		MSS 319-419	5 cr. ch.
MSE 656	5 cr.	MSE 678	5 cr.	Stages en neurologie I-II	
Stage en physiatry III		Stage en neuropharmacologie III		Objectifs : évaluer des patientes et patients qui présentent des problèmes neurologiques courants en soins ambulatoires; participer aux activités d'enseignement du service de neurologie et au programme de lecture.	
Objectifs : faire une évaluation clinique de patients que l'on dirige surtout pour réhabilitation; évaluer les problèmes courants en physiatry.		Objectif : connaître suffisamment les principaux médicaments qui agissent sur le système nerveux pour être capable de justifier (auprès des responsables) l'usage de ces médicaments dans des cas cliniques déterminés.		MSS 320-420	5 cr. ch.
Préalable : selon cursus obligatoire		Préalable : selon cursus obligatoire		Stages en pneumologie I-II	
MSE 660	5 cr.	MSE 680	5 cr.	Objectifs : acquiescer les notions thérapeutiques nécessaires au traitement des maladies pulmonaires restrictives et obstructives; des maladies vasculaires pulmonaires; des anomalies du contrôle de la respiration et de l'insuffisance respiratoire aiguë et chronique.	
Stage en obstétrique-gynécologie III		Stage en médecine de famille III		MSS 321-421	5 cr. ch.
Objectifs : participer au programme d'enseignement clinique du Département; soins ambulatoires sous la direction d'une professeure ou d'un professeur aux consultations externes; visite de patientes hospitalisées; périodes de garde en obstétrique.		Objectif : s'initier à la pratique générale de la profession en fréquentant des consultations externes des centres hospitaliers, des cliniques de médecine familiale ou des CLSC.		Stages en rhumatologie I-II	
MSE 662	5 cr.	MSE 681	5 cr.	Objectifs : s'initier au système locomoteur et se familiariser avec les principales techniques de ponction et d'infiltration articulaires; suivre les activités du service et s'initier aux techniques de laboratoire généralement utilisées pour le diagnostic rhumatologique, soit la synovioanalyse et les techniques séro-immunologiques d'anticorps antinucléaires; ce stage se passe en consultations externes.	
Stage en médecine d'urgence III		Stage en physiologie III		MSS 330-430	5 cr.
Objectifs : participer aux soins de première ligne qui se donnent à l'urgence; s'initier à l'obtention d'une histoire appropriée; apprendre la démarche qui permettra de préciser l'investigation nécessaire et le traitement d'une façon pratique, rapide et sécuritaire pour soi et son patient.		Objectifs : acquiescer les connaissances fondamentales sur les autacoïdes et hormones; pratiquer des expériences de laboratoire sur certains peptides hormonaux.		Stages en chirurgie plastie I-II	
Préalable : selon cursus obligatoire		Préalable : selon cursus obligatoire		Objectifs : se familiariser avec les notions générales de guérison des plaies, de sutures, de greffes et lambeaux, de pathologies des brûlés, de fractures de la figure, de chirurgie de la main, de chirurgie plastique du sein, de reconstruction mixte, de microchirurgie; s'initier à la chirurgie esthétique.	
MSE 665	5 cr.	MSE 684	5 cr.	Préalable : selon le cursus obligatoire	
Stage en médecine nucléaire et radiobiologie III		Stage en radiologie III			
Objectifs : s'initier aux techniques de base en médecine nucléaire et se familiariser avec l'approche pluridisciplinaire dans le diagnostic des pathologies, avec l'investigation des pathologies les plus fréquentes (cancer, maladies cardiovasculaires, maladies du système nerveux central et maladies ostéo-articulaires, etc.).		Objectifs : s'initier à la radiologie générale avec insistance sur l'aspect radiologique des maladies courantes et les techniques radiologiques usuelles; discuter de cas			
Préalable : selon cursus obligatoire		Préalable : selon cursus obligatoire			
MSE 667	5 cr.				
Stage en médecine sportive III					
Objectifs : approfondir l'examen du système musculosquelettique; apprendre à traiter les blessures sportives; connaître les différentes modalités dans l'arsenal thérapeutique utilisé en médecine sportive.					

MSS 331-431 5 cr. ch.**Stages en chirurgie cardiaque I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un patient porteur de pathologies reliées à la cardiologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en chirurgie du système cardiovasculaire.

MSS 332-432 5 cr. ch.**Stages en chirurgie C.V.T. I-II**

Objectifs : traiter sur ordinateur des données recueillies chez les malades soumis à une chirurgie sous circulation extracorporelle; apprendre à utiliser un ordinateur dans une première phase (2 semaines) et compléter le traitement des données dans la période restante.

MSS 333-433 5 cr. ch.**Stages en neurochirurgie I-II**

Objectifs : participer aux activités départementales avec accent sur l'apprentissage de l'examen neurologique et l'étude des diagnostics différentiels des syndromes les plus fréquents : céphalée, douleur, altération de la conscience, etc.; participer aux tournées, à certains actes opératoires et aux réunions scientifiques du Département.

MSS 334-434 5 cr. ch.**Stages en ophtalmologie I-II**

Objectifs : participer aux activités cliniques et éducatives en ophtalmologie : apprendre des techniques diagnostiques; anamnèse et examens oculaires des patients en consultations externes; discuter et présenter des cas; participer aux séances d'enseignement; présenter un travail en fin de stage. Programme d'études théoriques en parallèle avec les activités de la première partie.

MSS 335-435 5 cr. ch.**Stages en oto-rhino-laryngologie I-II**

Objectifs : prendre connaissance des différentes pathologies rencontrées en O.R.L.; mettre l'accent sur l'évaluation clinique et l'utilisation des différentes techniques pour l'évaluation des patientes et patients; participer aux activités du Département et aux réunions scientifiques; faire des visites occasionnelles au bloc opératoire.

MSS 336-436 5 cr. ch.**Stages en chirurgie orthopédique I-II**

Objectifs : apprendre à diagnostiquer les pathologies orthopédiques les plus fréquentes; reconnaître chez le nouveau-né les malformations congénitales les plus fréquentes de l'appareil locomoteur; dans chaque cas, orienter le malade vers un traitement pertinent.

MSS 337-437 5 cr. ch.**Stages en urologie I-II**

Objectif : connaître l'étiologie, les symptômes, les complications et le traitement des principales pathologies du système urinaire.

MSS 338-438 5 cr. ch.**Stages en soins intensifs chirurgicaux I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situa-

tion d'une patiente ou d'un patient en soins critiques se présentant avec une pathologie médicale différenciée ou non; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement de pathologies aiguës; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre les problèmes de patientes et patients pendant leur séjour aux soins intensifs chirurgicaux.

MSS 350-450 5 cr. ch.**Stages en pédiatrie/allergie-immuno. I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée aux allergies et aux déficits immunitaires; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement des allergies et des troubles immunitaires; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes reliés à l'allergo-immunologie pédiatrique.

MSS 351-451 5 cr. ch.**Stages en cardiopédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à la cardiologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en cardiopédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en cardiologie.

MSS 352-452 5 cr. ch.**Stages en endocrinopédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à l'endocrinologie (diabète, dysthyroïdie, trouble de croissance, etc.); maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en endocrinopédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en endocrinologie.

MSS 353-453 5 cr. ch.**Stages en gastropédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à la gastroentérologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en gastropédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en gastroentérologie.

MSS 354-454 5 cr. ch.**Stages en hématopédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à l'hématologie et à l'oncologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires

au diagnostic et au traitement en hématopédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en hématologie/oncologie.

MSS 355-455 5 cr. ch.**Stages en néonatalogie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un nourrisson (à terme ou prématuré) en soins critiques se présentant avec une pathologie néonatale différenciée ou non; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en soins aigus et intermédiaires de néonatalogie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre les problèmes des nourrissons pendant leur séjour en néonatalogie.

MSS 356-456 5 cr. ch.**Stages en néphropédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à la néphrologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en néphropédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en néphrologie.

MSS 357-457 5 cr. ch.**Stages en neuropédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à la neurologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en neuropédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en neurologie.

MSS 358-458 5 cr. ch.**Stages en pneumopédiatrie I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant se présentant avec une pathologie médicale reliée à la pneumologie; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement en pneumopédiatrie; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie exigeant des soins en pneumologie.

MSS 359-459 5 cr. ch.**Stages en soins intensifs pédiatriques I-II**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données biologiques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant en soins critiques se présentant avec une pathologie médicale différenciée ou non; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement de pathologies aiguës; acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre les problèmes des patientes et patients pédiatriques pendant leur séjour aux soins intensifs pédiatriques.

MSS 360-460-560 5 cr.**Stages en pédiatrie du développement I-II-III**

Objectifs : être en mesure par l'histoire, l'examen physique et l'interprétation des données paracliniques, d'acquérir la confiance nécessaire pour juger la situation d'un enfant présentant un retard de développement spécifique (motricité, langage, ...), global ou un trouble d'apprentissage; maîtriser les techniques et les notions thérapeutiques nécessaires au diagnostic et au traitement des pathologies sous-jacentes, acquérir des habiletés de raisonnement clinique pour résoudre des problèmes en pédiatrie.

MSS 361-461 5 cr.**Stage en infectiopédiatrie**

Objectifs : parfaire ses connaissances en prévention des maladies infectieuses pédiatriques (vaccination, contagion, prévention secondaire); améliorer ses connaissances sur la physiopathologie, le diagnostic, le traitement et les complications des infections pédiatriques les plus courantes.

MSS 562 5 cr.**Stage en obstétrique-gynécologie**

Objectifs : à partir de l'anamnèse et de l'examen chez une patiente enceinte, poser le diagnostic de grossesse; suivre une grossesse et un travail physiologique; déceler une grossesse à risque et un travail dystocique; évaluer l'état du fœtus *in utero*. Investiguer et traiter les patientes présentant les problèmes fréquemment rencontrés en gynécologie ambulatoire.

MSS 572 5 cr.**Stage en psychiatrie**

Objectifs : parfaire les connaissances de base sur les problèmes psychiatriques étudiés durant les années précédentes; faire l'apprentissage pratique de l'entrevue, du diagnostic, du choix et de l'application des méthodes thérapeutiques; apprendre à réagir comme un thérapeute, développer une compétence et une empathie dans la compréhension et l'utilisation de la relation médecin-patient.

NEG**NEG 710 3 cr.****Négociation concepts fondamentaux**

Objectifs : s'initier aux principes de la négociation raisonnée; comprendre l'importance des principes de communication en négociation; situer ses capacités d'auditeur et d'interlocuteur; distinguer les différents types de négociation; acquérir les principes juridiques de base (ex.: la bonne foi) en matière de négociation. Contenu : définition des conflits. Situation de la dynamique du conflit. Division des composantes du conflit. Compréhension des perceptions, des besoins, des croyances des valeurs et des attitudes. Description des réactions face aux conflits. Le jeu des émotions. Évaluation des conséquences du conflit.

PCI**PCI 600 1 cr.****Rôle du professionnel en PCI**

Objectifs : réfléchir sur son rôle comme spécialiste, sur son développement et sur ses actions professionnelles en prévention

et contrôle des infections. Se situer en regard des différentes spécialités dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections.

Contenu : réseau de la santé et législation. Rôle et fonctions des infirmières et infirmiers. Rôle et fonctions de la professionnelle et du professionnel en prévention et en contrôle des infections. Introduction au programme, aux compétences à développer et aux stratégies de formation. Introduction à la réflexion sur son action professionnelle.

PCI 601 3 cr.

Introduction à la PCI

Objectifs : soutenir l'application des mesures de surveillance et de prévention et contrôle des infections dans son milieu de soins en collaboration avec divers intervenants et intervenantes. Développer des habiletés de résolution de problèmes fréquemment rencontrés dans ce domaine. Contenu : rôles et responsabilités des infirmières en PCI et des partenaires; recherche documentaire; pratiques de base et précautions additionnelles; concepts de base en microbiologie et en infectiologie; mesures environnementales; surveillance; gestion d'éclatement; communication verbale et écrite; intervention en situation de crise; principes d'éducation aux adultes; outils de formation et nouvelles technologies.

PCI 611 3 cr.

Microbiologie et infectiologie en PCI

Objectifs : approfondir ses connaissances en microbiologie et en infectiologie pour déterminer les interventions requises face à des problèmes de prévention et contrôle des infections ou face à des maladies infectieuses liées aux activités de soins. Expliquer la physiopathologie de l'infection et la réaction immunitaire. Reconnaître les situations impliquant un agent pathogène émergent, et planifier les interventions. Contenu : classes des bactéries, virus, champignons et agents pathogènes en émergence. Résistance bactérienne et agent anti-infectieux. Tests diagnostiques et relation avec le tableau clinique. Facteurs de risque d'infections et mesures préventives recommandées.

PCI 620 3 cr.

Lecture critique de littérature scientifique

Objectif : savoir utiliser des données scientifiques dans sa pratique professionnelle. Contenu : analyses statistiques, généralisation des résultats, méthodes et plans de recherche, problématique et hypothèse de recherche, validité, variable, échantillonnage, règles de déontologie en recherche.

PCI 621 2 cr.

Lecture critique de littérature scientifique

Objectifs : savoir interpréter des données scientifiques et les utiliser au bénéfice de sa pratique professionnelle. Contenu : validité, variable, échantillonnage, analyses de données, méthodes et plans de recherche, problématique et hypothèse de recherche, généralisation des résultats, règles de déontologie en recherche.

PCI 640 3 cr.

Épidémiologie et PCI

Objectifs : se familiariser avec les concepts, techniques et méthodes spécifiques de l'épidémiologie. Prendre

conscience de l'importance de l'épidémiologie pour la prévention et le contrôle des infections.

Contenu : concepts d'épidémiologie et bases statistiques. Approches méthodologiques : identification des devis et méthodes de recherche, notion de causalité, mesures de fréquence et d'association entre un facteur de risque et un problème de santé, biais et facteurs de confusion, notions de dépistage et de surveillance épidémiologique, étapes d'enquête sur les éclosons.

PCI 650 2 cr.

Travaux dirigés en PCI

Objectif : procéder à une démarche d'évaluation de programme d'intervention ou de programme de formation dans le domaine de la prévention et du contrôle des infections (PCI).

Contenu : examiner le contenu et la forme du programme; en faire l'analyse en fonction des objectifs prévus par le programme. Faire des recommandations.

PCI 660 3 cr.

Stratégies pédagogiques et formation continue

Objectifs : création d'outils de communication et élaboration d'activités de formation continue en milieu clinique portant sur le programme de prévention et contrôle des infections.

Contenu : cadre théorique de LeBoterf. Évaluation des besoins en formation continue des collaborateurs du milieu clinique. Étapes de conception d'une activité de formation continue. Méthodes pédagogiques. Différents types de personnalités rencontrées lors de formation continue. Étapes de réalisation d'un outil de communication écrite.

PCI 700 1 cr.

PCI : aspect organisationnel

Objectifs : analyser un modèle d'organisation de prévention et contrôle des infections. Se préoccuper des enjeux éthiques et légaux et exercer son jugement critique. Prévoir les mécanismes et outils d'évaluation.

Contenu : réseau de la santé : législation, normes et recommandations en prévention et contrôle des infections. Structure et composantes d'un programme de prévention et contrôle des infections. Rôle et fonctions du personnel médical et paramédical du réseau de la santé et de la santé publique. Activités de prévention et contrôle des infections. Principes et définitions de politiques et procédures. Approches et méthodologies liées à l'éthique.

Préalables : PCI 600 et SCL 717
Concomitante : PCI 750

PCI 711 1 cr.

PCI : aspect clinique

Objectifs : à partir de situations cliniques fictives ou vécues en stage et à partir de résultats de surveillance, établir des hypothèses ou un diagnostic cliniques. Analyser les données et déterminer les interventions requises et les stratégies d'intervention. Communiquer les résultats de surveillance et les recommandations. Proposer des pistes de solution aux situations de crise.

Contenu : critères d'infections associées aux activités de soins. Méthodologie du développement, de l'implantation et de la réalisation de programmes de surveillance.

Analyse et utilisation des résultats. Stratégies et outils d'évaluation et de communication. Gestion de crise. Prise de décision selon les enjeux.

PCI 720 2 cr.

PCI : aspect environnemental

Objectifs : à partir de situations de transmission d'infections en lien avec l'environnement, fictives ou vécues en stage, établir des objectifs, analyser les données et poser une hypothèse ou un diagnostic. Déterminer les interventions requises et les stratégies d'intervention. Communiquer les résultats de l'analyse et les recommandations.

Contenu : risques inhérents à la présence de germes dans l'environnement. Normes sur la ventilation et l'approvisionnement en eau. Nettoyage, désinfection et stérilisation. Catégories, réglementation et utilisation des produits de nettoyage et de désinfection. Aménagement des espaces et des lieux physiques. Indicateurs de qualité.

Préalables : PCI 710 et PCI 760
Concomitante : PCI 770

PCI 750 3 cr.

Stage en PCI : aspect organisationnel

Objectifs : intervenir au plan organisationnel en réalisant un projet et en communiquant les résultats aux responsables concernés. Pour un secteur défini ou pour l'ensemble d'un établissement de soins et services, porter un regard critique sur l'organisation du programme de prévention et contrôle des infections. Communiquer le résultat du projet aux responsables concernés. Exercer au besoin du leadership mobilisateur dans ses interventions, établir des relations adaptées aux situations. Documenter le portfolio de réflexions sur son action professionnelle.

Préalables : PCI 600 et PCI 610 et PCI 620 et PCI 630 et SCL 717
Concomitante : PCI 700

PCI 760 3 cr.

Stage en PCI : aspect clinique

Objectifs : intervenir au plan clinique en élaborant et en réalisant un programme de surveillance des infections selon les besoins du milieu. Analyser les résultats, faire des recommandations. Communiquer l'information requise et donner une formation aux personnes concernées. Réaliser une démarche clinique et exercer un jugement critique en regard de situations ponctuelles impliquant la transmission d'infections et recommander des pistes de solution. Exercer un leadership mobilisateur dans ses interventions, établir des relations adaptées aux situations, gérer des situations de crise. Documenter le portfolio de réflexion sur son action professionnelle.

Préalables : PCI 700 et PCI 750
Concomitante : PCI 710

PCI 770 3 cr.

Stage en PCI : aspect environnemental

Objectifs : intervenir au plan environnemental en documentant une problématique liée à l'environnement dans le milieu de stage, en développant un plan d'intervention et en communiquant les recommandations aux personnes concernées. Développer les indicateurs de qualité en lien avec la problématique et donner la formation requise pour leur utilisation.

Exercer un leadership mobilisateur dans ses interventions, établir des relations adaptées aux situations, gérer des situations de crise. Documenter le portfolio de réflexion sur son action professionnelle.

Préalables : PCI 710 et PCI 760

Concomitante : PCI 720

PCI 790 3 cr.

Réflexion sur son action professionnelle

Objectifs : analyser ses interventions, établir des objectifs pour améliorer sa pratique et développer les compétences notamment en ce qui a trait au leadership, à la formation, aux enjeux éthiques et à la gestion des situations de crise.

Contenu : portfolio : réflexion sur les apprentissages en prévention et contrôle des infections et sur le développement des compétences liées au leadership, aux enjeux éthiques, à la gestion de crise et à la formation. Réflexion sur sa pratique professionnelle afin d'identifier ses forces, ses limites et ses besoins professionnels.

Préalables : PCI 720 et PCI 770
Concomitante : PCI 730

PGI

PGI 801 3 cr.

Introduction à la gestion de l'invalidité

Objectifs : analyser les dimensions professionnelles, sociales, légales et financières de la gestion de l'invalidité. Maîtriser les différents facteurs causant l'invalidité et particulièrement l'absence prolongée au travail.

Contenu : concepts d'absentéisme, de présentéisme, d'invalidité et d'incapacité au travail. Composantes d'un programme de santé et bien-être en milieu de travail. Importance de la gestion de l'invalidité (c'est quoi, pourquoi, statistiques...). Principales maladies invalidantes. La douleur d'origine musculosquelettique : son développement, son maintien et les facteurs associés. Problématiques de la santé mentale et de la détresse psychologique.

PGI 802 2 cr.

Enjeux éthiques en gestion de l'invalidité

Objectif : développer une pratique éthique.

Contenu : distinction entre éthique, déontologie et morale. Identification d'une situation ou d'un dilemme éthique. Modèles de résolution de dilemme éthique.

Préalable : PGI 801

PGI 803 3 cr.

Le rôle des acteurs clés

Objectif : analyser les dimensions professionnelles, sociales, légales et financières de la gestion de l'invalidité.

Contenu : rôles et responsabilités des différents intervenants au niveau organisationnel et dans la gestion des dossiers d'invalidité. Cadre légal (différentes lois, obligations des parties, devoir d'accommodement, fin d'emploi, ...). Les principales caractéristiques et contraintes des organisations impliquées (entreprise, assureurs public et privé, organismes de santé). Cadre légal et règles particulières entourant les accidents de travail et les maladies professionnelles. Les relations de travail et la gestion de l'invalidité. L'expertise médicale. Gestion des cas déviants.

Préalable : PGI 802

PGI 804 2 cr.**Interaction en gestion de l'invalidité**

Objectifs : interagir efficacement et établir une collaboration active entre les différents acteurs impliqués dans la gestion de l'invalidité au travail de façon à tenir compte de la problématique particulière inhérente à la santé des personnes.

Contenu : les éléments suivants du contenu sont adaptés au contexte particulier prévalant dans le domaine de la santé : la communication efficace; les conflits : définition et gestion; les obstacles à la collaboration; les approches particulières de négociation.

Préalable : PGI 803

PGI 805 3 cr.**Composantes d'un plan de retour au travail**

Objectifs : maîtriser les différents facteurs causant l'invalidité et particulièrement l'absence prolongée au travail. Analyser la pertinence des actions posées dans le cadre d'un retour au travail.

Contenu : les déterminants de l'incapacité au travail – bilan des connaissances scientifiques. Composantes actives d'un plan de retour au travail. Résolution des obstacles au retour au travail. Définition de certains concepts-clés (assignation temporaire, retour progressif, retour thérapeutique au travail et marge de manœuvre). Analyse de l'impact des interventions de retour au travail.

Préalables : PGI 804 et avoir obtenu 10 crédits dans le programme.

PGI 806 2 cr.**Application des connaissances**

Objectifs : analyser la pertinence des actions posées dans le cadre d'un retour au travail. Mettre en œuvre un plan d'intervention.

Contenu : inventaire et intégration des apprentissages des activités pédagogiques précédentes. Développement des habiletés permettant de formuler un jugement critique sur les services disponibles. Réflexions sur son agir professionnel. Élaboration d'un plan d'intervention.

Préalables : PGI 805 et avoir obtenu 13 crédits dans le programme.

PHR**PHR 099 2 cr.****Réussir en pharmacologie**

Objectifs : ce cours vise à créer des conditions favorisant l'intégration de la nouvelle étudiante et du nouvel étudiant en pharmacologie à l'université, la réussite et la persévérance aux études, tout en améliorant sa qualité de vie.

Contenu : conditions de réussite : adaptation aux études, diagnostic, bilan, ajustement de la démarche.

PHR 100 2 cr.**Introduction à la pharmacologie**

Objectifs : se familiariser avec l'utilisation de médicaments au cours des grandes périodes historiques : de la préhistoire jusqu'à aujourd'hui; connaître les grandes étapes dans le développement d'un nouveau médicament : de la molécule à la commercialisation; connaître la nomenclature des médicaments et les sources d'information; maîtriser les concepts de récepteurs, de sites et de mécanismes d'action; connaître les substances phar-

macologiques qui n'agissent pas sur les récepteurs.

Contenu : historique des médicaments. Développement en laboratoire. Études pharmacologiques. Phases cliniques. Mise en marché. Nomenclature des médicaments. Sources d'information. Concept de récepteurs. Sites et mécanismes d'action. Médicaments qui n'agissent pas sur des récepteurs.

PHR 101 2 cr.**Principes de pharmacologie I**

Objectifs : se familiariser avec l'utilisation de médicaments au cours des grandes périodes historiques : de la préhistoire jusqu'à aujourd'hui; connaître les grandes étapes dans le développement d'un nouveau médicament : de la molécule à la commercialisation; connaître la nomenclature des médicaments et les sources d'information; maîtriser les concepts de récepteurs, de sites et de mécanismes d'action; connaître les substances pharmacologiques qui n'agissent pas sur les récepteurs.

Contenu : historique des médicaments. Développement en laboratoire. Études pharmacologiques. Phases cliniques. Mise en marché. Nomenclature des médicaments. Sources d'information. Concept de récepteurs. Sites et mécanismes d'action. Médicaments qui n'agissent pas sur des récepteurs.

PHR 103 1 cr.**Projet en biostatistique**

Objectifs : développer l'analyse de données statistiques en recherche clinique, s'initier aux banques de données dans le domaine de la santé, appliquer la résolution de problèmes et développer l'esprit critique et le travail d'équipe.

Contenu : utilisation des banques de données dans le domaine de la santé et sur l'utilisation des médicaments. Analyse des données par l'utilisation d'un logiciel informatique en biostatistique (SPSS). Préparation d'un rapport statistique et développement de son esprit critique dans l'analyse des données.

Préalable : PHR 101

Concomitante : BIO 101

PHR 200 3 cr.**Principes de pharmacologie**

Objectif : acquérir les principes généraux gouvernant les interactions entre les médicaments et les systèmes biologiques.

Contenu : principes de biotransformation. Pharmacocinétique. Voie d'excrétion des médicaments. Types de réponses biologiques différentes. Mécanismes d'action des médicaments et pharmacodynamie. Aspect théorique de l'interaction ligand-récepteur. Notion d'affinité et de récepteur de réserve. Second messenger et mécanisme de traduction associé aux différents types de récepteurs. Structure moléculaire du récepteur.

Préalables : BCM 112 et PHR 100 et PHS 100

PHR 201 3 cr.**Principes de pharmacologie II**

Objectif : acquérir les principes généraux gouvernant les interactions entre les médicaments et les systèmes biologiques.

Contenu : principes de biotransformation. Pharmacocinétique. Voie d'excrétion des médicaments. Types de réponses biologiques différentes. Mécanismes d'action des médicaments et pharmacodynamie. Aspect théorique de l'interaction

ligand-récepteur. Notion d'affinité et de récepteur de réserve. Second messenger et mécanisme de traduction associé aux différents types de récepteurs. Structure moléculaire de récepteur.

Préalables : PHS 100 et (PHR 100 ou PHR 101)

PHR 304 1 cr.**Antibiotiques, antiviraux et antinéoplasiques**

Objectif : avoir un aperçu général des actions pharmacologiques des classes majeures d'agents antimicrobiens et anticancéreux qui sont utilisés chez l'homme.

Contenu : mécanisme d'action des classes générales d'antimicrobiens et mécanisme de résistance des bactéries à ces agents thérapeutiques (sulfonamides, quinolones, pénicilline, céphalosporines, et autres beta lactame), les aminoglycosides, la tétracycline, l'érythromycine et les agents utilisés dans le traitement de la tuberculose due aux infections par mycobactéries. Les infections parasitaires et la thérapie antiparasitaire, agents antiviraux, chimiothérapie, anticancer, antinéoplasie.

Préalables : MCB 102 et PHR 201

PHR 305 2 cr.**Antimicrobiens et chimiothérapie (1-0-5)**

Objectifs : acquérir des connaissances sur les actions pharmacologiques des classes majeures d'agents antimicrobiens, antiviraux et anticancer qui sont utilisés chez l'humain. Développer la recherche dans les banques de données scientifiques afin de réaliser un travail écrit sur un sujet de pointe en lien avec le développement de nouvelles approches thérapeutiques ou avec l'approfondissement des acquis et des connaissances dans le domaine des antibiotiques, des antiviraux ou des antinéoplasiques.

Contenu : mécanismes d'action des classes générales d'antimicrobiens et mécanismes de résistance des bactéries à ces agents thérapeutiques. Infections parasitaires et thérapies sous-jacentes. Chimiothérapie, anticancer et antinéoplasie. Rédaction d'une revue de littérature sur un sujet donné et présentation orale du travail.

Préalables : MCB 103 et PHR 201

PHR 400 1 cr.**Les brevets en pharmacologie**

Objectifs : comprendre l'importance de la protection légale dans le domaine pharmacologique et ses implications économiques et éthiques; distinguer la protection qu'assure le brevet de celle que procure le contrat de *know-how*.

Contenu : l'impact économique des innovations pharmacologiques. L'importance de la brevetabilité dans le cadre de la recherche et du développement. L'évolution du partenariat entre le milieu académique et l'industrie. Brevets d'invention, contrats de *know-how*. Les questions éthiques que soulèvent la protection légale et l'exploitation commerciale des découvertes pharmacologiques.

Préalable : PHR 201

PHR 402 2 cr.**Conformité analytique et réglementaire**

Objectif : connaître la nature des Bonnes Pratiques de Fabrication (BPF) dans le contexte de la mondialisation des marchés.

Contenu : définir la nature des BPF dans le contexte de la mondialisation des marchés, illustrer les secteurs d'activités touchés et les exigences pour chacun d'eux, démontrer l'influence des BPF sur la qualité du produit fini et la compétitivité de l'entreprise, les conséquences légales reliées au non-respect des BPF, l'interrelation des différents services dans l'atteinte de la qualité.

PHR 403 4 cr.**Laboratoire de pharmacologie avancée I**

Objectif : s'initier à la démarche scientifique en réalisant un projet de recherche.

Contenu : les sujets de recherche sélectionnés font partie des projets de recherche subventionnés d'une professeure ou d'un professeur universitaire ou d'une chercheuse ou d'un chercheur en industrie. L'étudiante ou l'étudiant fera une recherche bibliographique et une mise au point d'un protocole expérimental. Il exécutera des expériences et fera la rédaction d'un rapport sur le modèle d'un article scientifique.

Préalables : BCM 112 et PHR 100

PHR 500 3 cr.**Pharmacologie du système nerveux**

Objectif : se familiariser avec les modes d'actions neuropharmacologiques des principales classes de substances neurotropes.

Contenu : morphologie, localisation, fonctions et propriétés électrochimiques des cellules du système nerveux central. Synapse et neurotransmission. Éléments de neuroanatomie fonctionnelle et méthodes expérimentales en neuropharmacologie. Les grandes catégories de neurotropes : stimulants, sédatifs-hypnotiques, analgésiques et anesthésiques, anticonvulsifs, antidépresseurs, antipsychotiques et hallucinogènes, leur utilité clinique en neurologie et en psychiatrie de même que leur usage non médical seront décrits.

Préalable : PHR 201

PHR 502 3 cr.**Pharmacologie cardiovasculaire**

Objectifs : connaissances de base de tous les mécanismes hormonaux impliqués dans l'homéostasie du système cardiovasculaire et identification des grandes classes de médicaments du système en les associant à diverses pathologies; connaissance générale des nouvelles approches génétiques de dépistage des thérapies dans les maladies d'origine cardiovasculaire.

Contenu : rappel de la morphologie du système cardiovasculaire. Identification des hormones et autacoïdes impliqués dans le système cardiovasculaire. Acquisition de connaissances sur les dysfonctions d'origine vasculaire et sur les troubles du rythme cardiaque. Rôle du système nerveux central et périphérique dans la fonction cardiovasculaire et connaissance des troubles de coagulation. Les diurétiques, les thrombolytiques, les vasodilatateurs, les anti-hypertenseurs, les bloqueurs de canaux ioniques et la thérapie génique.

Préalable : PHR 500

PHR 504 2 cr.**Pharmacologie générale**

Objectifs : acquérir les notions relatives aux effets biologiques des autacoïdes (ou hormones locales) générés par l'organisme et se familiariser avec les rôles physiologiques et pathologiques les plus connus de ces composés.

Contenu : réaction inflammatoire, réponse immune et médiateurs de l'inflammation. Connaissance des autacoïdes comme hormone locale. Connaissance générale des anti-inflammatoires et des immunosuppresseurs. Connaître le système respiratoire et ses anomalies. Médicaments utilisés dans le traitement des pathologies respiratoires. Le système gastro-intestinal et ses anomalies. Médicaments utilisés dans le traitement des pathologies du système gastro-intestinal.

Préalables : PHR 305 et PHR 500

PHR 506 2 cr.
Toxicologie et pharmacovigilance

Objectifs : connaître les aspects généraux des effets indésirables produits par les xénobiotiques sur les systèmes biologiques; connaître les grands principes régissant les effets toxiques causés et ceux relatifs au traitement des intoxications; se familiariser avec les effets secondaires d'un médicament suivant son homologation.

Contenu : introduction à la toxicologie et à la pharmacovigilance : définition, principes généraux et histoires de cas. Toxicologie environnementale : solvants, pesticides, vapeurs, polluants; toxicologie des métaux lourds; toxicité médicamenteuse aux niveaux rénal, nerveux, hépatique, respiratoire et cardiaque. Facteurs pharmacocinétiques pouvant influencer la toxicité du médicament. Traitement des intoxications : principes généraux et histoires de cas.

Préalable : PHR 504

PHR 507 2 cr.
Laboratoire de pharmacodynamie (0-5-1)

Objectif : réaliser des projets expérimentaux en pharmacodynamie d'un système ligand-récepteur ainsi que la relation concentration-effet des xénobiotiques, c'est-à-dire, étudier comment le médicament agit sur l'organisme.

Contenu : formation institutionnelle sur la manipulation des animaux de laboratoire et l'éthique animale, répondant aux normes du CCPA. Formation sur la manipulation des radio-isotopes. Dans un contexte *in vitro*, *ex vivo* et *in vivo*, s'initier aux techniques spécifiques de l'étude des interactions entre les substances bioactives et les systèmes biologiques. Tenue d'un cahier de laboratoire selon les bonnes pratiques, rédaction de rapports, utilisation d'un logiciel d'analyse. Développement de son sens éthique et professionnel, de sa rigueur scientifique et de ses aptitudes pour la collaboration en équipe.

Préalable : PHR 201
Concomitante : PHR 502

PHR 508 2 cr.
Procédures expérimentales en pharmacologie

Objectif : s'initier aux différentes technologies et instruments de mesures qui sont utilisés de routine dans un laboratoire de pharmacologie expérimentale.

Contenu : analyse des interactions entre les substances pharmacologiquement actives et les systèmes biologiques *in vivo* et *in vitro*. Développement des habiletés nécessaires pour le travail de laboratoire axé sur le développement de nouvelles drogues ou médicaments; conception des protocoles d'approche, de collecte des données et du résumé des observations dans un cahier de laboratoire;

développement du sens critique, de la faculté d'analyses, d'esprit de synthèse et de rigueur scientifique. Développer des habitudes de travailler en équipe et parfaire ses capacités de communication de l'information scientifique; familiarisation avec les applications thérapeutiques et diagnostiques d'une large série de substances pharmacologiquement actives.

Préalable : PHR 500

PHR 509 2 cr.
Laboratoire de pharmacocinétique (0-5-1)

Objectif : réaliser des projets expérimentaux permettant l'intégration des concepts de l'ADME (Libération, Absorption, Distribution, Métabolisme, Excrétion), soit « comment l'organisme dispose-t-il du médicament? »

Contenu : formation avancée sur la manipulation des animaux de laboratoire et l'éthique animale. Étude de la relation dose-concentration en fonction du temps. Principes de biodisponibilité et de bioéquivalence. Dosage par HPLC, collecte de données et analyse des résultats, modélisation pharmacocinétique. Principes de biopharmacie, mise à disposition du médicament, formulation. Développement de son sens critique, de sa faculté d'analyse, de son esprit de synthèse et de sa rigueur scientifique. Développement de ses aptitudes pour la collaboration en équipe et perfectionnement de ses capacités en communication scientifique.

Préalable : PHR 507

PHR 510 1 cr.
Abus et dépendance

Objectifs : acquérir les notions relatives à la dépendance aux médicaments ou aux drogues; se familiariser avec les substances les plus communément utilisées de façon abusive.

Contenu : connaissances sur les dépressifs généraux et sur les narcotiques analgésiques. Connaissances sur les substances psychotropes et psychédéliques. Connaissances sur les stimulants du système nerveux central. Les dépendances psychologiques et physiques, la tolérance, le syndrome d'abstinence.

Préalable : PHR 500
Concomitante : PHR 506

PHR 601 4 cr.
Initiation à la recherche en pharmacologie I

Objectifs : perfectionner un cheminement individuel avancé dans un axe de recherche spécialisé en pharmacogénomie, pharmacoprotéomie, études *in vivo* ou toxicologie.

Contenu : réalisation d'un projet de recherche en intégrant les connaissances avec l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport scientifique et communication orale.

Préalable : avoir obtenu 50 crédits

PHR 602 2 cr.
Pharmacoprotéomie

Objectifs : se familiariser avec les types d'études épidémiologiques de base et les principes s'y rattachant; connaître les sources rapportant les effets secondaires reliés aux médicaments; acquérir les méthodes de collectes de données pharmacoprotéomiques; utiliser les méthodes épidémiologiques permettant la quantification des risques/bénéfices et de l'impact économique des médicaments.

Contenu : types d'études épidémiologiques, principes fondamentaux (groupes de référence, contrôle, hypothèse de causalité), sources rapportant les effets secondaires des médicaments, détection, énumération et évaluation des effets secondaires, méthodes de collecte de données, collecte prospective, quantification des risques/bénéfices, impacts économiques des médicaments.

Préalables : BIO 101 et PHR 504

PHR 603 4 cr.
Recherche avancée en pharmacologie

Objectifs : parfaire ses connaissances en recherche spécialisée en pharmacogénomie, pharmacoprotéomie, études *in vivo* ou toxicologie.

Contenu : réalisation d'un projet de recherche en intégrant les connaissances avec l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport scientifique et communication orale.

Préalable : avoir obtenu 50 crédits

PHR 604 2 cr.
Pharmacologie clinique, rédaction de protocole

Objectif : acquérir les connaissances pertinentes à la rédaction d'un protocole clinique d'une substance d'intérêt thérapeutique.

Contenu : phases d'évaluation, types d'études, définition des objectifs et cadre bibliographique, population visée par l'étude, taille de l'échantillon, échantillonnage et méthodes d'attribution au hasard, déroulement de l'étude, éthique et autres niveaux d'évaluation, description des instruments de mesure et modes d'utilisation, organisation de la collecte et de la conservation des données, introduction générale à l'analyse des données, aspects administratifs.

Préalable : PHR 504
Concomitante : PHR 606

PHR 605 2 cr.
Recherche en sciences pharmacologiques

Objectif : approfondir ses compétences techniques et théoriques dans un axe de recherche spécialisé en pharmacologie.

Contenu : intégration à un groupe de recherche et acquisition de connaissances avec l'aide de techniques avancées. Rédaction d'un rapport scientifique et communication orale.

Préalable : avoir obtenu 40 crédits

PHR 606 2 cr.
Pharmacoprotéomie

Objectifs : maîtriser les principes de base nécessaires à une bonne compréhension de l'économie dans le système de santé; comprendre les études économiques pour l'affectation des ressources dans le système de santé; connaître l'évaluation économique reliée aux produits et services pharmaceutiques.

Contenu : notions de base de l'économie, de l'économie de la santé et de la pharmacoprotéomie. Les différents types d'évaluation économique (médicoéconomique, mesure des coûts, modèles d'étude en pharmacoprotéomie). Le sens critique. La pharmacoprotéomie comme partie intégrante du développement des médicaments. Lien entre la pharmacoprotéomie et la recherche (clinique et évaluative). La pharmacoprotéomie dans le système de santé.

Préalable : PHR 504
Concomitante : PHR 604

PHR 607 2 cr.
Introduction à l'épidémiologie en pharmacologie

Objectifs : se familiariser avec les types d'études épidémiologiques de base et les principes s'y rattachant; connaître les sources rapportant les effets secondaires reliés aux médicaments; acquérir les méthodes de collecte de données pharmacoprotéomiques; utiliser les méthodes épidémiologiques permettant la quantification des risques/bénéfices et de l'impact économique des médicaments.

Contenu : types d'études épidémiologiques, principes fondamentaux (groupes de référence, contrôle, hypothèse de causalité), sources rapportant les effets secondaires des médicaments, détection, énumération et évaluation des effets secondaires, méthodes de collecte de données, collecte prospective, quantification des risques/bénéfices, impacts économiques des médicaments.

Préalables : BIO 101 et PHR 504

PHR 608 1 cr.
Techniques spécialisées en pharmacologie - Travaux pratiques

Objectifs : se préparer à la maîtrise des concepts et des principes de différentes méthodes d'analyse des produits pharmacologiques et pharmaceutiques; se familiariser avec des techniques de modélisation moléculaire et leur application en pharmacologie.

Contenu : théorie et application des techniques de HPLC et de GLC. Théorie et application sur la synthèse de peptides et d'oligonucléotides. Théorie et application de la spectrométrie de masse. Théorie et application de la résonance magnétique nucléaire.

Préalables : COR 200 et PHR 201

PHR 610 1 cr.
Séminaires de pharmacologie

Objectifs : apprendre, reconnaître et appliquer les principes essentiels à la présentation de résultats scientifiques à un auditoire non spécialisé ou spécialisé; parfaire les éléments d'une bonne présentation scientifique orale : plan, éléments charnières, réponses adéquates aux questions.

Contenu : recherche bibliographique sur un sujet spécialisé relié à la pharmacologie. Présentation du séminaire de résultats de stage d'été effectué dans une université ou dans l'industrie, ou conférence sur un sujet choisi. Évaluation de la présentation par la ou les professeures, par le ou les professeurs, par les étudiantes et étudiants.

Préalable : PHR 504

PHR 612 1 cr.
Sujets de recherche de pointe

Objectif : apprendre à développer une analyse critique des derniers développements en pharmacologie.

Contenu : les broncho-dilatateurs, les anti-hypertenseurs, les agents chimiothérapeutiques, les agents du système nerveux central, les agents antimicrobiens, analgésiques et gastro-intestinaux. Conférence spéciale présentée par un leader mondial ou de pointe en pharmacologie.

Préalable : PHR 500

PHR 613 4 cr.
Laboratoire de pharmacologie avancée II

Objectif : s'initier à la démarche scientifique en réalisant un projet de recherche.

Contenu : les sujets de recherche sélectionnés font partie des projets de recherche subventionnés d'une professeure ou d'un professeur universitaire ou d'une chercheuse ou d'un chercheur en industrie. L'étudiante ou l'étudiant fera une recherche bibliographique et une mise au point d'un protocole expérimental. Il exécutera des expériences et fera la rédaction d'un rapport sur le modèle d'un article scientifique.

Préalable : PHR 403

PHR 614 3 cr.

Pharmacothérapie appliquée

Objectif : acquérir des connaissances approfondies en pharmacologie pour une meilleure compréhension de la pharmacothérapie et des effets des médicaments sur l'organisme.

Contenu : médicaments du système nerveux central et du système nerveux autonome. Médicaments cardiovasculaires. Médicaments agissant sur le sang. Médicaments gastro-intestinaux. Médicaments anti-inflammatoires, anti-infectieux, antinéoplasiques, hormones et substituts. Les mécanismes d'actions des effets principaux et secondaires des médicaments des systèmes seront également étudiés.

Préalable : PHR 510

PHR 615 3 cr.

Projet d'intégration en pharmacologie (1-0-8)

Objectif : intégrer les connaissances acquises depuis le début de sa formation, tant d'un point de vue théorique que méthodologique, à de nouvelles connaissances, par la conception et la réalisation d'un projet de type recherche.

Contenu : réalisation et présentation d'un travail sur un sujet d'actualité scientifique en lien avec la pharmacologie. Compréhension et interprétation des données tirées de la littérature scientifique; anticipation de la démarche à suivre pour l'avancement des connaissances; présentation du projet proposé sous forme de séminaire scientifique et rédaction d'un manuscrit.

Préalables : PHR 504 et avoir obtenu 55 crédits du programme

PHR 701 2 cr.

Principes de pharmacologie

Objectif : acquérir des connaissances générales sur les principes qui déterminent l'action des médicaments.

Contenu : introduction à la pharmacologie. Solubilité des médicaments; absorption et mouvement à travers les membranes biologiques. Distribution des médicaments. Biotransformation. Pharmacocinétique. *Clearance* et dosage. Relation dose-réponse et récepteurs. Spécificité d'action des médicaments. Interactions médicamenteuses. Pharmacogénétique. Tolérance, dépendance, résistance médicamenteuses. Principes de toxicologie. Traitement des intoxications. Développement de nouveaux médicaments.

PHR 702 3 cr.

Autacoïdes et hormones

Objectif : acquérir des connaissances générales et spécialisées sur l'origine, la nature, la libération, les fonctions et le mécanisme cellulaire d'action de différentes hormones et autacoïdes.

Contenu : introduction au mécanisme d'action des hormones. Les hormones hypothalamiques. Les hormones hypophysaires. Parathormone, thyrocalcitonine et vitamine D. Hormones gastro-intestinales.

Insuline, glucagon et somatostatine. L'angiotensine. Les kinines. Peptides natriurétiques de l'oreille. Les prostaglandines, thromboxanes et leucotriènes. Histamine. Sérotonine. Les hormones thyroïdiennes. Les hormones stéroïdiennes. Nouvelles hormones : endothéline, EDRF.

PHR 703 2 cr.

Médiateurs chimiques de la neurotransmission

Objectif : accroître et approfondir ses connaissances sur les neurotransmetteurs et les principaux groupes de médicaments qui agissent sur le système nerveux.

Contenu : l'anatomie macroscopique et microscopique du système nerveux. Structure et fonction des synapses. Pharmacologie comportementale. Système cholinergique. Système adrénergique et dopaminergique. Système sérotonergique. Acides aminés comme neurotransmetteurs. Peptides comme neurotransmetteurs. Les tachykinines. La neurotensine. Les peptides opiacés.

PHR 706 2 cr.

Immunopharmacologie

Objectif : acquérir des connaissances sur le système immunologique et sa modulation par les médicaments, les hormones et les agents toxiques.

Contenu : introduction aux principes d'immunologie. Les médiateurs de l'hypersensibilité immédiate. Les lymphokines. Les icosanoïdes dans la réponse immunitaire et l'inflammation. L'hypersensibilité retardée. Les immunoglobulines. Les immunostimulants. Les immunosuppresseurs. Le système complément. Immunotoxicologie. Essais de liaison aux récepteurs et essais immunologiques. Préparation d'antigènes. Le PAF, ses effets pharmacologiques et son inhibition. Modèles expérimentaux en immunopharmacologie.

PHR 707 1 cr.

Médiateurs lipidiques

Objectif : connaître les étapes de formation et de catabolisme des dérivés de l'acide arachidonique et du *platelet activating factor*, les méthodes utilisées pour mesurer ces produits, les activités pharmacologiques de ces substances sur les différents systèmes de l'organisme, leurs inhibiteurs et antagonistes et les sites de formation; analyser en détails des pathologies dans lesquelles ces substances sont impliquées.

Contenu : biochimie des médiateurs lipidiques. Pharmacologie des médiateurs lipidiques. Les médiateurs lipidiques en physiopathologie : modèles expérimentaux de thrombose, mesure de l'agrégation plaquettaire et rôle des métabolites de l'acide arachidonique dans la formation de thrombi.

PHR 708 1 cr.

Sujets choisis en pharmacologie

Objectif : développer l'esprit critique de l'étudiante ou de l'étudiant et approfondir ses connaissances dans certains sujets choisis touchant à la pharmacologie.

Contenu : lecture et discussion d'articles choisis dans la littérature récente en relation avec le rôle et le mécanisme d'action des drogues ou des médicaments. Cinq thèmes différents (choisis parmi les thèmes proposés) seront traités pour une durée de trois heures chacun. Les principales revues utilisées seront : *Nature, Science, Journal of Biological Chemistry, Molecular Pharmacology, British Journal of Pharmacology, Neurosciences*, etc.

PHR 711 2 cr.

Pathophysiologie de l'endothélium

Objectifs : connaître et être capable de synthétiser les assises anatomophysiopharmacologiques des fonctions de l'endothélium en situation normale et en conditions pathologiques.

Contenu : structure et ultrastructure de l'endothélium; méthodes d'étude des fonctions endothéliales; rôles de l'endothélium dans la microcirculation et la distribution des volumes de l'organisme; électrophysiologie de l'endothélium; facteurs d'origine endothéliale; rôles de l'endothélium dans la réactivité et la perméabilité vasculaires; pharmacologie de l'endothélium; endothélium et insuffisance rénale; endothélium et choc; endothélium et cancer; endothélium et athérosclérose; endothélium et diabète mellitus et endothélium et inflammation.

PHR 712 1 cr.

Interactions scientifiques en pharmacologie

Objectifs : participer à des discussions scientifiques privilégiées avec des chercheuses et chercheurs de grande renommée.

Contenu : lecture bibliographique. Assister à la conférence. Discussion avec la conférencière ou le conférencier.

PHR 713 2 cr.

Méthodes d'études de cibles pharmacologiques

Objectifs : fournir les bases théoriques et techniques permettant un choix adéquat d'approches expérimentales avancées pour la découverte et la caractérisation de nouvelles cibles pharmacologiques.

Contenu : structure des protéines. Identification de cibles pharmacologiques. Interaction protéine/protéine et protéine/ligand. Mesures d'interactions ligand/récepteur, protéine/protéine et protéine/membrane par résonance de plasmon de surface. Fluorescence. Microscopie optique. Microscopie haute résolution en conditions physiologiques. Expériences avec biomolécules individuelles.

PHR 714 2 cr.

Chimie médicinale avancée

Objectifs : fournir les bases théoriques et techniques permettant de comprendre et de pratiquer la chimie médicinale pour concevoir et optimiser des molécules bioactives. Comprendre l'influence des modifications structurales sur la pharmacodynamie, les propriétés PK-ADMET et les propriétés médicamenteuses dans le contexte de découverte/développement du médicament.

Contenu : les principes fondamentaux des interactions moléculaires, leur analyse et leur modélisation. Processus et outils de design du médicament. Identification de composés actifs et stratégie de développement vers un médicament. Cadre de propriété intellectuelle et cadre corporatif lors de la découverte du médicament. Importance des modifications structurales sur le profil PK-ADMET. Étapes adjacentes à la découverte du médicament : le développement de procédés, les étapes précliniques et cliniques, et les aspects réglementaires. Présentation de cas de découverte de médicament par l'étudiante ou l'étudiant en intégrant les acquis de l'activité pédagogique.

PHR 729 1 cr.

PHR 730 2 cr.

PHR 731 3 cr.

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

PHR 786 1 cr.

Séminaire de recherche

PHR 787 22 cr.

Mémoire

PHR 796 10 cr.

Activité de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

PHR 829 1 cr.

PHR 830 2 cr.

PHR 831 3 cr.

PHR 832 4 cr.

PHR 833 5 cr.

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

PHR 885 15 cr.

Examen général

PHR 887 2 cr.

Séminaire de recherche

PHR 888 39 cr.

Thèse

PHR 896 19 cr.

Activité de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les

travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

PHS

PHS 100 2 cr. Physiologie humaine

Objectif : connaître les fonctions cellulaires fondamentales afin de comprendre les modes de régulation et de maintien des différents appareils et systèmes du corps humain.

Contenu : notions de physiologie générale. Transport membranaire, homéostasie, distribution des fluides et solutés. Bases physiologiques des fonctions des tissus nerveux et musculaire. Régulation des fonctions par le système nerveux : systèmes sensoriel et moteur, système nerveux autonome et neuro-endocrinien; notions fondamentales sur les systèmes de maintien : cardiovasculaire, respiratoire, gastro-intestinal et rénal.

PHS 705 1 cr.

Spectroscopie de fluorescence au niveau cellulaire

Objectif : acquérir une compréhension claire du phénomène de la fluorescence et des mécanismes qui lui sont sous-jacents. L'étude des facteurs qui interfèrent avec la fluorescence permettra d'évaluer de façon critique les résultats obtenus ainsi que l'interprétation qui en est faite dans des articles choisis portant sur la spectroscopie de fluorescence en milieu biologique.

Contenu : chromophores, auxochromes et absorption UV-visible. Photolyse éclair. Processus d'émission. Fluorescence et composés qui fluorescent. Facteurs physiques et chimiques influençant la fluorescence. Spectroscopie de fluorescence expérimentale. Sondes membranaires, intra et extracellulaires. Discussion de 6 articles choisis. Perspectives : la fluorescence versus l'interférométrie infrarouge et la résonance Raman.

PHS 708 2 cr.

Physiologie des systèmes

Objectifs : décrire de façon approfondie les principaux éléments des grands systèmes; acquérir des notions approfondies sur les relations structures tout en insistant sur les liens entre les différents systèmes.

Contenu : système nerveux autonome, l'intégration nerveuse (motrice et visuelle). Le système cardiovasculaire (circulation coronarienne, débit sanguin et contrôle de la pression artérielle). Système endocrinien (rôle du complexe hypothalamo-hypophysaire. Rôle des hormones thyroïdiennes dans le développement, la croissance et le métabolisme, contrôle endocrinien de l'homéostasie glucidique et lipidique). Système gastro-intestinal (principe et contrôle de la digestion). Système pulmonaire (mécanique de la respiration, volumes pulmonaires, ventilation pulmonaire, échange gazeux, diffusion et transport des gaz par le sang, contrôle nerveux et chimique). Système urinaire (formation de l'urine et contrôle de l'équilibre hydrominéral, électrolytique et acido-basique). Système reproducteur et ses perturbations.

PHS 709 2 cr.

Physiologie membranaire et cellulaire

Objectif : acquérir les connaissances modernes de la physiologie membranaire touchant aux fonctions cellulaires communes à différents tissus ou organes.

Contenu : mécanismes fondamentaux régissant les échanges entre les cellules et leur milieu. Propriétés physicochimiques des membranes. Excitabilité. Mécanismes de transduction. Contraction musculaire. Régulation du pH. Dynamique moléculaire au niveau des interfaces cellulaires. Membrane sélective. Transport de l'eau et des solutés à travers les parois gastro-intestinales. Électrophysiologie cellulaire. Récepteurs et leurs actions. Transduction visuelle et auditive. Physiologie des tissus musculaires. Maintien de la balance acido-basique.

PHS 710 2 cr.

Hormones et système nerveux central

Objectif : ce cours de neuro-endocrinologie s'appuie sur les connaissances des lieux de production des hormones et de leurs actions et mécanismes d'action au niveau périphérique. Ce cours a pour objectif de démontrer que plusieurs hormones produites en périphérie sont aussi produites au niveau du système central où elles exercent plusieurs actions, parfois de concert, parfois différentes de ce qui est observé en périphérie.

Contenu : introduction sur les neurohormones (définition, site de production, actions, propriétés; anatomie du système nerveux fonctionnel (système sensitif, moteur, limbique); principes de la neurotransmission chimique; les principes de la différenciation neuronale 1. Rôle des facteurs neurotrophiques (NGF, BDNF); le contrôle de la différenciation neuronale par différents facteurs dont les neuropeptides et les hormones thyroïdiennes; activité électrique des neurones (importance des différents types de canaux ioniques); le contrôle du stress (CRF-ACTH-vasopressine-angiotensine II-système immunitaire-surrénale); le contrôle de la douleur (les peptides opiacés); le contrôle de la soif et de la volémie (vasopressine et angiotensine II); contrôle neuro-endocrinien de la température corporelle; contrôle neuro-endocrinien de la température et de l'appétit (rôle du neuropeptide Y et de la leptine); les neurohormones et leur implication dans l'hypertension (angiotensine II, facteur natriurétique des oreillettes); rôle central des stéroïdes, la glande pinéale, notre horloge biologique; les neurohormones et le vieillissement (implication dans les maladies neurodégénératives).

PHS 712 2 cr.

Endocrinologie cellulaire et moléculaire

Objectifs : comprendre ce qui se passe lorsqu'une hormone agit sur sa cellule cible; connaître toutes les cascades de transduction et d'événements membranaires, intracellulaires et nucléaires enclenchés par la liaison de l'hormone à son récepteur.

Contenu : rappel des concepts de base. La voie de l'AMPcyclo. La voie des inositol phosphates et du diacylglycérol. Les récepteurs à activité tyrosine kinase. La voie du GMPcyclo. Rôle du cytosquelette dans la signalisation. Régulation de l'activité des canaux ioniques par les hormones et leurs seconds messagers. Régulation des niveaux de calcium intracellulaire par les hormones. Dynamique et signalisation nucléaire. Interaction kinases-facteurs de transcription. Actions nucléaires des hormones. Récepteurs nucléaires des hormones thyroïdiennes, de l'acide rétinoïque, de la vitamine D et récepteurs orphelins. Récepteurs nucléaires

des stéroïdes. Régulation de l'action hormonale par l'activation ou l'inactivation des hormones dans les tissus cibles. Les actions membranaires des stéroïdes et des hormones thyroïdiennes.

PHS 713 2 cr.

Hypertension et hormones

Objectif : approfondir les bases physiologiques et physiopathologiques nécessaires à la compréhension de maladies endocriniennes et métaboliques.

Contenu : connaître les axes endocriniens et métaboliques impliqués dans la régulation de la pression artérielle, de la glycémie et du métabolisme lipidique. Plus spécifiquement, l'accent sera mis sur les mécanismes et les facteurs de risque qui mènent à la résistance à l'insuline, à l'obésité, au syndrome métabolique, à l'hypertension.

Préalable : PHS 708

PHS 729 1 cr.

PHS 730 2 cr.

PHS 731 3 cr.

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

PHS 786 1 cr.

Séminaire de recherche

PHS 787 22 cr.

Mémoire

PHS 796 10 cr.

Activité de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

PHS 829 1 cr.

PHS 830 2 cr.

PHS 831 3 cr.

PHS 832 4 cr.

PHS 833 5 cr.

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

PHS 885 15 cr.

Examen général

PHS 887 2 cr.

Séminaire de recherche

PHS 888 39 cr.

Thèse

PHS 896 19 cr.

Activité de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

PHT

PHT 100 1 cr.

Stage I

Compétences : amorcer une démarche d'identification au rôle du physiothérapeute. Reconnaître le rôle des intervenantes et intervenants du réseau de la santé. Établir une relation de confiance avec une clientèle de tout âge offrant une bonne collaboration. Amorcer une démarche d'évaluation. Communiquer et collaborer avec les actrices et acteurs du milieu clinique.

Contenu : immersion en milieu clinique. Participation à une réunion interdisciplinaire. Entrevue initiale avec une clientèle offrant une bonne collaboration et rédaction du résumé d'entrevue. Structure et contenu du dossier client. Interactions avec les intervenantes et intervenants et la clientèle en réadaptation.

PHT 110 2 cr.

Approche en physiothérapie I

Compétences : se situer face au domaine de la physiothérapie. Identifier les cibles d'intervention.

Contenu : connaissances fondamentales de la physiothérapie : champ d'exercice du physiothérapeute. Modèles en physiothérapie. Rôles et responsabilités de la ou du physiothérapeute. Principes d'intervention. Tenue de dossiers. Introduction au raisonnement clinique.

PHT 115 1 cr.

Réflexion sur sa pratique professionnelle I

Compétences : analyser et porter un jugement critique sur le développement de ses compétences amorcés au cours de l'an 1 du curriculum et sur ses stratégies d'apprentissage.

Contenu : portfolio. Approche réflexive. Autoévaluation. Stratégies d'apprentissage. Gestion de la relation professionnel-client (distanciation). Gestion de son stress. Attitudes professionnelles.

PHT 120 2 cr.

Systèmes cardiovasculaire et respiratoire II

Compétences : reconnaître les principaux processus pathologiques des systèmes cardiovasculaire et respiratoire à travers les âges.

Contenu : physiopathologies, déficiences et incapacités. Pathologies couvertes : maladies valvulaires, cardiomyopathies, maladies du péricarde, épanchement péricardique, épanchement pleural, certaines dysfonctions cardiaques attribuables à d'autres pathologies (maladie rénale, diabète, anémie, syndrome métabolique), bronchiectasie, syndrome restrictif versus syndrome obstructif, complications pulmonaires suivant une anesthésie (atélectasie, pneumonie), pneumothorax. Outils d'évaluation de base en physiothérapie respiratoire.

PHT 140 **1 cr.**

Habilités cliniques en physiothérapie I

Compétence : effectuer une collecte de données (force, amplitude articulaire, douleur, endurance, équilibre, posture, circulation périphérique, fonction cardiaque et pulmonaire) provenant d'une entrevue ou d'un examen physique, interpréter les résultats.

Contenu : principes d'évaluation de certains paramètres physiques (douleur, force, amplitude articulaire, endurance, posture et marche). Évaluation de base en cardio (auscultation pulmonaire et cardiaque, tension artérielle). Évaluation de la flexibilité musculaire. Bilan articulaire vertébral (inclinométrie).

PHT 150 **2 cr.**

Approche en physiothérapie II

Compétences : concevoir et mettre en œuvre un plan d'intervention spécifique chez une cliente ou un client de tout âge présentant une des déficiences suivantes : douleur, force, amplitude articulaire, endurance.

Contenu : conception d'un plan d'intervention. Principes de base en physiologie de l'exercice (renforcement, endurance), en antalgie, en augmentation de l'amplitude articulaire.

PHT 160 **3 cr.**

Systèmes digestif, urinaire et endocrinien

Compétences : reconnaître les principaux processus pathologiques associés au système digestif, urinaire et endocrinien à travers les âges.

Contenu : anatomie, physiologie et épidémiologie des problèmes des systèmes digestif, urinaire, endocrinien et reproducteur. Physiopathologie, déficiences et incapacités. Pharmacologie appliquée aux pathologies des systèmes digestif, urinaire, endocrinien et reproducteur. Techniques d'investigation médicale. Outils d'évaluation de base.

PHT 200 **3 cr.**

Stage II - Évaluation

Compétences : entrer en relation thérapeutique avec des clientes et clients présentant des situations de handicap, d'incapacité, de déficience, en milieu réel de pratique professionnelle. Mener une réflexion critique sur ses actions. Démontrer un comportement éthique. Évaluer des clients, interpréter et synthétiser les résultats.

Contenu : relation thérapeutique. Démarche d'évaluation en regard des connaissances acquises. Réflexion sur ses façons de faire et de concevoir l'évaluation ainsi que sur ses façons d'entrer en relation avec la cliente ou le client et son environnement.

PHT 201 **4 cr.**

Stage II

Compétences : établir une relation d'aide. Réaliser et rédiger l'évaluation complète avec une clientèle ayant une condition musculosquelettique. Amorcer l'élaboration d'un plan d'intervention. Rédiger un dossier selon les normes de sa profession. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : prise en charge partielle de clients avec encadrement étroit. Collecte et analyse de données subjectives et objectives avec une clientèle musculosquelettique. Communication orale et écrite des résultats. Tenue de dossier. Normes et règles déontologiques. Reconnaissance des facteurs de risque et comportement sécuritaire.

Préalable : ERG 100 ou PHT 100

PHT 202 **5 cr.**

Stage II

Objectif : établir une relation d'aide. Réaliser et rédiger l'évaluation complète avec une clientèle présentant une condition musculosquelettique. Amorcer l'élaboration d'un plan d'intervention. Rédiger un dossier selon les normes de sa profession. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : prise en charge partielle de clients avec encadrement étroit. Collecte et analyse de données subjectives et objectives avec une clientèle musculosquelettique. Communication orale et écrite des résultats. Tenue de dossier. Normes et règles déontologiques. Reconnaissance des facteurs de risque et comportement sécuritaire.

Préalable : ERG 100 ou PHT 100

PHT 210 **2 cr.**

Habilités cliniques en physiothérapie II

Compétences : mener une démarche d'évaluation régionale en ciblant des déficiences et des incapacités des quadrants supérieur et inférieur auprès d'une clientèle de tout âge présentant une condition musculosquelettique.

Contenu : démarche d'évaluation régionale (des quadrants supérieur et inférieur). Évaluation objective. Utilisation de mesures, de résultats et de tests diagnostiques (les plus fréquemment utilisés) et connaissances de leurs propriétés psychométriques.

PHT 220 **1 cr.**

Approche en physiothérapie III

Compétences : mener une démarche d'évaluation fonctionnelle en contexte interdisciplinaire auprès d'une clientèle de tout âge présentant diverses déficiences, incapacités et situations de handicap.

Contenu : démarche d'évaluation fonctionnelle. Évaluation subjective. Collecte d'information provenant du patient. Formulation d'hypothèses et planification de l'évaluation objective.

PHT 230 **1 cr.**

Réflexion sur sa pratique professionnelle II

Compétences : analyser et porter un jugement critique sur le développement attendu des compétences à la fin de la deuxième année du programme en vue d'une amélioration continue. Réfléchir sur des attitudes et comportements professionnels lors de communications avec différents acteurs et actrices.

Contenu : portfolio. Autoévaluation. Réflexion sur des situations critiques spé-

cifiques. Distorsion cognitive, pensées automatiques et approche cognitive. Résolution de problème : définition, dimensions, processus de résolution. Gestion de conflits : définition, styles de gestion de conflits, processus de désarmement.

PHT 240 **8 cr.**

Évaluation en physiothérapie

Compétences : émettre des hypothèses et évaluer les aspects pertinents reliés à certaines déficiences et incapacités traitées en physiothérapie. S'initier à la planification et à la réalisation d'interventions en physiothérapie.

Contenu : concepts théoriques des outils d'évaluation et modalités d'intervention reliés à certaines déficiences et incapacités traitées en physiothérapie. Raisonnement clinique et hypothèse diagnostique.

PHT 300 **6 cr.**

Approche fonctionnelle - musculosquelettique

Compétences : maîtriser les connaissances liées au rendement fonctionnel optimal des affections du système musculosquelettique et les appliquer à des problèmes articulaires, musculaires et neurologiques du cadran inférieur et supérieur.

Contenu : impact des déficiences et des incapacités sur la fonction. Principes physiothérapeutiques de réadaptation des déficiences et des incapacités propres aux affections musculosquelettiques. Données probantes et meilleures pratiques. Modalités d'intervention et effets des interventions. Contre-indications et précautions. Effet des médicaments sur les interventions. Notions de base des approches alternatives. Prévention.

PHT 310 **2 cr.**

Habilités cliniques en physiothérapie III

Compétences : maîtriser les habiletés cliniques reliées à l'évaluation et à différentes stratégies de traitement visant les déficiences et les incapacités qui découlent des différentes pathologies du système nerveux central et périphérique chez l'adulte et chez l'enfant.

Contenu : principes physiothérapeutiques de réadaptation des déficiences et des incapacités propres aux affections du système nerveux. Modalités d'intervention et effets des interventions. Données probantes et meilleures pratiques.

PHT 320 **6 cr.**

Approche fonctionnelle - neurologie

Compétences : connaître les concepts de base de la rééducation neurologique dans le domaine du contrôle moteur. Maîtriser les connaissances d'une approche intégrée d'évaluation et de traitement visant le retour de la fonction sensori-motrice dans des cas d'atteintes centrales et périphériques.

Contenu : impact des déficiences et des incapacités sur la fonction. Rééducation neurologique : plasticité du système nerveux, contrôle moteur, apprentissage moteur chez l'enfant et chez l'adulte. Connaître les concepts de base de la rééducation neurologique. Maîtriser les connaissances afin d'utiliser une approche intégrée d'évaluation et de traitement.

PHT 330 **2 cr.**

Habilités cliniques en physiothérapie IV

Compétences : maîtriser les habiletés cliniques de l'évaluation et du traitement des déficiences et des incapacités du système musculosquelettique et les appliquer

à des problèmes articulaires, musculaires et neurologiques des quadrants inférieur et supérieur.

Contenu : démarche d'évaluation, planification et réalisation de l'intervention. Application des guides de pratiques cliniques : lombalgie, cervicalgie, articulations des quadrants inférieurs et supérieurs. Amélioration des qualités musculaires. Protocoles postopératoires orthopédiques.

PHT 700 **4 cr.**

Approche fonctionnelle - cardiorespiratoire

Compétences : connaître les techniques d'évaluation. Maîtriser les connaissances et les principes liés à la réadaptation et au rendement fonctionnel optimal des systèmes cardiorespiratoire et vasculaire chez le sujet sain et chez les sujets atteints d'une pathologie.

Contenu : techniques d'évaluation. Impact des déficiences et des incapacités sur la fonction. Principes physiothérapeutiques de réadaptation propres aux affections des systèmes cardiorespiratoire et vasculaire. Données probantes et meilleures pratiques. Modalités d'intervention. Contre-indications et précautions. Effet des médicaments sur les interventions.

PHT 710 **1 cr.**

Habilités cliniques en physiothérapie V

Compétences : mener les démarches d'évaluation, de raisonnement clinique, de planification d'intervention et de réalisation de l'intervention appliquées aux systèmes cardiovasculaire et respiratoire. Maîtriser les habiletés psychomotrices associées. Se familiariser avec les soins intensifs.

Contenu : collecte d'information pertinente au dossier-patient. Questionnaires. Évaluation de la condition cardiaque, vasculaire ou respiratoire. Évaluation des incapacités. Évaluation chez l'amputé. Application sécuritaire et appropriée du plan d'intervention. Rédaction de dossier. Interventions dans un milieu de soins intensifs. Interdisciplinarité.

PHT 715 **2 cr.**

Habilités cliniques en physiothérapie VI

Compétence : mener les démarches d'évaluation, de raisonnement clinique, de planification d'intervention et de réalisation de l'intervention en tenant compte des particularités de la pédiatrie, de la gériatrie et de la physiothérapie du sport.

Contenu : approche d'évaluation et d'intervention en pédiatrie, en gériatrie et en physiothérapie sportive.

PHT 720 **8 cr.**

Stage III

Compétences : établir et maintenir une relation thérapeutique auprès d'une clientèle vivant une période d'adaptation. Réaliser le processus d'évaluation et d'intervention complet en tenant compte du risque. Situer les responsabilités des personnes impliquées. Communiquer et collaborer de façon appropriée.

Contenu : charge de travail partielle avec encadrement moyen. Collecte et analyse de données subjectives et objectives avec les clientèles cardio-respiratoire, neurologique et musculosquelettique. Élaboration et application d'un plan d'intervention. Raisonnement clinique. Réflexion éthique. Tenue de dossiers. Comportement sécuritaire.

Préalable : PHT 200

tationnel. Microsomie. Examen des seins. Prévention de la violence familiale. Examen du nouveau-né. Contraception.

PIA 704 **6 cr.**

Suivi des maladies chroniques stables

Objectifs : analyser et prévoir l'évolution de situations cliniques comportant un suivi de personnes souffrant de maladies chroniques. Identifier les besoins en matière de prévention des complications. Expliquer les liens entre la sémiologie, les sciences infirmières et les fondements biologiques à la base du raisonnement clinique et de l'intervention.

Contenu : les situations de suivi de maladies chroniques stables vécues par des personnes ayant obtenu un diagnostic de diabète, de dyslipidémie, d'insuffisance cardiaque, de MVAP, de HTA, de MPOC, d'asthme, de cancer en rémission, de sclérose en plaques et de SIDA. Soins et traitements des plaies chroniques. Soins palliatifs.

PIA 755 **12 cr.**

Stage en soins de première ligne

Objectif : intégrer les apprentissages requis pour le titre d'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne.

Contenu : exercice de son rôle d'infirmière praticienne spécialisée auprès d'une clientèle diversifiée en soins de première ligne. Évaluation de la santé, interventions cliniques, continuité de soins. Intégration des champs scientifique, opérationnel, juridique et éthique.

Préalable : PIA 701 et PIA 702 et PIA 703 et PIA 704

POL

POL 701 **3 cr.**

Concepts et méthodes en politique appliquée

Objectifs : se familiariser avec les méthodes utilisées en politique appliquée et comprendre les enjeux épistémologiques, éthiques, empiriques et théoriques que celles-ci recouvrent. Maîtriser l'application de telles méthodes.

Contenu : exposé des différentes méthodes en politique appliquée et des débats que ces méthodes sous-tendent. Transition à des situations politiques concrètes aux niveaux municipal, national et international. Évaluation de la pertinence d'une approche en fonction du cas à étudier.

POL 705 **3 cr.**

Processus décisionnel en politique intérieure

Objectif : appréhender les différentes modalités des processus décisionnels régissant le système politique.

Contenu : au moyen d'une série d'études de cas, analyser les mécanismes des différents processus décisionnels en politique intérieure. Comprendre les motivations des acteurs, leurs comportements et leurs stratégies dans l'élaboration des politiques publiques.

POL 710 **3 cr.**

Société civile et société politique

Objectifs : à travers la définition du concept de société civile, mieux cerner la spécificité du politique et de l'espace politique. Réfléchir sur les liens entre les deux espaces.

Contenu : étudier l'émergence d'un concept à l'aune de l'évolution d'une réalité

sociale et historique. Croiser une analyse de sociologie historique et des sciences politiques. Cette analyse s'appuiera sur l'étude de cas concrets avec notamment une réflexion sur le rôle des ONG et autres associations sur la scène politique nationale et internationale.

POL 720 **3 cr.**

Simulation de processus politiques intérieurs

Objectif : développer ses capacités à comprendre, à agir et à influencer un processus politique au sein d'un organisme public (réforme de politique publique, sommets nationaux...)

Contenu : reproduire un environnement de négociations nationales et interprétation d'acteurs politiques. Comprendre les principaux thèmes de discussions, les perceptions de différents acteurs, les rapports de force et la dynamique de la négociation, de la coopération et du compromis entre les parties. Approche par problèmes internes.

POL 721 **3 cr.**

Simulation de processus politiques de gestion de crise

Objectifs : approfondir ses capacités de négociation dans le cadre d'une discussion relative à une simulation d'une crise nationale ou internationale, saisir les implications générales et particulières du conflit, utiliser plusieurs méthodes de règlement pacifique des différends et imaginer plusieurs solutions souhaitables et réalistes capable de gérer la crise.

Contenu : reproduire un environnement de négociations en situation de crise nationale ou internationale. Analyser les principaux thèmes de discussions et les divers enjeux de la problématique, les perceptions et intérêts des différents acteurs, les rapports de force et la dynamique de la négociation, de la coopération et du compromis entre les parties. Approche par problèmes internes ou internationaux.

POL 753 **3 cr.**

La dynamique des idéologies

Objectifs : analyser les grandes idéologies contemporaines et leurs composantes dérivées : doctrines, mouvements sociaux, partis, comportements et opinions; examiner les types de recherche sur les idéologies, les méthodes d'analyse utilisées et les outillages qualitatifs et quantitatifs disponibles.

Contenu : étude de discours, de documents reflétant des opinions (de la lettre au lecteur jusqu'à la publicité électorale), d'œuvres d'art (du film jusqu'au théâtre), et d'études de comportements et d'opinions.

PRI

PRI 711 **3 cr.**

Déterminants de l'incapacité au travail

Objectifs : identifier et reconnaître la diversité des déterminants de l'incapacité au travail.

Contenu : connaissances des cadres théoriques et bilan des connaissances scientifiques : les mécanismes d'action et les effets des déterminants de l'incapacité sur la personne et les activités de travail. Connaissances des pathologies causales de l'incapacité : étiologie, évolution et traitement. Connaissances des mécanismes de douleur persistante. Connaissances du portrait du système de prise en charge des individus souffrant d'incapacités.

PRI 712 **3 cr.**

Rôles professionnels dans l'intervention

Objectif : définir son rôle et ses limites en tant que gestionnaire ou intervenant dans le domaine de la gestion d'incapacité, à identifier l'étendue et les limites du rôle des autres intervenants et professionnels et à identifier et à reconnaître la diversité des déterminants de l'incapacité au travail.

Contenu : connaissances du cadre conceptuel d'intervention et des composantes des interventions, du cadre professionnel et du réseau des ressources pertinentes. Analyse critique du cadre formel de travail de l'étudiante ou de l'étudiant. Connaissances des grilles de lecture sur le comportement organisationnel. Connaissances des domaines d'expertise, des méthodes et des moyens, des cadres de pratique des personnes qui interviennent auprès des personnes souffrant d'incapacités, et de leurs mandats légaux et professionnels. Connaissance des cadres théoriques et du bilan des connaissances scientifiques sur les éléments du contexte organisationnel pouvant contraindre ou faciliter les interventions. Synthèse des déterminants de l'implantation des interventions. Connaissances des sources, des outils et des méthodes de collecte de données concernant ces déterminants.

Préalable : PRI 711

PRI 713 **3 cr.**

Diagnostic de situations de handicap

Objectif : évaluer l'importance relative des différents déterminants de l'incapacité, formuler un diagnostic sur la situation de handicap au travail, établir un dialogue efficace et constructif lors des entrevues et adopter un comportement éthique.

Contenu : connaissances des critères d'analyse et habiletés à repérer et à interpréter des données recueillies sur les déterminants de la situation de handicap. Habiletés à déterminer l'écart entre les capacités de la personne et les exigences de son travail, en tenant compte des éléments favorables et des obstacles au retour au travail. Connaissances des principes d'une relation de coopération, des types de communication et des techniques d'entrevue. Habiletés à formuler adéquatement des questions et à détecter et comprendre des émotions manifestées lors des entrevues avec les personnes souffrant d'incapacité. Connaître les critères et les normes de déontologie des organisations et des groupes professionnels impliqués dans des interventions de gestion des dossiers d'incapacités.

Préalable : PRI 712

PRI 714 **1 cr.**

Application des connaissances I

Objectif : Définir son rôle et ses limites en tant que gestionnaire ou intervenant dans le domaine de la gestion d'incapacité et à maintenir à jour ses compétences.

Contenu : cours d'intégration des trois premiers cours. Il vise l'acquisition d'habiletés d'identification des sources d'information et des stratégies optimales pour avoir accès à l'information valable ainsi que la capacité d'analyse et de synthèse.

Préalable : PRI 713

PRI 721 **3 cr.**

Plans individuels d'intervention

Objectifs : intervenir de façon aidante dans la relation avec la clientèle, diffuser de l'information de façon efficace, définir des objectifs opérationnels et acceptables pour les acteurs impliqués, définir les services optimaux et acceptables permettant d'atteindre les objectifs, identifier les ressources optimales permettant de dispenser les services et évaluer le temps requis pour la réalisation des étapes.

Contenu : acquisition de connaissances et d'habiletés concernant les aspects suivants : écoute active des individus souffrant d'incapacité, les modalités de support, le répertoire des ressources disponibles et pertinentes pour ces individus, l'orientation en fonction des besoins, la reconnaissance des émotions que l'interaction fait vivre, les stratégies d'adaptation (*coping*) face aux demandes des individus, l'adaptation de l'intervention en fonction du contexte et de la personne, et la reconnaissance des différents éléments susceptibles d'influencer l'interaction avec le client. Connaissances des principes de diffusion efficace d'information : les principes et les modes de communication. Connaissances de modèles de planification d'interventions individuelles : la nature et la formulation des objectifs intermédiaires et ultimes des interventions de prévention des incapacités au travail. Connaissances des processus individuels d'intervention issus des publications professionnelles et scientifiques et des ressources du milieu. Connaissances des ressources disponibles, et de la nature et des caractéristiques des ressources humaines, matérielles et financières pertinentes aux services planifiés. Connaissances de méthodes pour estimer le temps nécessaire pour implanter les interventions.

Préalable : PRI 714

PRI 722 **3 cr.**

Plans organisationnels d'intervention

Objectifs : identifier les besoins d'un groupe de travailleurs, définir des objectifs opérationnels et acceptables pour les acteurs impliqués, définir les services optimaux et acceptables permettant d'atteindre les objectifs, identifier les ressources optimales permettant de dispenser les services, et évaluer le temps requis pour la réalisation des étapes.

Contenu : connaissances des indicateurs de besoins collectifs et des critères servant à définir les priorités d'intervention. Connaissances de modèles de planification de programmes organisationnels : la nature et la formulation des objectifs intermédiaires et ultimes des interventions de prévention des incapacités au travail. Connaissances des processus organisationnels d'intervention issus des publications professionnelles et scientifiques et des ressources du milieu. Connaissances des ressources disponibles. Habiletés à estimer les coûts des interventions et à apprécier l'accessibilité des ressources. Connaissances de la nature et des caractéristiques des ressources humaines, matérielles et financières pertinentes aux services planifiés. Connaissances de la méthode pour estimer le temps nécessaire pour implanter des interventions.

Préalable : PRI 721

PRI 723 3 cr. Élaboration de stratégies d'implantation	interventions de gestion des dossiers d'incapacités sont menées. Connaissances des principes favorisant l'arrimage entre les interventions et les autres composantes des services pertinents de l'entreprise. Habiletés d'organisation. Préalable : PRI 724	PRS 952 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique II	PRS 958 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique VIII Objectifs : acquérir de nouvelles connaissances scientifiques, développer ses compétences dans son champ de spécialisation, parfaire son autonomie afin de se préparer à une carrière scientifique en recherche. Contenu : développer un programme de recherche de manière autonome dans son champ de spécialisation. Antérieure : Ph. D.
Contenu : connaissances des pratiques organisationnelles pouvant être en opposition ou en cohérence avec le plan d'intervention, des cadres théoriques du changement organisationnel, des modèles et des approches pour déterminer des stratégies d'implantation, et des notions sous-jacentes à la négociation. Connaissances des principes et des stratégies de négociation et de gestion de conflit. Habiletés à établir des règles, à cerner des enjeux, à favoriser l'expression des attentes et des craintes et à utiliser différentes stratégies de résolution de conflit. Connaissances du processus et de la dynamique du travail en équipe disciplinaire et interdisciplinaire, des procédures efficaces de fonctionnement et des principes d'une relation de coopération. Habiletés d'intégration d'une démarche éthique. Préalable : PRI 722	PRI 732 3 cr. Évaluation de l'intervention Objectifs : surveiller l'évolution des services dispensés et évaluer les interventions, les adapter au besoin, en fonction de l'atteinte des objectifs et définir les services optimaux et acceptables permettant d'atteindre les objectifs. Contenu : connaissances des indicateurs d'implantation et de qualité de l'intervention et des démarches de résolution de problème. Connaissances de la démarche d'évaluation, des critères d'appréciation de recherches évaluatives et des méthodes de collecte et d'analyse de données concernant l'analyse des effets des interventions. Habiletés à interpréter le contenu d'études évaluatives sur des interventions de gestion des dossiers d'incapacité. Habiletés à porter un jugement critique sur la base de données factuelles et probantes. Habiletés à modifier les interventions selon les résultats d'évaluations. Préalable : PRI 731	PRS 953 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique III	PRS 959 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique IX Objectifs : acquérir de nouvelles connaissances scientifiques, développer ses compétences dans son champ de spécialisation, parfaire son autonomie afin de se préparer à une carrière scientifique en recherche. Contenu : développer un programme de recherche de manière autonome dans son champ de spécialisation. Antérieure : Ph. D.
PRI 724 1 cr. Application des connaissances II	PRI 733 3 cr. Réflexion sur son agir professionnel	PRS 954 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique IV	PSL PSL 104 3 cr. Physiologie animale (3-0-6)
Objectifs : élaborer un plan d'intervention individuel ou organisationnel, c'est-à-dire formuler des objectifs cohérents en concertation avec les acteurs impliqués, définir les services optimaux et acceptables permettant d'atteindre les objectifs, identifier les ressources optimales permettant de dispenser les services et évaluer le temps requis pour la réalisation des étapes du plan. Contenu : habiletés à porter un jugement critique sur les services disponibles, à sélectionner et à attribuer les ressources aux services planifiés, à estimer les coûts et à apprécier l'accessibilité des services et à appliquer les méthodes apprises. Préalable : PRI 723	Objectif : adopter un comportement éthique, résoudre des dilemmes éthiques, définir son rôle et ses limites en tant que gestionnaire ou intervenant dans le domaine et maintenir à jour ses compétences. Contenu : analyse des déterminants de son propre comportement, des facteurs légaux et organisationnels facilitant ou entravant le respect des critères et normes éthiques et déontologiques, et des conséquences liées à l'adoption et à la non-adoption d'un comportement éthique. Connaissances des caractéristiques d'un dilemme éthique et de la démarche de résolution d'un dilemme éthique. Connaissances des stratégies optimales pour avoir accès à l'information valable et capacité de synthèse et d'analyse. Préalable : PRI 732	PRS 955 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique V	Objectifs : connaître et comprendre les grandes activités physiologiques d'un organisme animal. Contenu : processus physiologiques : métabolisme et homéostasie; mécanismes de contrôle biologique et neurophysiologie; les systèmes de l'organisme et leurs interactions : le tégument, les os, la contraction, la régulation nerveuse et endocrinienne, la circulation, la respiration, la nutrition, la thermorégulation, l'excrétion et l'osmorégulation, la reproduction. Concomitante : BCL 102 ou BCL 108
PRI 731 3 cr. Développement d'un plan d'intervention	PRI 734 1 cr. Application des connaissances III	PRS 955 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique VI	PSL 712 3 cr. Physiologie animale Objectifs : connaître et comprendre les grandes activités physiologiques d'un organisme animal avec une attention particulière pour l'humain. Contenu : processus physiologiques : métabolisme et homéostasie; mécanismes de contrôle biologique et neurophysiologie; les systèmes de l'organisme et leurs interactions : le tégument, les os, la contraction, la régulation nerveuse et endocrinienne, la circulation, la respiration, la nutrition, la thermorégulation, l'excrétion et l'osmorégulation, la reproduction. Préalable : BCL 110 ou BCL 714
Objectifs : élaborer un second plan d'intervention, soit formuler des objectifs cohérents en concertation avec les acteurs impliqués, définir les services optimaux et acceptables permettant d'atteindre les objectifs, identifier les ressources optimales permettant de dispenser les services et évaluer le temps requis pour la réalisation des étapes du plan ainsi qu'assurer la diffusion d'un plan d'intervention réaliste. Contenu : habiletés à porter un jugement critique sur les services disponibles, à sélectionner et à attribuer les ressources aux services planifiés, à estimer les coûts et à apprécier l'accessibilité des services, à appliquer les méthodes, à choisir le mode de diffusion approprié aux caractéristiques du public cible et à déterminer les ressources à allouer au plan. Connaissances de la forme et du format de canaux de diffusion appropriés aux publics cibles. Connaissances des approches favorisant une coordination optimale, des principes de leadership, de supervision, d'organisation du travail, et de gestion des conflits pertinents au contexte dans lequel les	Objectif : intégrer l'ensemble des compétences identifiées par le comité de programme. Contenu : inventaire et intégration de l'ensemble des apprentissages réalisés. Préalable : PRI 733	PRS 956 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique VII	PSV PSV 100 2 cr. Physiologie végétale (2-0-4)
	PRS PRS 951 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique I Objectifs : acquérir de nouvelles connaissances scientifiques, développer ses compétences dans son champ de spécialisation, parfaire son autonomie afin de se préparer à une carrière scientifique en recherche. Contenu : développer un programme de recherche de manière autonome dans son champ de spécialisation. Antérieure : Ph. D.	PRS 957 8 cr. Perfectionnement à la recherche scientifique VIII Objectifs : acquérir de nouvelles connaissances scientifiques, développer ses compétences dans son champ de spécialisation, parfaire son autonomie afin de se préparer à une carrière scientifique en recherche. Contenu : développer un programme de recherche de manière autonome dans son champ de spécialisation. Antérieure : Ph. D.	Objectifs : connaître le fonctionnement des végétaux; comprendre et être capable d'analyser les principes biophysiques et biochimiques qui sous-tendent les principales fonctions; connaître et comprendre le contexte morphologique dans lequel celles-ci s'exercent. Contenu : absorption, ascension et émission de l'eau. Nutrition minérale. Photosynthèse, échange gazeux. Translocation des sucres et circulation de la sève élaborée. Préalable : BOT 104

PSY**PSY 100** 3 cr.**L'approche cognitive comportementale**

Objectif : s'initier à l'approche cognitive comportementale en psychologie, à ses auteurs représentatifs, à ses concepts et postulats, à ses applications.

Contenu : définition de l'approche comportementale et de ses postulats. Évolution des différents courants explicatifs. Aspect comportemental : de la contingence (Pavlov, Watson, Skinner). Théories de l'apprentissage social et théories cognitives (Bandura, Rotter, Ellis, Seligman, Beck). Applications pratiques et la psychothérapie cognitive comportementale.

PSY 483 3 cr.**Entraînement à l'entrevue**

Objectifs : acquérir les connaissances et développer les habiletés nécessaires à la préparation, à la conduite et à l'analyse d'une entrevue de collecte de données. Contenu : définition. Situations pertinentes. Facteurs inhibant et facteurs facilitant la collecte de données. Stratégie, techniques verbales et non verbales, tactiques. Projet d'entrevue. Expérimentation.

PSY 928 3 cr.**Méthodes de recherche II**

Objectifs : acquérir des connaissances et des habiletés méthodologiques permettant de mener une recherche quantitative rigoureuse; développer une attitude critique à l'égard des écrits portant sur des recherches.

Contenu : méthodologie de recherche et d'analyse quantitative en lien avec la pratique professionnelle; hypothèses et plan de recherche; les analyses multivariées, l'utilisation de covariables; la régression multiple; analyse en composantes principales; le logiciel statistique SPSS; le rapport de recherche; le raisonnement critique.

RBL**RBL 500** 2 cr.**Radio-isotopes en pharmacologie**

Objectifs : connaître les différents types de radiations, leur mode de détection et leurs effets biologiques; comprendre les bases théoriques pour la production d'agents radiopharmaceutiques ainsi que leurs applications en laboratoire et en clinique.

Contenu : types de radiation et interaction avec la matière. Principes de détection et description des différents détecteurs. Principes d'imagerie : outil de recherche et médecine nucléaire. Production de radionucléotides par cyclotron. Chimie radiopharmaceutique : principales molécules utilisées comme traceurs et mécanismes de marquage. Utilisation des radiopharmaceutiques en médecine nucléaire. Effets des radiations sur les cellules. Effets des radiations sur les tissus normaux et induction du cancer.

RBL 704 1 cr.**Chimie des radiations I**

Objectif : acquérir les éléments nécessaires à la compréhension des principes qui déterminent les actions chimiques et biologiques de radiations ionisantes.

Contenu : radiolyse de l'eau et des solutions aqueuses. Radiolyse de solvants organiques. Influence de la nature de la phase. Retombées chimiques des

phénomènes de radiolyse. Radiolyse de composés d'intérêt biologique. Apport de la radiolyse à la connaissance des mécanismes radicalaires cellulaires. Applications aux sciences de la vie.

RBL 705 1 cr.**Radiobiologie I**

Objectifs : savoir interpréter l'action biologique des radiations en fonction de leurs interactions physicochimiques; élaborer la notion de protection contre les radiations dans un contexte actuel.

Contenu : principes physicochimiques de l'action des radiations sur la matière vivante biologique. Radiosensibilité appliquée : cellulaire, tissulaire, organique. Radiosensibilisation. Radioprotection. Grands courants en radiobiologie. Regards sur l'avenir.

RBL 711 1 cr.**Radiobiologie moléculaire**

Objectifs : approfondir, au niveau moléculaire, les événements biologiques suivant l'absorption des radiations ionisantes et ultraviolettes, évaluer les approches expérimentales récentes, les données et les hypothèses.

Contenu : cibles moléculaires des radiations dans les cellules. Effets des radiations sur les processus cellulaires. Réponses cellulaires aux dommages causés par les radiations. Réparation de l'ADN. Contrôle génétique de la sensibilité aux radiations. Dommages causés par les radiations et maladies humaines. Publications récentes : analyse, discussion.

RBL 715 1 cr.**Principes des explorations fonctionnelles en médecine nucléaire**

Objectif : approfondir les principes physiologiques et physiques qui sous-tendent les explorations fonctionnelles en médecine nucléaire.

Contenu : introduction à la médecine nucléaire. Compartiments et cinétiques biologiques. Mesures de débit. Systèmes cardiovasculaire, pulmonaire, nerveux central, génito-urinaire, digestif, endocrinien, musculosquelettique et hématopoïétique. Volumes liquidiens et masses d'électrolytes échangeables.

RBL 716 1 cr.**Photobiologie**

Objectif : acquérir les connaissances fondamentales et les notions de technologie et de mécanismes de réaction permettant la recherche en photochimie et photobiologie.

Contenu : absorption par la matière de la radiation non ionisante. Propriétés physicochimiques des molécules excitées électriquement. Réactions photochimiques en biologie.

RBL 718 1 cr.**Synthèse et propriétés des produits radiopharmaceutiques**

Objectif : s'initier à l'application des méthodes de synthèse et d'identification de produits radiopharmaceutiques utiles en médecine nucléaire.

Contenu : introduction. Production de radionucléides. Le générateur de radionucléides. Les produits radiopharmaceutiques. Marquage par radionucléides.

RBL 719 2 cr.**Physique de l'électron de faible énergie**

Objectifs : s'initier à la recherche en physique des radiations et acquérir la connais-

sance des mécanismes de dégradation de l'énergie en radiobiologie.

Contenu : révision des notions de base. Interaction des électrons secondaires lents avec les atomes et molécules. Résonances d'électrons dans les atomes et les molécules. Formation d'états excités et d'ions par impact électronique. Interaction des électrons lents avec la matière condensée.

RBL 720 1 cr.**Chimie des radiations II**

Objectif : présenter un exposé cohérent du développement de la chimie des radiations, en mettant l'accent sur les aspects fondamentaux qui sous-tendent cette discipline.

Contenu : historique de la chimie des radiations. Dépôt de l'énergie dans la matière irradiée : le phénomène de grappe. Structure des trajectoires et TEL. Parcours et pénétration des électrons secondaires. Les électrons de « subexcitation ». Capture des électrons « secs ». Destin du cation. Recombinaison géminée. Rendement en ions libres dans les liquides irradiés. L'électron solvaté dans les milieux polaires. Dynamique et mécanismes de solvation. Formation du positonium dans les liquides. Détermination des rendements radiolytiques : modèles diffusionnels déterministes et développement des méthodes stochastiques.

RBL 721 2 cr.**Physique des radiations**

Objectif : connaître les éléments avancés de physique associés à la nature du rayonnement et à l'interaction du rayonnement avec la matière.

Contenu : introduction. Les éléments de la théorie d'interaction. Radioactivité. Interaction des rayonnements nucléaires avec la matière. Autres types de rayonnements et leur interaction avec la matière.

RBL 724 1 cr.**Radicaux libres en biologie et médecine**

Objectif : se familiariser avec la nature des radicaux libres et leur rôle dans divers processus biochimiques et pathophysiologiques.

Contenu : formation et élimination des radicaux libres dans les systèmes biologiques. Réactions avec des biomolécules. Partie expérimentale : détection de radicaux libres, d'antioxydants et des dommages oxydatifs. Rôle des radicaux libres dans le vieillissement et les maladies qui y sont reliées, telles que le cancer, l'athérosclérose et la maladie d'Alzheimer.

RBL 725 1 cr.**Spectroscopie résolue dans le temps**

Objectif : donner à l'étudiante ou l'étudiant les éléments avancés des techniques de spectroscopie optique résolue dans le temps allant de la femtoseconde à la milliseconde.

Contenu : théorie de l'interaction d'une onde électromagnétique avec un système moléculaire. Techniques de génération d'impulsions laser ultracourtes. Techniques de spectroscopie résolue dans le temps. Phénomènes transitoires d'intérêt biologique. Revues de littératures récentes en biologie à l'échelle femtoseconde.

RBL 726 3 cr.**Sciences des radiations**

Objectif : connaître l'origine et la nature des rayonnements ionisants; s'initier aux interactions fondamentales des rayonne-

ments ionisants; acquérir des notions de base sur les interactions physiques, physicochimiques et biologiques des rayonnements ionisants; acquérir des notions de base sur la dosimétrie et la détection des rayonnements ionisants.

Contenu : origine et nature des rayonnements. Interactions physiques des rayonnements ionisants avec la matière. Mesure des quantités de rayonnements. Interaction des rayonnements ionisants avec l'ADN, la chromatine, les chromosomes. Transfert d'énergie linéaire. Effets cellulaires, tissulaires, organiques. Risques biologiques, radioprotection. Rayonnements en clinique. Production et rôle des électrons de basses énergies.

RBL 727 1 cr.**Méthodes de communication scientifique**

Objectifs : donner des outils à nos étudiantes et étudiants afin de parfaire leurs techniques de communication orale et écrite. Approfondir et perfectionner leurs outils pour diffuser leurs résultats de recherche en médecine nucléaire et radiobiologie par des présentations orales à des congrès internationaux et par des publications dans des journaux scientifiques internationaux. Il est prévu aussi de mettre ces outils de communication dans des contextes différents, i.e. des contextes de communications académiques, industrielles, ou dans le domaine public. La thématique des présentations orales et écrites sera dans le domaine de recherche des étudiantes et étudiants inscrits (2^e ou 3^e cycle).

Contenu : les outils de communication orale : présentations courtes et longues aux congrès scientifiques internationaux; utilisation de différents outils (transparents, PowerPoint, diapositives, modèles...); présentations courtes dans le domaine industriel de type *progress report* ou *R&D proposal*, etc.; présentation d'une problématique ou défense d'une hypothèse au tableau noir. Les outils de communication écrite : différents types de résumé pour les congrès; articles courts (*letter*) et longs (*full article*); résumés de type « demande de fonds » ou « prospectus industriel »; résumés de vulgarisation de type communiqué de presse.

RBL 728 1 cr.**Modélisation pharmacocinétique**

Objectifs : connaître les différentes étapes de l'imagerie médicale de l'administration du radiotracer à l'obtention des images. Comprendre les différents facteurs affectant la qualité de l'image. S'initier au traitement numérique des images. S'initier aux paramètres cinétiques et aux calculs des paramètres physiologiques.

Contenu : interaction des photons avec la matière et radiotraceurs en imagerie médicale. Acquisition et reconstruction tomographique. Facteurs affectant la qualité des mesures. Opérations sur les images. Modélisation cinétique. Calculs des paramètres physiologiques.

RBL 729 1 cr.**RBL 730** 2 cr.**RBL 731** 3 cr.**Activité de recherche complémentaire I-II-III**

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer

son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

RBL 735 **3 cr.**

Détection en sciences des radiations

Objectifs : maîtriser les concepts de base de la détection des radiations. Connaître les divers types de détecteurs et de systèmes de mesures du rayonnement utilisés en sciences des radiations, en biologie et en médecine; en comprendre les principes de fonctionnement et se familiariser avec les diverses applications en spectrométrie, en comptage et en imagerie.

Contenu : interaction du rayonnement et principes de détection. Statistiques des systèmes de comptage. Revue des divers types de détecteurs. Instrumentation électronique et traitement des signaux dans les systèmes de détection. Spectrométrie, interprétation, spectres et problèmes de mesure. Systèmes de comptage pour les applications biomédicales. Appareils d'imagerie utilisés en médecine nucléaire et en radiologie.

RBL 736 **3 cr.**

Imagerie médicale et biomédicale

Objectifs : s'initier aux diverses techniques d'imagerie utilisées en médecine et en recherche biomédicale, en comprendre les principes physiques, et en connaître les domaines d'application.

Contenu : fondements du traitement numérique d'images. Propriétés statistiques des images. Définition de la qualité des images. Introduction au traitement numérique des images. Principes tomographiques. Modalités d'imagerie en médecine. Tomographique. Émission du rayonnement. Émission par positrons. Ondes électromagnétiques. IRM moléculaire et fonctionnelle. Imagerie optique. Ultrasons.

RBL 737 **3 cr.**

Physique médicale

Objectifs : connaître l'origine et la nature des rayonnements ionisants; acquérir des notions de base sur les interactions physiques, physicochimiques et biologiques des rayonnements ionisants; acquérir des notions de base sur la dosimétrie et la détection des rayonnements ionisants; s'initier aux instruments et techniques utilisés en radiothérapie.

Contenu : origine et nature des rayonnements : rayons gamma, rayons-X, électrons et protons. Interactions physiques des rayonnements ionisants avec la matière. Mesure des quantités de rayonnements. Énergie déposée dans les tissus et dose absorbée. Dommages sur les cellules, les tissus et les organes. Risques biologiques, radioprotection. Physique des sources de rayonnement. Instruments, techniques et protocoles cliniques en radiothérapie.

RBL 738 **3 cr.**

Imagerie médicale

Objectifs : s'initier aux diverses modalités d'imagerie utilisées en médecine. Comprendre les principes physiques de conception des appareils et les techniques de mesure. Connaître les domaines d'application et les traitements des images.

Contenu : modalités d'imagerie en médecine. Principes physiques de base de diverses techniques d'imagerie : résonance

magnétique, ultrason, rayons-X, imagerie monophotonique, imagerie d'émission par positrons. Agents de contraste. Production d'isotopes et de radiotraceurs. Principes tomographiques. Images dynamiques et synchronisées. Traitements et analyses des images. Description de quelques applications cliniques.

RBL 739 **1 cr.**

Imagerie par résonance magnétique

Objectifs : connaître les fondements de l'imagerie par résonance magnétique (IRM), maîtriser les concepts impliqués dans le design et l'implémentation de séquences d'imagerie, connaître les applications et les artefacts reliés à l'IRM.

Contenu : notions de magnétisme nucléaire, de champ de radiofréquences, de gradient de champ magnétique et de relaxation. Principes de la formation d'images, du contraste et des artefacts. Survol des applications et des agents de contraste.

RBL 786 **1 cr.**

Séminaire de recherche

RBL 787 **22 cr.**

Mémoire

RBL 796 **10 cr.**

Activités de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

RBL 829 **1 cr.**

RBL 830 **2 cr.**

RBL 831 **3 cr.**

RBL 832 **4 cr.**

RBL 833 **5 cr.**

Activité de recherche complémentaire I à V

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

RBL 885 **15 cr.**

Examen général

RBL 887 **2 cr.**

Séminaire de recherche

RBL 888 **39 cr.**

Thèse

RBL 896 **19 cr.**

Activités de recherche

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat

doit démontrer qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats); l'originalité de son travail. À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit préciser les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

RDP

RDP 100 **1 cr.**

Introduction aux programmes de réadaptation

Compétences : utiliser des méthodes et stratégies d'apprentissage pour l'étude de problèmes issus du domaine de la réadaptation. Générer des hypothèses explicatives et collaborer efficacement à l'étude de problèmes issus du domaine de la réadaptation.

Contenu : méthode APP et ses principes : processus d'apprentissage; fonctionnement en petits groupes, responsabilités des membres d'un groupe d'APP. Stratégies d'apprentissage privilégiées par les programmes d'ergothérapie et de physiothérapie : stratégies de lecture, schématisation. Ressources documentaires et leurs sélections.

RDP 110 **3 cr.**

Fondements en réadaptation I

Compétences : se situer au regard du domaine de la réadaptation. Établir une communication efficace avec un client. Reconnaître le fonctionnement efficace d'un groupe.

Contenu : aspects historique, conceptuel, législatif et organisationnel en réadaptation. Modèles contemporains et concepts fondamentaux (handicap, participation sociale, facteurs personnels et environnementaux, ...). Schèmes de référence et approches. Milieux de pratique et réseau de la santé. Motivation (facteurs intrinsèques et extrinsèques, dynamique motivationnelle). Communication : dimensions, habiletés. Groupe : caractéristiques, rôles des membres, stades de développement, animation.

RDP 111 **2 cr.**

Fondements en réadaptation II

Compétences : se situer au regard des autres professionnelles et professionnels de la santé et interagir efficacement en équipe. Considérer les dimensions éthiques et légales dans le cadre de problèmes issus du domaine de la santé.

Contenu : rôles et fonctions des intervenantes et intervenants de la santé et principes du travail en équipe interdisciplinaire. Déontologie et législation : respect du code de déontologie, obligations légales, confidentialité. Principes éthiques dans l'exercice de sa profession (intérêt du client, respect des valeurs et jugement éthique).

Préalable : RDP 100

RDP 120 **4 cr.**

Sciences biologiques

Compétences : reconnaître le processus de fonctionnement normal et le processus de guérison au niveau cellulaire.

Contenu : connaissances et concepts de base reliés aux sciences fondamentales. Fonctions cellulaires des organes et des systèmes du corps humain et leurs changements dans l'apparition d'un processus pathologique. Principes de pharmacologie : pharmacocinétique et pharmacodynamique. Principes de génétique.

RDP 130 **3 cr.**

Habiletés cliniques en réadaptation I

Compétences : amorcer une relation thérapeutique chez une cliente ou un client présentant un problème d'ordre physique en établissant une relation de confiance dans un contexte d'entrevue. Amorcer une démarche d'évaluation chez une cliente ou un client présentant un problème d'ordre physique, neurologique ou psychique.

Contenu : établissement d'une relation de confiance avec client simulé. Collecte d'information par techniques d'entrevue : évaluer le développement moteur chez l'enfant (Peabody); autonomie fonctionnelle (SMAF). Collecte d'information par examen : bilans palpatoire, articulaire et musculaire; bilan sensitif. Évaluation dynamométrique. Équilibre; dépistage de problèmes cognitifs et examen mental; prosection de muscles.

RDP 140 **4 cr.**

Santé publique et réadaptation

Compétences : cibler les déterminants de la santé et les facteurs de risque liés à la santé et associés aux principales populations vulnérables en vue de mener une démarche d'évaluation complète. Utiliser les données probantes pour mettre à jour ses connaissances.

Contenu : notions de biostatistique et d'épidémiologie appliquées à la lecture critique d'articles scientifiques. Promotion de la santé : déterminants de la santé et populations vulnérables. Dépistage (principes et tests). Facteurs de risque; aspects socioéconomiques, culturels et environnementaux. Changements de comportements. Prévention des chutes. Littérature en santé.

Préalable : RDP 100

RDP 150 **2 cr.**

Systèmes cardiovasculaire et respiratoire I

Compétences : reconnaître les principaux processus pathologiques des systèmes cardiovasculaire et respiratoire à travers les âges.

Contenu : anatomie, psychologie et épidémiologie des problèmes du système cardiorespiratoire. Physiopathologie, déficiences et incapacités. Techniques d'investigation médicale. Pharmacologie appliquée aux pathologies du système cardiorespiratoire. Pathologies couvertes : maladie coronarienne athérosclérotique (MCAS), maladie vasculaire athérosclérotique (MVAS), maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC).

RDP 160 **2 cr.**

Sciences psychologiques

Compétences : établir une relation d'aide avec une cliente ou un client vivant un épisode de vie perturbant, sans égard à la pathologie, en respectant le code de déontologie de sa profession.

Contenu : comprendre et maîtriser les diverses dimensions psychologiques d'une personne. Approches psychosociales et de relation d'aide afin de stimuler la collaboration thérapeute-client au cours des traitements. Psychologie du handicap. Processus de deuil. Processus d'adaptation.

RDP 180 **2 cr.**

Douleur et réadaptation

Compétences : reconnaître le processus de la douleur à travers les âges.

Contenu : neurophysiologie de la douleur : nociception, transmission, perception.

Aspects sensoriel, affectif et cognitif de la douleur. Impact de la douleur sur la qualité de vie. Approches pharmacologiques et non pharmacologiques du traitement de la douleur. Concept de mesure de la douleur. Outils d'évaluation de base : EVA et questionnaire de la douleur de McGill.

RDP 190 **2 cr.**

Recherche en réadaptation I

Compétences : dégager et formuler des questions exigeant l'approfondissement par la recherche, en choisir une et définir le dispositif approprié.

Contenu : protocole et article de recherche, dispositifs de recherche, données probantes, instruments de mesure, éthique de la recherche, évaluation de programmes.

RDP 210 **2 cr.**

Approche interdisciplinaire de cas complexes

Compétences : appliquer les processus d'évaluation et de planification de l'intervention à des cas complexes en équipe interdisciplinaire, en communiquant et en collaborant dans un contexte de prise de décision.

Contenu : caractéristiques de la cliente ou du client et de son environnement (socio-économiques, culturelles, ses attentes, ses antécédents, ses symptômes). Interdisciplinarité. Processus de prise de décision. Terminologie professionnelle. Définition de son apport spécifique pour la cliente ou le client, reconnaissance des rôles et des compétences des autres professionnels. Connaissances liées à des problématiques [amputé, personnes âgées en perte d'autonomie, dystrophie musculaire (adolescent), polytraumatisé (jeune adulte)].

RDP 220 **1 cr.**

Habilités cliniques en réadaptation II

Compétences : amorcer l'établissement d'une relation d'aide auprès d'un client ou d'une cliente vivant une période d'adaptation. Amorcer une démarche d'évaluation chez un client ou une cliente présentant une déficience d'ordre musculosquelettique, cardiovasculaire et respiratoire et offrant une bonne collaboration.

Contenu : relation d'aide (soutien aux changements et annonce d'une mauvaise nouvelle). Auxiliaires à la marche (canne, béquilles, marchette). Fauteuil roulant. PDSB. Évaluation posturale analytique. Évaluation cardiovasculaire (fonction circulatoire périphérique et endurance fonctionnelle). Bandages compressifs. Atelles. Prosection (abdomen, thorax, tronc, oropharynx).

RDP 300 **2 cr.**

Rôles connexes en réadaptation

Compétences : s'initier aux domaines de la gestion et de l'enseignement.

Contenu : notions de base en gestion. Notions de base sur la planification des services de santé. Pratique privée. Principes d'entrepreneuriat et de leadership. Principes de gestion et de planification. Principes de marketing associé à la promotion d'un service. Partenariats et types de partenariat. Efficacité et efficacité. Modèle de tutorat. Notions de base en pédagogie. Rôle et fonction du superviseur clinique.

RDP 710 **2 cr.**

Recherche en réadaptation II

Compétences : rédiger un protocole de recherche en respectant les règles éthiques et planifier une collecte de données.

Contenu : rédaction d'un protocole de recherche. Mécanismes d'approbation éthique. Procédures de collecte de données. Compilation des résultats de recherche.

RDP 730 **4 cr.**

Recherche en réadaptation III

Compétences : compléter une collecte de données, analyser les résultats et les présenter sous forme écrite et orale.

Contenu : analyses statistiques. Rédaction d'un article scientifique. Communication de résultats de recherche (orale et affiche).

RDP 740 **2 cr.**

Rôles connexes en réadaptation

Objectif : s'initier aux domaines de la gestion et de l'enseignement.

Contenu : notions de base en gestion. Notions de base sur la planification des services de santé. Pratique privée. Principes d'entrepreneuriat et de leadership. Principes de gestion et de planification. Principes de marketing associé à la promotion d'un service. Partenariats et types de partenariat. Efficacité et efficacité. Modèle de tutorat. Notions de base en pédagogie. Rôle et fonction du superviseur clinique.

REA

REA 101 **4 cr.**

Courants contemporains en réadaptation

Objectif : se situer comme professionnelle ou professionnel au regard des différents courants contemporains de la réadaptation.

Contenu : conceptualisations en réadaptation : sens de la différence et de l'intégration / exclusion sociales, relations interethniques, concepts fondamentaux en réadaptation (handicap, stigmatisation, qualité de vie, etc.), historique de l'infirmité et de la réadaptation, modèles théoriques et de pratique. Pratique basée sur les données probantes : paradigmes et méthodologies de recherche, valeur des données probantes pour l'action professionnelle. Critique des écrits scientifiques. Processus de changement : sources et conséquences des changements sur les plans individuel et organisationnel, attitudes envers le changement.

REA 103 **3 cr.**

Lecture critique d'articles scientifiques

Objectif : utiliser des données scientifiques dans sa pratique professionnelle.

Contenu : analyses statistiques, généralisation des résultats, méthodes et plans de recherche, problématique et hypothèse de recherche, validité, variable, échantillonnage, règles de déontologie en recherche.

Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et complété une session

REA 104 **2 cr.**

Intégration à sa pratique professionnelle

Objectifs : analyser l'impact des nouveaux apprentissages sur sa pratique professionnelle.

Contenu : réflexion critique sur ses pratiques professionnelles en fonction des nouveaux savoirs. Explication de la rationalité de ses interventions et des conceptions sous-jacentes à ces pratiques sous l'angle de la métacognition.

Ce cours est offert sur Internet.

Préalables : REA 101 et REA 110 et REA 219 - Doivent être suivies à la première session

Concomitante : REA 111 ou REA 113 ou REA 318 ou REA 324 ou REA 326 ou REA 328

REA 106 **9 cr.**

Essai synthèse

Objectifs : analyser une problématique relative à l'intervention en réadaptation.

Contenu : rédaction d'un essai-synthèse dont le contenu peut prendre l'une ou l'autre des orientations suivantes : réflexion sur un outil d'évaluation utilisé, réflexion sur des caractéristiques personnelles dans l'intervention, réflexion sur une question relative à l'intervention en réadaptation, etc.

Préalables : REA 101 et REA 103 et REA 110 et REA 210 et REA 219 et au moins 6 crédits d'activités pédagogiques à option et avoir obtenu 20 crédits et complété 10 sessions

REA 110 **2 cr.**

Démarche évaluative en réadaptation

Objectif : construire un modèle logique d'un programme de réadaptation.

Contenu : rationalité de la démarche évaluative en réadaptation. Introduction aux théories de la mesure. Introduction à l'évaluation de programme. Évaluation des rendements et des processus. Évaluation dans une perspective où l'individu est considéré comme un être agissant dans son environnement et en interaction constante avec celui-ci. Évaluation dans le contexte des systèmes de santé et social actuels.

Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études

REA 111 **2 cr.**

Outils de mesure en réadaptation

Objectifs : analyser, à partir de repères scientifiques, la qualité d'instruments de mesure en réadaptation; créer un inventaire d'outils de mesure dans son domaine d'expertise (ou répertoire de nouveaux outils) et planifier le développement d'un nouvel outil.

Contenu : distinction entre les différentes qualités des instruments de mesure et l'interprétation des résultats pour la pratique professionnelle; théorie de la mesure. Présentation d'outils de mesure générique et spécifique en réadaptation. Interprétation des résultats. Étapes de développement d'outils de mesure.

Préalables : REA 101 et REA 110 et avoir obtenu 6 crédits et avoir complété 2 sessions d'études

REA 113 **3 cr.**

Évaluation de programme

Objectif : élaborer un modèle d'évaluation d'un programme de réadaptation.

Contenu : distinction des grands types d'évaluation de programme en réadaptation et de leurs objectifs spécifiques : évaluation normative, évaluation stratégique, évaluation de l'intervention, évaluation des effets, évaluation économique, évaluation et prise de décision. Élaboration d'un plan d'évaluation.

Préalables : REA 101 et REA 110 et REA 111 et avoir obtenu 9 crédits et avoir complété 3 sessions d'études

REA 116 **1 cr.**

Activité d'intégration I

Objectif : associer les nouveaux savoirs du microprogramme en évaluation en réadaptation à sa pratique professionnelle.

Contenu : réflexion critique sur ses pratiques professionnelles en fonction des nouveaux savoirs. Explication de la rationalité de ses démarches évaluatives et des conceptions sous-jacentes à ces pratiques.

Ce cours est offert sur Internet.

Préalables : REA 101 et REA 110 et REA 112 et avoir obtenu 9 crédits

Concomitante : REA 113

REA 210 **2 cr.**

Dynamique relationnelle

Objectif : utiliser quelques stratégies qui permettront d'améliorer l'efficacité de ses interactions professionnelles.

Contenu : efficacité interpersonnelle : perspectives extrinsèque et intrinsèque. Règle de l'autorégulation. Règles de coopération : responsabilisation, non-ingérence, concertation, alternance, partenariat.

Ce cours est offert sur Internet.

Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études

REA 211 **1 cr.**

Communication écrite - volet légal

Objectif : reconnaître les lois et les règles régissant l'information dans le domaine de la santé.

Contenu : établissement de repères pour une communication écrite efficace : aspects légal et éthique de la communication.

Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études

REA 213 **1 cr.**

Communication écrite - volet argumentation

Objectifs : analyser, évaluer et rédiger une argumentation.

Contenu : établissement de repères pour une communication écrite efficace. Introduction aux principales méthodes d'analyse de l'argumentation.

Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études

REA 214 **2 cr.**

Dynamique relationnelle II

Objectif : intervenir dans une équipe de travail dans un contexte de résolution de problème.

Contenu : ce cours comprend deux volets. 1) Le travail en équipe : définitions et fondements du travail en équipe, sortes d'équipes, effets du groupe sur le comportement individuel des membres, fonctionnement d'une équipe en réunion, conflits dans une équipe : émergence et résolution, équipe multidisciplinaire et/ou interdisciplinaire. 2) Le processus créateur de résolution de problèmes : théorie des cerveaux droit et gauche, modèle de résolution de problèmes, notions et techniques de divergence et convergence, obstacles et facteurs contributifs de la résolution créative de problèmes complexes, changement et résistance au changement.

Préalables : REA 101 et REA 210 et avoir obtenu 6 crédits et avoir complété 2 sessions d'études

<p>REA 215 2 cr.</p> <p>Coopération interprofessionnelle I</p> <p>Objectif : structurer un mode de fonctionnement coopératif dans un groupe.</p> <p>Contenu : composantes du concept de coopération, mécanismes pour amener les participantes et participants à coopérer lors de la résolution de problèmes, niveaux de coopération avec les partenaires externes et internes, transformation d'une dynamique de groupe selon les composantes spécifiques de la coopération, modèles du changement, principes et exigences liés aux cercles de lecture en coopération. Portfolio comme outil d'évaluation.</p> <p>Préalables : REA 101 et REA 210 et avoir obtenu 6 crédits et avoir complété 2 sessions</p>	<p>vue des instruments de mesure et de leurs fondements. Principes d'intervention. Approche écologique et consensuelle avec les partenaires. Principales lois régissant la prise en charge des patientes et patients. Principaux indicateurs de rendement.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session</p>	<p>REA 326 3 cr.</p> <p>Projet I</p> <p>Objectif : répondre à des besoins dans son milieu de travail dans le cadre de sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : ce cours offre une formule « sur mesure » pour l'étudiante ou l'étudiant. Selon ses besoins particuliers, elle ou il réalise un projet qui peut prendre une des formes suivantes : évaluation d'un programme dans son milieu de travail, planification et implantation d'une innovation dans son milieu de travail (outil, traitement, ...), planification et réalisation d'une recherche clinique, récit autobiographique d'un cas, entrevues supervisées, planification et évaluation d'une formation continue dans son milieu de travail, etc. Les objectifs d'apprentissage ainsi que les modalités d'évaluation sont déterminés pour chaque projet avec la tutrice ou le tuteur.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études</p>	<p>REA 336 2 cr.</p> <p>Négociation en réadaptation</p> <p>Objectif : mener une négociation basée sur les principes de la négociation raisonnée; décrire les facteurs favorisant l'émergence d'un processus de collaboration; développer des comportements compatibles avec l'émergence d'un processus coopératif; être capable de désamorcer des situations nuisibles à l'émergence d'un processus coopératif.</p> <p>Contenu : la gestion des conflits et la négociation raisonnée : équations fondamentales de la résolution de conflits, les attitudes et la résolution de conflits, les modèles de la négociation; les principes de la négociation basée sur les intérêts; les principes de communication en négociation; les stratégies de négociation en réadaptation.</p> <p>Préalables : REA101 et avoir obtenu 4 crédits et complété une session</p>
<p>REA 217 2 cr.</p> <p>Coopération interprofessionnelle II</p> <p>Objectif : devenir une communauté apprenante et agissante en coopération selon un mode de rapport aux autres et une reconnaissance des apports de la diversité.</p> <p>Contenu : effets de la diversité dans un groupe et identification d'intervention, stratégies afin de réduire les inégalités qui y sont liées, processus de résolution de problèmes et de prise de décision selon une stratégie ralliant diverses perspectives, principes liés à la communauté de pratique, effets pervers de la coopération interprofessionnelle, stratégies pour contrer les effets pervers du travail coopératif, composantes liées au changement organisationnel en coopération. Portfolio comme outil d'évaluation.</p> <p>Préalables : REA 215 et avoir obtenu 8 crédits</p>	<p>REA 316 2 cr.</p> <p>Fondements de l'ergonomie</p> <p>Objectif : se familiariser avec l'approche ergonomique.</p> <p>Contenu : fondements de l'ergonomie. Analyse de la complexité et de la variabilité de l'activité. Transformation des situations. Aspects à prendre en considération dans une intervention ergonomique au niveau de l'entreprise et, par exemple, au niveau de postes de travail.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session</p>	<p>REA 328 3 cr.</p> <p>Projet II</p> <p>Objectifs : répondre à des besoins dans son milieu de travail dans le cadre de sa pratique professionnelle; finalisation du projet (REA 326) ou réalisation d'un nouveau projet d'intervention.</p> <p>Contenu : achèvement du projet entamé dans le cadre du cours REA 326, si l'ampleur de l'activité l'exige. Ce cours peut également porter sur un nouveau projet : étude de besoins, description de cas, développement d'un nouvel outil, etc.</p> <p>Préalables : REA 101 et REA 326 et avoir obtenu 7 crédits et avoir complété 2 sessions d'études</p>	<p>REA 318 2 cr.</p> <p>Douleur et réadaptation</p> <p>Objectif : analyser le phénomène de la douleur dans un contexte de réadaptation.</p> <p>Contenu : revue des bases neurophysiologiques de la douleur. Douleur et souffrance. Apport de la gestion des émotions, de la résolution des problèmes, des cognitions et de la dimension spirituelle dans le vécu de la douleur. Réactions à la douleur de l'autre. Évaluation ou appréciation de la douleur. Approches contemporaines d'intervention.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session</p>
<p>REA 218 1 cr.</p> <p>Activité d'intégration II</p> <p>Objectif : associer les nouveaux savoirs du microprogramme en agir professionnel en réadaptation à sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : réflexion critique sur ses pratiques professionnelles en fonction des nouveaux savoirs. Explicitation de la rationalité de ses interventions et des conceptions sous-jacentes à ces pratiques sous l'angle de la métacognition.</p> <p><i>Ce cours est offert sur Internet.</i></p> <p>Préalables : REA 101 et REA 210 et REA 211 et REA 213 et REA 214 et avoir obtenu 8 crédits et avoir complété 3 sessions d'études</p> <p>Concomitante : REA 219</p>	<p>REA 320 2 cr.</p> <p>Personnes âgées et réadaptation</p> <p>Objectif : analyser les enjeux biopsychosociaux et les interventions de réadaptation auprès d'une clientèle âgée.</p> <p>Contenu : vieillissement et ses enjeux. Principaux problèmes associés aux pertes d'autonomie des personnes âgées. Nouveaux savoirs sur différents plans : biologique, social, psychique, économique, etc. Théories contemporaines. Modalités d'intervention et qualité des soins. Réflexions poussées sur son action professionnelle auprès de cette clientèle en réadaptation.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session</p>	<p>REA 330 2 cr.</p> <p>Interdisciplinarité et réadaptation</p> <p>Objectifs : assumer son rôle de professionnelle ou de professionnel dans le cadre du travail en équipe interdisciplinaire.</p> <p>Contenu : la culture disciplinaire, la multidisciplinarité, la pluridisciplinarité, l'interdisciplinarité, les limites du rôle professionnel, les attitudes et les habiletés en travail interdisciplinaire.</p> <p>Préalables : REA101 et avoir obtenu 4 crédits et complété une session</p>	<p>REA 322 2 cr.</p> <p>Réadaptation et communauté</p> <p>Objectif : analyser les enjeux et les limites de l'approche communautaire en réadaptation.</p> <p>Contenu : explorer la dimension de réseau en réadaptation. Définition et établissement d'un réseau. Partenariat. Action concertée. Intervention communautaire en réadaptation : défis, principes.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété 2 sessions d'études</p>
<p>REA 219 3 cr.</p> <p>Enjeux éthiques en réadaptation</p> <p>Objectif : analyser des questions d'ordre éthique liées à sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : notions d'éthique : morale, éthique, déontologie, dilemme éthique, responsabilité, analyse. Identification de ses valeurs personnelles et de celles véhiculées par la communauté. Modèles de résolution de dilemme éthique.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études</p>	<p>REA 324 3 cr.</p> <p>Thématique spéciale</p> <p>Objectif : maintenir à jour ses compétences liées à la pratique de la réadaptation.</p> <p>Contenu : ce cours permet à l'étudiante ou à l'étudiant ou encore à un groupe d'étudiants et d'étudiantes d'approfondir un sujet en réalisant une recension des écrits sous la supervision d'une tutrice ou d'un tuteur expert dans le domaine.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études</p>	<p>REA 332 1 cr.</p> <p>Activité d'intégration III</p> <p>Objectif : associer les nouveaux savoirs du microprogramme en compétences spécifiques en réadaptation à sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : réflexion critique sur ses pratiques professionnelles en fonction des nouveaux savoirs. Explicitation de la rationalité de ses interventions et des conceptions sous-jacentes à ses pratiques.</p> <p><i>Ce cours est offert sur Internet.</i></p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 8 crédits et doit être suivi à la dernière session</p> <p>Concomitante : REA 318 ou REA 324 ou REA 326 ou REA 328</p>	<p>REA 324 3 cr.</p> <p>Réadaptation et communauté</p> <p>Objectif : analyser les enjeux et les limites de l'approche communautaire en réadaptation.</p> <p>Contenu : explorer la dimension de réseau en réadaptation. Définition et établissement d'un réseau. Partenariat. Action concertée. Intervention communautaire en réadaptation : défis, principes.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété 2 sessions d'études</p>
<p>REA 314 3 cr.</p> <p>Réadaptation au travail</p> <p>Objectif : développer une vision systémique de la réadaptation au travail.</p> <p>Contenu : concept de travail. Valeur du travail. Retombées du travail. Description des différents modèles et approches en réadaptation au travail avec des clientèles variées (atteintes physiques, psychiques, ...). Définition des capacités de travail. Re-</p>	<p>REA 324 3 cr.</p> <p>Thématique spéciale</p> <p>Objectif : maintenir à jour ses compétences liées à la pratique de la réadaptation.</p> <p>Contenu : ce cours permet à l'étudiante ou à l'étudiant ou encore à un groupe d'étudiants et d'étudiantes d'approfondir un sujet en réalisant une recension des écrits sous la supervision d'une tutrice ou d'un tuteur expert dans le domaine.</p> <p>Préalables : REA 101 et avoir obtenu 4 crédits et avoir complété une session d'études</p>	<p>REA 334 2 cr.</p> <p>Santé mentale et réadaptation</p> <p>Objectif : établir des liens entre des psychopathologies et la pratique de la réadaptation.</p> <p>Contenu : influence des facteurs sur la santé psychologique, anxiété, dépression, troubles somatiques, traitements, rôle de la professionnelle ou du professionnel.</p> <p>Préalables : REA101 et avoir obtenu 4 crédits et complété une session</p>	<p>REA 711 3 cr.</p> <p>Les relations internationales du Canada</p> <p>Objectifs : analyser les principaux défis et contraintes du Canada dans l'environnement politique international. Comprendre la logique intérieure canadienne dans la formulation de sa politique étrangère.</p> <p>Contenu : comprendre les notions d'ordre du jour et de gestion des priorités à propos des politiques envisagées et de leurs mises en œuvre. Saisir les conséquences et les divergences des nécessités internes et des contraintes externes en faisant ressortir les choix retenus par le gouvernement canadien. Exposer la dimension internationale de la politique intergouvernementale du gouvernement du Québec dans la dynamique canadienne.</p>
REL			
<p>REL 706 3 cr.</p> <p>Processus décisionnel en politique internationale</p> <p>Objectifs : comprendre les différents processus et mécanismes décisionnels dans le système politique international et les complexités relatives à l'application des décisions au niveau national.</p> <p>Contenu : au moyen d'une série d'études de cas, analyser les mécanismes de prise de décision dans les relations internationales. Comprendre les motivations des acteurs et leurs comportements et stratégies quant aux enjeux transnationaux (environnement, crime, terrorisme...).</p>	<p>REL 711 3 cr.</p> <p>Les relations internationales du Canada</p> <p>Objectifs : analyser les principaux défis et contraintes du Canada dans l'environnement politique international. Comprendre la logique intérieure canadienne dans la formulation de sa politique étrangère.</p> <p>Contenu : comprendre les notions d'ordre du jour et de gestion des priorités à propos des politiques envisagées et de leurs mises en œuvre. Saisir les conséquences et les divergences des nécessités internes et des contraintes externes en faisant ressortir les choix retenus par le gouvernement canadien. Exposer la dimension internationale de la politique intergouvernementale du gouvernement du Québec dans la dynamique canadienne.</p>	<p>REL 720 3 cr.</p> <p>Simulation de processus politiques internationaux</p> <p>Objectif : expérimenter au moyen de simulations un des processus politiques existants dans le système international (organisation internationale, élaboration d'un traité international...).</p> <p>Contenu : reproduire un environnement de négociations internationales dont le corollaire est une résolution de problème, une prise de décision ou l'adoption d'un accord international. Comprendre le thème principal de discussion, les perceptions des différents acteurs simulés, les jeux de pouvoirs et la dynamique de la négociation, de la coopération et du compromis entre les parties. Approche par problèmes internationaux multilatéraux.</p>	<p>REL 720 3 cr.</p> <p>Simulation de processus politiques internationaux</p> <p>Objectif : expérimenter au moyen de simulations un des processus politiques existants dans le système international (organisation internationale, élaboration d'un traité international...).</p> <p>Contenu : reproduire un environnement de négociations internationales dont le corollaire est une résolution de problème, une prise de décision ou l'adoption d'un accord international. Comprendre le thème principal de discussion, les perceptions des différents acteurs simulés, les jeux de pouvoirs et la dynamique de la négociation, de la coopération et du compromis entre les parties. Approche par problèmes internationaux multilatéraux.</p>

RSC**RSC 707 3 cr.****Déterminants psychosociaux de la santé**

Objectifs : être capable d'identifier dans une problématique de santé communautaire, les facteurs liés au profil psychologique des personnes, à leur éducation et culture, à leur environnement familial, professionnel et social, qui déterminent le risque de maladie, les comportements préventifs et l'utilisation adéquate des services de santé; acquérir les connaissances et habiletés nécessaires pour élaborer un plan d'intervention au niveau communautaire visant à transformer les conditions de vie d'un groupe défavorisé ou à modifier les connaissances, attitudes et comportements des personnes les plus à risque.

Contenu : le concept de santé, de bien-être et de maladie, handicap, invalidité, incapacité. Les causes de maladie. La culture. La psychologie. La démographie. La famille. La communauté. La profession. La société. La pauvreté. Le stress : ses causes. Interventions préventives et curatives. Les modèles comportementaux. L'utilisation des services de santé. Stratégies de changement de comportement.

RSC 731 3 cr.**Séminaires en santé communautaire I**

Objectifs : présenter ou critiquer des travaux de recherche; discuter sur des publications récentes; participer à des conférences de professeurs ou professeurs invités sur des sujets d'actualité.

RSC 800 3 cr.**Concepts de statistique et d'épidémiologie**

Objectifs : comprendre et appliquer les concepts de base de statistique et d'épidémiologie nécessaires à l'évaluation critique de la littérature sanitaire; connaître et savoir utiliser les principales banques de données sociosanitaires.

Contenu : présentation et mise en application des concepts de statistique et d'épidémiologie suivants : types de variable et de distribution, analyse descriptive, inférence statistique, mesures de fréquence et d'association, causalité, typologie des études épidémiologiques, validité et biais. Présentation et utilisation des banques de données.

RSC 801 2 cr.**Lecture critique de la littérature sanitaire**

Objectifs : connaître les critères nécessaires à l'évaluation critique de la littérature sanitaire et savoir les appliquer de façon autonome aux différentes catégories d'articles et d'études.

Contenu : présentation des différents critères utilisés dans l'évaluation critique des articles scientifiques. Mise en application aux catégories d'articles et d'études suivantes : étude descriptive, étude sur les tests de dépistage et les examens diagnostiques, étude à visée étiologique (cas-témoin, cohorte), étude expérimentale, méta-analyse et article de synthèse.

Préalable : RSC 800

RSC 802 3 cr.**Programmation en promotion de la santé**

Objectifs : se familiariser avec le concept de promotion de la santé et acquérir les outils conceptuels de base permettant d'élaborer un programme de promotion de la santé ou de prévention; être capable d'identifier clairement les objectifs visés par le programme, les diverses stratégies d'intervention retenues, les activités à réaliser.

Contenu : stratégies d'intervention en promotion de la santé (Charte d'Ottawa), modèle de Green, modèles de prédiction des comportements, méthodes d'intervention en santé communautaire (marketing social, éducation pour la santé, organisation communautaire, communication, action politique).

Préalables : RSC 800 et RSC 801 et RSC 804 et RSC 805 et RSC 806

Concomitante : RSC 803

RSC 803 2 cr.**Travail dirigé de promotion de la santé**

Objectifs : être capable d'utiliser de façon appropriée les principaux outils conceptuels en promotion de la santé dans l'élaboration d'un programme; être capable d'identifier les objectifs visés, le modèle d'intervention à retenir, les stratégies et activités à choisir, de même que les ressources nécessaires à l'implantation d'un programme.

Contenu : sélection d'une problématique sur laquelle on veut intervenir. Analyse de cette problématique, identification des déterminants, facteurs de risque sur lesquels on veut agir en précisant les critères et normes utilisés pour faire ces choix, élaboration des objectifs visés, choix de la population-cible et des stratégies d'intervention, de même qu'estimation des ressources requises.

Préalables : RSC 800 et RSC 801 et RSC 804

Concomitante : RSC 802

RSC 804 1 cr.**Système de santé et santé publique**

Objectifs : connaître les particularités du système de santé publique québécois au niveau provincial, régional et local; comprendre les liens avec le reste du système de santé et avec les autres secteurs qui interviennent ou dont les activités ont des impacts sur l'état de santé et le bien-être.

Contenu : étude des principales lois et règlements qui régissent l'exercice de la santé publique. Évaluation critique des principaux documents d'orientation qui conditionnent l'organisation des différentes structures de santé publique (Institut national, Direction générale du MSSS et directions régionales, CLSC). Étude des principaux documents d'orientation interministériels qui ont rapport avec la santé.

RSC 805 2 cr.**Planification en santé**

Objectifs : connaître l'importance des différents facteurs déterminants de la santé; comprendre les différentes étapes d'un processus de planification en santé et les différentes méthodes de détermination des priorités; pouvoir effectuer une opération de planification de la santé en fonction d'un problème de santé prioritaire.

Contenu : étude des différentes typologies entourant le processus de planification sanitaire. Initiation aux méthodes quantitatives et qualitatives d'identification des besoins de santé d'une population. Examen des outils disponibles pour la détermination des priorités. Études de cas et exercices.

Préalable : RSC 804

RSC 806 2 cr.**Gestion des programmes et services de santé**

Objectifs : comprendre les particularités de la gestion lorsqu'adaptée au contexte de la santé publique; connaître les caractéristiques des programmes et services de santé publique; identifier les différents types de gestionnaires et de situations de gestion.

Contenu : notions de direction, de décision, de supervision et de contrôle. Particularités des structures organisationnelles. Principales notions de gestion des ressources humaines et financières appliquées au réseau de la santé. Études de cas et application d'outils (description de tâches, organigrammes, rapports...).

Préalable : RSC 805

RSC 807 2 cr.**Travail dirigé d'évaluation en santé**

Objectif : être capable d'identifier une ou plusieurs caractéristiques d'un programme ou service sociosanitaire qui doivent faire l'objet d'une évaluation, de rédiger un protocole d'évaluation qui soit applicable sur le terrain et de le présenter par écrit et oralement aux gestionnaires dudit programme ou service ainsi qu'aux décideurs politiques.

Contenu : sélection d'un programme, projet ou service sociosanitaire qui est ou doit être implanté. Identification des caractéristiques qui doivent faire l'objet de l'évaluation. Les critères et les normes sur la base desquels se fera le jugement de valeur. Élaboration d'un devis d'évaluation incluant l'information à récolter ainsi que les sources. Rédaction d'un protocole et présentation orale.

Concomitante : SCL 708

RSC 808 1 cr.**Module d'autoapprentissage en épidémiologie**

Objectifs : connaître les principaux éléments de l'approche écologique de la santé, les caractéristiques des études descriptives et analytiques (rétrospectives, prospectives, expérimentales); comprendre et appliquer les indices d'évaluation d'un test de dépistage.

Contenu : notions d'épidémiologie descriptive, mesures d'association, typologie des études épidémiologiques, attributs d'un test de dépistage.

RSC 809 1 cr.**Module d'autoapprentissage en statistique**

Objectifs : connaître et appliquer à un ensemble de données la statistique descriptive; comprendre les fondements qui sous-tendent la statistique inférentielle; énoncer les conditions d'utilisation des principaux tests statistiques et en interpréter les résultats.

Contenu : types de variables et distribution de fréquence, notion de probabilités et concept de normalité, inférence statistique, signification statistique et clinique.

RSC 810 1 cr.**Évaluation d'écrits scientifiques**

Objectifs : connaître les éléments de base nécessaires à l'évaluation d'écrits scientifiques; savoir appliquer ces éléments aux types d'écrits les plus courants.

Contenu : revue des grilles d'évaluation couramment utilisées; application de ces grilles aux études descriptives, analytiques et de synthèse.

RSC 811 4 cr.**Travail dirigé en santé communautaire**

Objectifs : être capable d'analyser une problématique de santé communautaire et de concevoir et rédiger un projet d'étude; être capable d'intégrer les notions théoriques acquises dans les autres cours du programme et de les appliquer à une problématique directement reliée à son activité professionnelle ou à son champ d'intérêt personnel.

Contenu : ce cours consiste à développer un projet personnel à l'intérieur d'une session académique. Le projet peut prendre la forme d'une étude, d'une intervention ou d'une évaluation. Le projet doit se faire sous la direction d'une professeure ou d'un professeur du Département et idéalement avec la collaboration de personnes ressources d'un établissement ou d'un organisme actif en santé communautaire. L'étudiante ou l'étudiant est invité, dans la mesure du possible, à développer certains aspects opérationnels de son projet.

RSC 831 1 cr.**Séminaires en santé communautaire II**

Objectifs : présenter ou critiquer des travaux de recherche; discuter sur des publications récentes; participer à des conférences de professeurs et professeurs invités sur des sujets d'actualité.

RSC 837 3 cr.**Problèmes de santé prioritaires**

Objectif : connaître les principaux déterminants et facteurs de risque de problèmes de santé d'une population.

Contenu : les comportements de santé. La santé environnementale. La perte d'autonomie. Les maladies cardiovasculaires. Les maladies transmissibles sexuellement. Les traumatismes et accidents. La santé mentale. Les tumeurs et cancers. La santé nutritionnelle. La santé périnatale. La santé au travail. Les toxicomanies.

RSC 900 5 cr.**Stage en santé communautaire**

Objectifs : s'intégrer dans un milieu de pratique professionnelle offrant la possibilité de s'initier à l'intervention auprès des communautés; élaborer un cadre de référence théorique se rapportant à l'analyse d'une problématique, voir à la définition d'un modèle d'intervention et procéder à une évaluation critique du processus de planification; voir à la mise en œuvre des interventions qui peuvent être réalisables durant la période de stage.

Contenu : le stage est accompli à raison de 2,5 jours par semaine pendant 16 semaines consécutives ou à temps complet sur 8 semaines. Le stage se déroule sous la supervision d'une professeure ou d'un professeur ou d'une personne mandatée par le Département.

Préalables : (RSC 800 ou SCL 717) et RSC 802 et avoir réussi une session d'études

SAI**SAI 600 1 cr.****Soins de santé primaires et santé publique**

Objectifs : se familiariser avec les principales notions en soins primaires et en santé publique dans les pays en voie de développement.

Contenu : orientations historiques et actuelles de la médecine tropicale et de la santé internationale. Sensibilisation au contexte sociodémographique de la santé internationale. Principes de santé publique. Anthropologie médicale et relation patient-médecin dans un contexte transculturel. Pharmacoeconomie, santé génésique et santé infantile.

SAI 601 3 cr.**Médecine tropicale**

Objectifs : diagnostiquer et traiter, selon son champ de compétence, les principales pathologies présentes en milieu tropical.

Contenu : notions de base en parasitologie et impacts des climats sur les cycles parasitaires et sur l'épidémiologie des maladies tropicales à travers le monde. Infections sexuellement transmissibles, paludisme, helminthes, peste, typhus, rickettsies, protozooses, maladies infectieuses, maladies en émergence, microscopie, hématologie tropicale, VIH, tuberculose, lèpre, mycoses cutanées par inoculation, dermatologie sur peau noire, syndrome diarrhéique et grands syndromes tropicaux.

SAI 602 1 cr.**Aspects sociopolitiques et économiques**

Objectifs : analyser l'impact des aspects sociaux, économiques et politiques sur la santé des populations et sur l'action du professionnel de la santé dans les pays en voie de développement. Explorer comment intervenir dans un contexte d'urgence ou de développement durable ou de renforcement des capacités dans les pays en voie de développement.

Contenu : interventions dans un contexte d'urgence humanitaire et de catastrophe. Chirurgie de guerre et mines antipersonnel. Grands organismes et macroéconomie. Éthique de l'aide humanitaire et développement durable. Actualités géopolitiques de l'année.

SAI 603 1 cr.**Intégration des soins en santé internationale**

Objectifs : présenter et expliquer différentes problématiques reliées aux soins de santé dans les pays en voie de développement et présenter les interventions pertinentes.

Contenu : sujets déterminés par les participantes et participants et encadrés par les professeurs et professeurs. Présentation lors d'une journée organisée dans l'optique d'un enrichissement professionnel collectif.

SAI 610 6 cr.**Santé internationale**

Objectifs : se familiariser avec les principales notions en soins primaires et en santé publique dans les pays en voie de développement. Diagnostiquer et traiter, selon son champ de compétence, les principales pathologies présentes en milieu tropical. Analyser l'impact des aspects sociaux, économiques et politiques sur la santé des populations. Présenter différentes problématiques reliées aux soins de santé

et explorer comment intervenir dans ces contextes.

Contenu : les quatre volets de cette activité pédagogique sont : les soins de santé primaires et la santé publique, la médecine tropicale, les aspects sociopolitiques et économiques ainsi que l'intégration des soins en santé internationale.

SAI 700 6 cr.**Santé internationale - Stage au Mali**

Objectif : acquérir de l'expérience pratique dans un contexte de soins en pays en voie de développement.

Contenu : mise en application des connaissances acquises au cours du microprogramme en santé internationale dans un contexte de soins pratiques en milieu transculturel, sur le terrain, au Mali.

Préalable : SAI 610

SCG**SCG 700 4 cr.****Dimensions biopsychosociales du vieillissement**

Objectifs : consolider et enrichir ses connaissances des théories et concepts liés à l'intervention auprès de la personne âgée et de ses proches, identifier les problèmes biopsychosociaux complexes rencontrés dans sa pratique, les analyser et les évaluer, transmettre des connaissances sur les interventions les plus efficaces en ce domaine.

Contenu : théories biopsychosociales du vieillissement. Continuum vieillissement normal à pathologique. Perspectives diverses du concept d'autonomie. Problèmes complexes liés à la santé mentale, déficit cognitif, maltraitance des aînés, soutien social, etc. Méthodologie de recherche d'information sur les meilleures pratiques et pratiques novatrices en gérontologie.

SCG 710 4 cr.**Pratiques de soutien-conseil clinique**

Objectifs : développer ses habiletés de soutien-conseil, d'accompagnement de professionnels et d'équipes. Appliquer ses connaissances des fondements de l'intervention, théories et outils d'analyse de pratiques professionnelles à l'égard de l'intervention clinique. Faire une démarche de réflexion critique sur ses actions et accompagner d'autres professionnelles et professionnels dans une démarche similaire.

Contenu : fondements de l'intervention : philosophie, valeurs, autonomisation. Théories et outils d'analyse des pratiques professionnelles cliniques. Processus de consultation. Rôle conseil. Collaboration interprofessionnelle. Enjeux éthiques. Introduction à la démarche d'accompagnement et réflexive.

SCG 720 4 cr.**Pratiques dans un réseau de services**

Objectifs : consolider ses habiletés de soutien-conseil auprès d'acteurs clés. Appliquer ses connaissances du réseau de services, des besoins de la population, des théories de l'organisation et d'évaluation de services en vue d'une offre locale de services de qualité. Faire une démarche de réflexion critique sur ses actions et accompagner d'autres professionnelles et professionnels. Favoriser le consensus. Contenu : vision systémique du réseau de services. Méthodologie de recherche d'information sur les besoins de la population âgée. Introduction aux théories de

l'organisation. Approches d'évaluation de services. Leadership. Mobilisation. Processus de consultation. Rôle conseil. Enjeux éthiques. Démarche d'accompagnement et réflexive.

SCG 730 3 cr.**Activités d'intégration et démarche éthique**

Objectifs : intégrer les connaissances à la fois sur l'intervention clinique et l'intervention dans un réseau de services en réalisant un projet à partir des besoins du milieu. Consolider ses habiletés de délibération éthique, de soutien-conseil, d'accompagnement et de démarche réflexive.

Contenu : principaux enjeux éthiques en fonction du rôle de soutien-conseil. Modèles de prise de décision (délibération éthique). Démarche d'accompagnement et démarche réflexive. Problèmes biopsychosociaux complexes, fondements de l'intervention, réseaux de services en lien avec la fonction soutien-conseil. Projet.

SCI**SCI 757 2 cr.****Préparation à l'essai**

Objectif : établir une méthodologie permettant de répondre aux objectifs de l'essai.

Contenu : recherche, analyse et synthèse de l'information pertinente au sujet choisi. Production du plan de travail : identification des objectifs généraux et spécifiques, mise en contexte du sujet traité, définition d'une méthodologie et d'un échéancier appropriés, élaboration d'une table des matières anticipée. Approbation du type et du sujet d'essai ainsi que des personnes qui dirigeront l'essai. Communication des résultats.

SCI 760 9 cr.**Essai**

Objectifs : faire l'analyse critique d'un sujet issu d'une problématique à caractère écologique et environnemental; démontrer l'aptitude à traiter d'une façon logique un sujet appliqué et pertinent à la gestion multidisciplinaire des écosystèmes au niveau international.

Contenu : rédaction d'un document faisant le point sur l'état des connaissances relatives à l'écosystème traité et à la problématique écologique et environnementale étudiée. L'essai doit mettre en contexte le sujet choisi et proposer une réflexion et une analyse critique sur ses dimensions écologique et environnementale. Présentation publique de l'essai devant les pairs et les membres du corps professoral.

Préalables : ENV 786 et ENV 790 et ENV 791

SCL**SCL 300 1 cr.****Éthique de la recherche médicale**

Objectifs : se sensibiliser à la problématique éthique qui sert de fondements aux standards de pratique en recherche médicale; s'habiller aux normes, mécanismes et procédures qui en découlent au Québec et au Canada.

Contenu : rôle professionnel de la chercheuse ou du chercheur, le professionnalisme en recherche, principes et pratiques éthiques en recherche médicale, mécanismes administratifs et institutionnels;

l'évaluation éthique des protocoles de recherche et leur suivi; contextes de recherche à risque; conflits d'intérêts, conflits de rôles; intégrité de la chercheuse ou du chercheur et ses relations aux partenaires de la recherche; prévention des risques réels ou potentiels. La propriété intellectuelle, les brevets.

SCL 708 3 cr.**Évaluation de programmes en santé**

Objectif : se préparer à appliquer les principes d'une évaluation scientifique à un programme, spécialement en éducation pour la santé, à partir d'objectifs opérationnels précis.

Contenu : identification des réseaux d'évaluation. Détermination des critères de choix d'un design particulier d'évaluation en fonction des types de design possibles. Traduction en thèmes méthodologiques des mesures de l'atteinte des objectifs. La généralisation et l'utilisation des résultats de la recherche.

SCL 709 3 cr.**Planification et programmation en santé**

Objectif : planifier et programmer les services de santé de façon à favoriser leur intégration aux projets cliniques et aux programmes clientèles, en tenant compte de l'approche populationnelle qui permet de définir et de maximiser l'offre de services et d'orienter les ressources en tenant compte des besoins de la population.

Contenu : concept de santé et besoins; types de planification; analyse de besoins; problèmes de santé prioritaires; choix de priorités; éléments éthiques lors de choix de priorités; rédaction d'un programme de santé; concepts de base en évaluation; typologie en évaluation; reddition de comptes.

Préalable : SCL 717

SCL 710 2 cr.**Promotion de la santé en sciences infirmières**

Objectif : comprendre le concept de promotion de la santé et des fondements qui y sont reliés, particulièrement sous l'angle de son application à l'intervention et à la recherche en sciences infirmières.

Contenu : étude du concept de promotion de la santé et de prévention primaire à la lumière de diverses conceptions de la santé issues des sciences infirmières et des autres disciplines reliées à la santé. Fondements psychosociaux des comportements reliés à la santé : *Health Belief Model*, foyer de contrôle, modèle développemental et soutien social. Déterminants socioculturels reliés à la santé : pauvreté, ethnie, conditions de travail, sexe, etc. Étude critique de recherches sur les programmes d'intervention en promotion de la santé : objectifs, méthodologies, type d'intervention et résultats. Particularités de l'intervention infirmière en promotion de la santé. Implications éthiques reliées à l'intervention et à la recherche en promotion de la santé.

SCL 711 2 cr.**Méthodologie appliquée à la recherche clinique**

Objectif : acquérir les éléments essentiels à la conception et à l'élaboration d'un projet de recherche clinique.

Contenu : analyse critique de la littérature et définition de la question de recherche. Définition d'échantillon et calcul de sa dimension. Introduction à l'attribution au hasard. Les biais et erreurs systématiques.

Uniformisation des conditions expérimentales. Définition des instruments de mesure. Planification statistique. Planification budgétaire et administrative. Éthique.

SCL 717 **3 cr.**

Épidémiologie

Objectifs : acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à la réalisation et à l'interprétation critique des études épidémiologiques. Pour les étudiantes et étudiants de la maîtrise en environnement et étudiants de la maîtrise en environnement, le cours vise à leur permettre de comprendre les bases théoriques et les contraintes pratiques sous-jacentes aux études épidémiologiques liées aux problèmes environnementaux.

Contenu : présentation des concepts et de la méthodologie inhérents aux études épidémiologiques. Concept de causes des maladies, mesures de fréquence, mesures d'effets et biais. Plans d'études incluant les études transversales, les études de la surveillance, les études longitudinales, les études cas-témoins et les études d'intervention. Examen des sources de données et de contrôle de qualité. Traitement statistique des mesures épidémiologiques et liens entre les deux disciplines, soit celle de la statistique et celle de l'épidémiologie.

SCL 718 **3 cr.**

Analyse des données en sciences cliniques

Objectif : acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à l'analyse et à l'interprétation des données.

Contenu : présentation des concepts et des techniques de l'analyse statistique des données pertinentes tant à la statistique descriptive qu'à la statistique inférentielle. Présentation des différentes techniques de description des données. Discussion du concept de probabilité et des densités les plus courantes. Corrélation, régression simple et analyse de la variance à un facteur. Lien entre l'épidémiologie et la statistique par la présentation de l'analyse des mesures épidémiologiques. L'inférence statistique se rapportera principalement au cas d'au plus deux variables.

SCL 720 **3 cr.**

Modèles de régression en sciences de la santé

Objectif : connaître l'utilisation des outils statistiques permettant de mettre en relation une variable dépendante et plusieurs variables indépendantes.

Contenu : la première moitié du cours concerne une variable dépendante continue et se rapporte à la régression linéaire multiple. Le cas d'une variable dépendante dichotomique et les modèles de régression logistique font l'objet de la seconde moitié du cours.

Préalables : SCL 718 ou formation jugée équivalente. Être familier avec les procédures de base d'un logiciel d'analyse statistique tel que SAS.

SCL 721 **2 cr.**

Analyse biomécanique de la posture et de la locomotion

Objectifs : se familiariser avec la terminologie propre à la biomécanique clinique; acquérir les notions élémentaires sur l'analyse de la posture et de la locomotion humaine; être critique par rapport aux études sur la posture et la locomotion.

Contenu : instruments de mesures cinématiques. Analyses 2-D versus 3-D. Instruments de mesures cinétiques. Instruments de mesures électromyographiques. Revue des bases de la biomécanique (moment de force, puissance et travail musculaire). Techniques de traitement des signaux biologiques. Notions et techniques fondamentales de l'analyse de la posture. Relation entre le centre de masse et le centre de pression. Revue des connaissances en posture normale et pathologique. Notions et techniques fondamentales de l'analyse de la locomotion. Représentation du centre de masse et du centre de pression. Analyse 3-D en biomécanique. Analyse critique d'articles scientifiques.

SCL 722 **3 cr.**

Concepts méthodologiques en recherche clinique

Objectifs : acquérir une connaissance suffisante des principaux concepts méthodologiques inhérents à toute étude en sciences cliniques; être capable de prendre des décisions relatives aux éléments méthodologiques d'une étude à concevoir; être capable d'évaluer la qualité d'une étude publiée et par conséquent, de juger de la portée des résultats générés par celle-ci.

Contenu : stratégies d'échantillonnage. Stratégies de recrutement et d'observation. Typologie des dispositifs de recherche. Instruments de mesure. Dispositifs d'observation. Dispositifs pré et quasi expérimentaux. Dispositifs expérimentaux. Recherche qualitative. Méta-analyse.

SCL 723 **2 cr.**

Analyse de concept en sciences infirmières

Objectifs : identifier et décrire les différents composantes d'un concept; connaître les caractéristiques de l'analyse de concept; reconnaître les forces et les limites des aspects théoriques d'un concept donné; appliquer une méthode d'analyse de concept à l'étude d'une variable faisant partie de leur projet de recherche; critiquer des travaux portant sur l'analyse de concept menant à l'opérationnalisation de variables.

Contenu : introduction à la théorie portant sur l'analyse de concept et son utilité pour le développement des connaissances en sciences infirmières. L'aspect évolutif du processus d'analyse de concept. Importance du choix approprié du concept à étudier. Différentes méthodes et étapes systématiques à suivre dans le processus de l'analyse de concept. Vérification empirique et mesure dans la perspective de l'analyse de concept et le développement de théories. Techniques d'application du modèle d'analyse de concept et exercices d'intégration.

SCL 724 **2 cr.**

La recherche clinique en gériatrie

Objectifs : identifier les principaux enjeux de la recherche en gériatrie et connaître les particularités méthodologiques de la recherche clinique auprès de sujets âgés. Contenu : épidémiologie générale du vieillissement. Prévention de la perte d'autonomie. Déficiences des membres supérieurs. Paramètres sensorimoteurs. Ostéoporose. Chutes et troubles de l'équilibre. Démences et maladie d'Alzheimer. Malnutrition. Immunité.

Préalable : SCL 722 ou l'équivalent

SCL 725 **2 cr.**

La perte d'autonomie des personnes âgées

Objectif : acquérir une connaissance approfondie des principaux problèmes reliés à la perte d'autonomie, à ses causes et aux interventions préventives, curatives et de réadaptation.

Contenu : dix discussions de cas sur les thèmes suivants : vulnérabilité biologique, médicaments et perte d'autonomie, chutes et troubles de la marche, réadaptation, détresse psychologique, vulnérabilité sociale, troubles cognitifs, problèmes nutritionnels reliés à la perte d'autonomie, services palliant la perte d'autonomie en institution et à domicile, et perte d'autonomie : intégration.

SCL 726 **1 cr.**

L'éthique en recherche clinique

Objectifs : s'initier à la problématique éthique qui sert de fondements aux standards de pratique, spécialement en recherche clinique, et s'habiller aux normes, procédures et mécanismes canadiens et québécois qui en découlent. Faire une analyse des standards de pratique en recherche, afin de se familiariser avec leur fonction idéologique et pratique. Amorcer une réflexion éthique sur la pratique de la recherche en égard aux principes éthiques qui la sous-tendent, de même que sur les valeurs de la chercheuse ou du chercheur et le conflit potentiel de ces valeurs en égard aux mécanismes de promotion de la recherche dans l'environnement scientifique actuel.

Contenu : éthique en recherche : principes de base. L'évaluation : les normes d'application. L'équilibre entre les normes éthiques et scientifiques en recherche clinique.

SCL 727 **3 cr.**

Fondements des sciences infirmières

Objectifs : acquérir les connaissances et les habiletés permettant de jeter un regard critique sur le développement du savoir dans le domaine des sciences infirmières; dégager les enjeux d'ordre épistémologiques reliés au développement des sciences infirmières; dégager les enjeux épistémologiques de son propre projet d'étude ou de recherche.

Contenu : perspectives historiques du développement du savoir en soins infirmiers. Les pratiques de soins et la pratique infirmière. Les éléments qui participent à la construction du savoir infirmier. Interrogation sur la nature des soins infirmiers. L'interface science/philosophie dans le développement du savoir infirmier. La conceptualisation de la pratique infirmière. Le savoir infirmier et la recherche clinique.

SCL 729 **1 cr.**

SCL 730 **2 cr.**

SCL 731 **3 cr.**

Activité de recherche complémentaire I-II-III

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité,

l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

SCL 732 **4 cr.**

Activité de recherche complémentaire IV

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer (1) qu'il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; (2) qu'il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

SCL 735 **3 cr.**

Recherche qualitative en sciences cliniques

Objectifs : le cours vise l'acquisition de connaissances permettant d'aborder les principaux concepts de la recherche qualitative; il fournira aux étudiantes et aux étudiants les moyens pour prendre des décisions relatives aux choix méthodologiques à effectuer dans l'élaboration d'une étude qualitative.

Contenu : paradigmes et développement des connaissances. Généralités de la recherche qualitative. Phénoménologie. Ethnographie. Théorisation ancrée. Gestion des données. Activité d'intégration à l'aide d'un logiciel. Recherche action. Recherche évaluative. Présentation orale en équipe du protocole de recherche.

SCL 736 **2 cr.**

Modélisation d'équations structurales

Objectif : acquérir les méthodologies qui permettront d'appliquer la modélisation d'équations structurales (MES) dans les travaux.

Contenu : règles de manipulation de covariances. Spécification d'un modèle structural. Règles d'identification et estimation des paramètres d'un modèle. Théorie classique de la mesure. Notions de validité et de fiabilité dans le contexte de la MES. Comparaison de groupes. Analyse de la structure de moyennes dans le contexte de la MES.

Préalable : SCL 720

SCL 737 **3 cr.**

Fondements contemporains en réadaptation

Objectifs : distinguer les fondements contemporains; analyser la pratique en réadaptation en lien avec les fondements contemporains; identifier les changements qu'entraînent les fondements contemporains dans la pratique de la réadaptation. Contenu : la construction d'un savoir interdisciplinaire en réadaptation. Différents thèmes portant sur des fondements contemporains en réadaptation sont abordés dans le cours : l'historique de la réadaptation, les concepts, le changement, l'interculturalisme, les approches écosystémiques, l'interdisciplinarité et les données probantes.

SCL 738 **2 cr.**

Consultation en biostatistique

Objectif : s'initier au rôle de consultante ou de consultant en biostatistique.

Contenu : rôle de la consultante ou du consultant en biostatistique. Aspects éthiques de la consultation. Choix du dispositif de recherche. Les différents outils de recherche statistique. Élaboration de stratégies d'analyse de données. Traitement de données existantes.

SCL 740 2 cr.**Fondements de la pédagogie médicale**

Objectifs : analyser et discuter des diverses influences qui ont façonné le développement de curriculums en médecine dans le passé et celles qui risquent d'agir sur les curriculums dans l'avenir.

Contenu : problématiques d'actualité en médecine et discussion sur les influences philosophiques, psychologiques, sociologiques, culturelles, technologiques et économiques reliées à ces problématiques et en lien avec la pédagogie médicale.

SCL 741 2 cr.**L'apprentissage en médecine**

Objectif : s'initier aux concepts modernes de l'apprentissage en enseignement supérieur, et plus particulièrement en médecine.

Contenu : conception cognitive de l'apprentissage; mémoire et représentation des connaissances; métacognition; stratégies d'apprentissage; schémas mentaux; cartes conceptuelles; motivation; transfert; expertise; compétence.

SCL 742 3 cr.**Planifier, intervenir et évaluer en pédagogie**

Objectifs : acquérir les connaissances et les compétences de base pour organiser et réaliser des activités d'enseignement et d'apprentissage en pédagogie médicale. Être en mesure d'appliquer les concepts liés à la planification, à l'intervention et à l'évaluation des apprentissages en pédagogie médicale.

Contenu : planification : finalités et paradigmes d'enseignement; dispositifs curriculaires et pédagogiques; approche par objectifs, par compétences. Intervention pédagogique : enseignement conventionnel; approche par problèmes, étude de cas; encadrement clinique. Évaluation des apprentissages : concepts de mesure et évaluation; démarche évaluative, évaluation authentique et finalité; modalités d'évaluation; ECOS et portfolio.

SCL 750 3 cr.**Santé mentale : diagnostic et traitement**

Objectif : approfondir ses connaissances sur les principaux troubles psychiatriques selon les cycles de vie (enfance, jeunesse, âge adulte, vieillissement).

Contenu : nosologie, étiologie, prévalence, incidence, comorbidité et approches thérapeutiques (pharmaceutiques et cognitivo-comportementale et autres) et utilisation des données probantes.

SCL 751 2 cr.**Organisation des services en santé mentale**

Objectif : approfondir ses connaissances sur l'organisation des services en santé mentale, les facteurs individuels, organisationnels, culturels et environnementaux influençant les services en santé mentale et associés à l'utilisation des services de santé, et les méthodes de recherche utiles dans la planification, l'implantation et l'évaluation de ces services.

Contenu : déterminants de la santé mentale, planification et évaluation des besoins, utilisation des services, organisation des services, clientèles spécifiques, évaluation de la qualité, méthodes évaluatives.

SCL 752 3 cr.**Épidémiologie de la santé mentale**

Objectif : acquérir les connaissances et habiletés nécessaires à la réalisation des études épidémiologiques en psychiatrie. Contenu : historique de la recherche épidémiologique en psychiatrie, les perspectives théoriques et méthodologiques de la mesure des problèmes de santé mentale. Acquisition des notions de base telles que les mesures de prévalence, d'incidence, de rémission, des mesures d'effets. Plans d'études incluant les études transversales, les études de la surveillance, les études longitudinales, les études cas-témoins et les études d'intervention. Examen des sources de données et de contrôle de qualité.

SCL 777 3 cr.**Épistémologie des sciences infirmières**

Objectifs : réfléchir sur les postulats qui trament le développement des sciences infirmières en lien avec le centre d'intérêt disciplinaire - conceptions, théories, concepts - et la pratique infirmière. Concevoir le projet de recherche en exposant de façon critique son positionnement au plan épistémologique.

Contenu : les discours ontologiques et épistémologiques de la discipline infirmière et les courants scientifiques incluant le post-positivisme, le constructivisme descriptif, interprétatif, phénoménologique et les théories critiques et le constructivisme militant, en lien avec les sciences infirmières.

Préalable : SCL 727

SCL 786 1 cr.**Séminaire de recherche**

Objectifs : faire une synthèse critique des écrits scientifiques; exposer une méthodologie de recherche et présenter des résultats de recherche de façon critique. Contenu : premier séminaire : problématique et pertinence du projet de recherche, synthèse critique des écrits scientifiques, objectifs, ébauche de la méthodologie de recherche (dispositif, stratégies d'échantillonnage, de recrutement et d'observation, considérations éthiques). Deuxième séminaire : bref rappel de la problématique et de la méthodologie de recherche, présentation et interprétation des principaux résultats, avenues de recherche futures.

SCL 787 22 cr.**Mémoire**

Objectifs : concevoir et réaliser un projet de recherche sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche; décrire par écrit le projet réalisé, ses résultats et leur portée.

Contenu : rédaction d'un document qui situe la problématique, fait la synthèse des écrits scientifiques pertinents, décrit le cadre théorique sous-jacent, énonce les objectifs poursuivis, les hypothèses ou questions de recherche, expose la méthodologie de recherche (dispositif, stratégies d'échantillonnage, de recrutement et d'observation, instruments de mesure, analyses des données, etc.), présente les résultats et les interprète à la lumière de l'état actuel des connaissances dans le domaine.

SCL 789 1 cr.**Lectures dirigées**

Objectifs : approfondir une thématique particulière orientée en fonction du domaine de recherche du mémoire ou de la thèse de l'étudiante ou de l'étudiant; développer son sens d'analyse et de critique de la littérature sur le sujet.

Contenu : sous la supervision d'une professeure ou d'un professeur, définir une thématique particulière en lien avec le sujet du mémoire ou de la thèse, trouver la documentation pertinente, procéder à une analyse et à une discussion de celle-ci et voir à son intégration ou à son application.

SCL 790 6 cr.**Essai en sciences infirmières**

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique dans un projet clinique.

Contenu : recherche bibliographique; interventions cliniques; interprétation de résultats de recherche et détermination des limites de ceux-ci; possibilité de proposition d'un projet à un organisme pour la diffusion ou l'utilisation des résultats de recherche.

SCL 795 8 cr.**Activité de recherche**

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'elle ou il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'elle ou il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

SCL 797 7 cr.**Activités de recherche**

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du troisième trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'elle ou il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; qu'elle ou il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

SCL 829 1 cr.**SCL 830 2 cr.****SCL 831 3 cr.****SCL 832 4 cr.****SCL 833 5 cr.****Activité de recherche complémentaire I à V**

Objectif : être capable d'appliquer la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : au cours du 6^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer l'originalité de ses travaux par rapport à la littérature pertinente; faire une analyse critique de son travail; faire part de sa productivité (communication, publication); préciser les travaux à effec-

tuer qui lui permettront de mener son travail à terme.

SCL 885 15 cr.**Examen général**

Objectifs : s'assurer que l'étudiante ou l'étudiant possède une bonne connaissance de son domaine de recherche et qu'il est capable de réaliser une synthèse critique des écrits scientifiques qui s'y rapportent; évaluer ses aptitudes à concevoir un projet de recherche et à le réaliser.

Contenu : l'examen comporte une épreuve écrite et une épreuve orale. Épreuve écrite : description du protocole de recherche; réponse écrite, sous forme de dissertation, à trois questions proposées par les membres du jury et se rapportant au champ d'étude de l'étudiante ou de l'étudiant. Épreuve orale : présentation de son projet de recherche devant les membres du jury, suivie d'une période de questions.

SCL 887 2 cr.**Séminaire de recherche**

Objectifs : faire une synthèse critique des écrits scientifiques; exposer une méthodologie de recherche; présenter des résultats de recherche de façon critique.

Contenu : 1^{er} séminaire : problématique et pertinence du projet de recherche, synthèse critique des écrits scientifiques, objectifs; 2^e séminaire : présentation de la méthodologie de recherche (dispositif, stratégies d'échantillonnage, de recrutement et d'observation, analyse des données, considérations éthiques); 3^e séminaire : présentation d'une problématique connexe au projet de recherche; 4^e séminaire : bref rappel de la problématique et de la méthodologie de recherche, présentation et interprétation des principaux résultats, avenues de recherche futures. L'ordre des 2^e et 3^e séminaires peut être interchangé.

SCL 888 39 cr.**Thèse**

Objectifs : concevoir et réaliser un projet de recherche sous la supervision d'une directrice ou d'un directeur de recherche; décrire par écrit le projet réalisé, ses résultats et leur portée.

Contenu : rédaction d'un document qui situe la problématique, fait la synthèse des écrits scientifiques pertinents, décrit le cadre théorique sous-jacent, énonce les objectifs poursuivis, les hypothèses ou questions de recherche, expose la méthodologie de recherche (dispositif, stratégies d'échantillonnage, de recrutement et d'observation, instruments de mesure, analyses des données, etc.), présente les résultats et les interprète à la lumière de l'état actuel des connaissances dans le domaine.

SCL 889 15 cr.**Activités de recherche**

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du troisième trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer qu'elle ou il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; et qu'elle ou il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

SCL 895 **26 cr.****Activités de recherche**

Objectif : mettre en pratique la méthodologie des étapes de la démarche scientifique.

Contenu : à la fin du 3^e trimestre suivant son inscription, la candidate ou le candidat doit démontrer (1) qu'elle ou il a effectué la recherche bibliographique lui permettant de situer son projet par rapport aux recherches existantes; (2) qu'elle ou il est capable de résumer son projet (problématique, hypothèses, méthodes et résultats). À la fin de cette activité, l'étudiante ou l'étudiant doit déterminer les travaux à effectuer qui lui permettront de mener son projet à terme.

SCL 897 **1 cr.****Séminaire de recherche**

Objectifs : identifier son sujet de recherche; le présenter; établir l'ensemble des variables qui s'y rattachent.

Contenu : exposer à ses collègues et aux membres du programme, à partir de ses travaux préliminaires, le sujet de sa recherche, ses perspectives et les variables qui s'y rattachent.

SES**SES 227** **3 cr.****Théories du changement social**

Objectif : connaître diverses théorisations de la problématique du changement social, leurs fondements idéologiques et leurs applications pratiques.

Contenu : notions de changement, développement, mutation, progrès, évolution, révolution. Théories fonctionnalistes du changement. Théories marxistes et succession des modes de production. Théories en voie de développement (ex. : conscientisation, tiers-mondisme, écologisme, féminisme, etc.). Processus de changement social.

SES 733 **3 cr.****Programmes sociaux et évaluation**

Objectif : saisir la dynamique sociopolitique et la rationalité méthodologique qui interviennent dans la programmation des services sociaux.

Contenu : examen des objectifs complémentaires et parfois contradictoires poursuivis par les divers acteurs engagés dans une opération d'élaboration ou d'évaluation de programme ou de service. Paramètres et critères d'une évaluation. Principes méthodologiques et mécanismes de recherche applicables dans un processus d'évaluation.

SFV**SFV 910** **1 cr.****Aspects historiques et impacts sur les soins**

Objectifs : connaître l'évolution des soins palliatifs et de fin de vie au cours des dernières décennies. Reconnaître l'influence du développement des sciences médicales sur l'attitude des soignantes et soignants et sur leurs soins. L'impact des valeurs et des changements socio-culturels récents sur le déni de la mort et ses influences dans la prestation des soins en fin de vie. Identifier la place des soins palliatifs et de fin de vie en réponse à ces influences.

Contenu : histoire de la médecine. Le déni de la mort et ses influences. Les aspects anthropologiques, historiques et sociologiques de la mort et du mourir. Valeurs en jeu et leurs multiples influences sur les soins, sur les patients et patientes, et sur les soignants et soignantes.

SFV 920 **2 cr.****Douleurs et gestion des symptômes**

Objectifs : évaluer efficacement la douleur et les différents symptômes au moyen d'outils normalisés. Traiter et gérer efficacement la douleur et les autres symptômes, en utilisant les données probantes à l'aide des approches médicamenteuses et non pharmacologiques.

Contenu : les instruments d'évaluation de la douleur et des symptômes utiles en soins palliatifs et de fin de vie. La place des opioïdes, des coanalgésiques et de la médication courante en gestion de la douleur et des symptômes les plus fréquents de la phase avancée d'une maladie. Douleur en contextes variés : âge / environnement / milieu de vie / vécu propre à la personne. Rôles des différents personnels professionnels dans la gestion de la douleur.

SFV 930 **1 cr.****Organisation de la vie quotidienne**

Objectifs : déterminer les besoins afin de favoriser le maintien des capacités fonctionnelles et cognitives de la personne en fin de vie. Assurer la sécurité de la personne et de ses proches. Adapter le milieu de vie pour maximiser l'autonomie de la personne. Connaître les ressources de réadaptation de son milieu. Soutenir et accompagner les aidantes et aidants naturels dans la prestation des soins. Adapter son approche en fonction du milieu de vie et de l'âge des patientes et patients.

Contenu : évaluation des besoins pour le maintien de l'autonomie. Les ressources professionnelles et physiques disponibles pour l'autonomie fonctionnelle et cognitive des personnes en phase palliative d'une maladie et en fin de vie.

SFV 940 **2 cr.****Besoins psychosociaux et spirituels**

Objectifs : évaluer la capacité d'adaptation et soutenir la personne en fin de vie aux prises avec de multiples pertes. Reconnaître les caractéristiques culturelles et religieuses propres à un contexte donné de soins et susceptibles d'en influencer la prestation.

Contenu : adaptation et pertes en fin de vie. Réactions et vécus en situation de maladie grave à issue fatale. Les dimensions culturelles et religieuses dans le vécu de la personne en fin de vie. Les outils de base utilisés pour un accompagnement spirituel et religieux adapté. La spiritualité comme facteur d'adaptation en fin de vie. Réflexion sur l'influence des croyances et valeurs du soignant dans la prestation des soins.

SFV 950 **1 cr.****Communication et collaboration**

Objectifs : comprendre et appliquer les principes généraux de la communication en contexte de soins palliatifs et de fin de vie. Comprendre comment se définissent la qualité des soins et la collaboration. Collaborer en équipe interdisciplinaire et favoriser la continuité des soins en fin de vie. Adapter la communication et la collaboration en fonction du milieu de soins et de l'âge des personnes.

Contenu : les bases d'une communication efficace. La communication en contexte de soins interdisciplinaires. Rôles et

compétences attendues des différents personnels professionnels actifs en soins palliatifs et de fin de vie. Continuité et bris de services – comment éviter les dérapages.

SFV 960 **1 cr.****Phase avancée et terminale, le décès et le deuil**

Objectifs : intervenir efficacement et avec respect lors des derniers moments de la vie et lors du décès. Reconnaître les signes caractéristiques de la fin de vie. Offrir un soutien efficace à la famille lors de l'agonie. Reconnaître le processus normal du deuil. Soutenir les survivants et survivantes dans leur processus de deuil. Connaître les ressources d'aide aux familles endeuillées disponibles dans son milieu.

Contenu : fin de vie et agonie. Réactions normales et pathologiques du deuil. Deuil et société occidentale : rôles des rituels et leurs impacts. Le deuil des enfants, le deuil des parents. Les deuils particuliers : les grands-parents, la fratrie.

SFV 970 **1 cr.****Enjeux éthiques et légaux**

Objectifs : comprendre les dimensions éthiques, légales et déontologiques qui influencent les services et les soins en contexte palliatif et de fin de vie et les appliquer à son contexte de soins.

Contenu : l'éthique, la déontologie et la loi en contexte de soins de fin de vie. Enjeux critiques de notre société et la fin de vie : dignité, soins palliatifs et de fin de vie de qualité, euthanasie, suicide médicalement assisté. Évolution des principes éthiques, des valeurs de la société occidentale en regard des enjeux de l'organisation des soins et des différents âges : de la néonatalogique au 4^e âge. Comportements et responsabilités professionnels et éthiques en situation de fin de vie.

SFV 980 **1 cr.****Développement professionnel et personnel**

Objectifs : mettre en lien ses apprentissages avec sa pratique professionnelle et son développement personnel. Identifier ses attitudes et ses croyances personnelles qui influencent ses soins. Démontrer que l'on peut composer avec la souffrance et prendre soin de soi-même. Aiguiser sa réflexion sur des changements dans sa pratique professionnelle.

Contenu : à l'aide d'un portfolio réflexif, relevé des enjeux et des valeurs qui influencent ses soins. Intégration des apprentissages à l'aide d'un cas clinique et d'une analyse objective du contenu des cours au long des deux trimestres.

SOI**SOI 141** **3 cr.****Soins infirmiers de l'enfant et de l'adolescent**

Objectif : développer des habiletés pour intervenir auprès des enfants et des adolescents ayant des problèmes de santé. Contenu : contextes socioéconomique et politique dans lesquels s'inscrivent les soins aux jeunes et à leur famille. Évaluation et stimulation de la croissance et du développement. Interventions infirmières qui s'appuient sur les approches familiale et communautaire pour des problèmes de santé. Mise en application par une intervention supervisée auprès de la clientèle.

Préalables : FII 153 et SOI 153
Concomitante : FII 245

SOI 147 **3 cr.****Soins infirmiers en périnatalité**

Objectif : développer des habiletés à intervenir auprès des jeunes familles dans une perspective d'acquisition de compétences parentales.

Contenu : perspectives historiques, culturelles et sociales en périnatalité. Perspective écosystémique de l'expérience des familles à la période périnatale. Développement de l'identité et du rôle maternel et paternel. Compétences parentales et attachement parents-enfants. Restructuration familiale à l'arrivée d'un enfant. Besoins au cours du travail, de l'accouchement et du séjour *postpartum*. Adaptation postnatale; évaluation du réseau social de soutien à la période périnatale. Conciliation travail et parentalité. Ressources en périnatalité.

Préalable : FII 153
Concomitante : FII 245

SOI 158 **3 cr.****Soins infirmiers en néphrologie I**

Objectif : approfondir les connaissances acquises en vue d'expliquer les soins liés à la promotion de la santé rénale, au diagnostic, au traitement, à la prévention des complications et à la réadaptation des personnes atteintes d'insuffisance rénale, par rapport à des problématiques courantes, en tenant compte des étapes de développement de la personne.

Contenu : promotion de la santé rénale. Intervention en vue de la prévention, de la détection, du suivi des complications associées à des problématiques fréquentes : réadaptation de la personne atteinte d'insuffisance rénale dans ce type de situation.

SOI 246 **3 cr.****Soins palliatifs**

Objectif : développer des habiletés pour intervenir auprès d'une personne atteinte d'une maladie dont le pronostic est fatal. Contenu : processus du mourir pour la personne et sa famille. Soulagement de la douleur et des symptômes d'inconfort lors de la phase palliative. L'accompagnement de la personne et de sa famille. Soutien des intervenantes et intervenants.

SOI 248 **3 cr.****Thèmes particuliers en sciences infirmières I**

Objectif : acquérir des connaissances et des habiletés en soins infirmiers pour répondre soit à des problématiques complexes, soit à des problématiques nouvelles issues de l'évolution des besoins de la population et de l'évolution du système de santé québécois.

Contenu : le contenu est ouvert à différents domaines de connaissances en soins infirmiers. Ce contenu tient compte des besoins en évolution constante dans les champs d'intervention infirmière. Selon les objectifs poursuivis, des périodes de stage peuvent être incluses.

SOI 258 **3 cr.****Soins infirmiers en néphrologie II**

Objectif : approfondir les connaissances acquises en vue d'expliquer les soins liés à la promotion de la santé rénale, au diagnostic, au traitement, à la prévention des complications et à la réadaptation des personnes atteintes d'insuffisance rénale, par rapport à des problématiques multiples.

Contenu : intervention en vue de la prévention, de la détection, du suivi des complications associées à des problématiques

multiples. Réadaptation de la personne atteinte d'insuffisance rénale dans ce type de situation.

Préalable : SOI 158

SOI 380 **6 cr.**

Stage en santé internationale

Objectif : analyser les facteurs socioculturels qui influencent la santé et le soin. Intervenir dans un contexte sociosanitaire différent du système de santé canadien. Contenu : immersion dans un milieu socio-culturel autre que canadien, application des habiletés cliniques en s'appuyant sur les sciences biologiques, les études en épidémiologie et en sciences infirmières ainsi que sur les fondements de la profession infirmière. Perspectives communautaire et populationnelle. Soins culturellement adaptés.

Préalables : (FII 132 ou SOI 132) et (FII 140 ou SOI 140) et avoir obtenu 60 crédits

SOI 475 **3 cr.**

Stage en milieu spécialisé

Objectifs : intégrer l'ensemble des objectifs reliés au milieu de spécialisation dans le cadre d'une pratique dont la cible est la famille en situation d'exercice professionnel; faire preuve d'autonomie dans la prise en charge de ses apprentissages. Contenu : consolidation des habiletés qui visent le développement du jugement clinique dans le milieu de spécialisation. La famille comme participante au processus de soins et comme cible des soins.

SOI 711 **3 cr.**

Problématiques familiales en santé

Objectif : développer les habiletés nécessaires à l'évaluation et à l'intervention systémique auprès des familles aux prises avec une problématique de santé.

Contenu : évaluation systémique de la structure, du développement et du fonctionnement de la famille. Modalités de l'intervention familiale systémique. Réciprocité dans l'interaction famille-santé : culture familiale et représentations en regard de la santé et de la maladie, impact du type de maladie (chronique, pronostic réservé) ou de problématiques de santé (violence intrafamiliale, toxicomanie, troubles de conduite) sur la famille. La famille dispensatrice de soins : possibilités et limites.

SOI 712 **3 cr.**

Problématiques communautaires de soins

Objectif : acquérir les habiletés que requiert l'exercice de la pratique avancée en milieu communautaire.

Contenu : la connaissance du système de santé. Les approches communautaire et populationnelle. La concertation des réseaux formels et informels de soutien. L'interface entre les cultures des divers organismes.

SOI 713 **3 cr.**

Problématiques en santé mentale

Objectifs : perfectionner les habiletés nécessaires à l'intervention auprès d'une clientèle aux prises avec une problématique de santé mentale. Analyser les situations de soins se présentant en première ligne et reflétant une détresse psychologique ainsi que des situations cliniques comportant un suivi de personnes souffrant de maladies mentales. Expliquer les liens entre la sémiologie et les fondements biologiques (anatomie,

biochimie, physiologie, pathologie et pharmacologie), psychologiques et sociaux à la base du raisonnement clinique et de l'intervention.

Contenu : la prévention des facteurs de risque en santé mentale. Les approches propres aux clientèles présentant de la détresse psychologique et aux clientèles présentant des troubles mentaux. Les problématiques particulières dont la dépendance aux drogues et à l'alcool, le suicide, l'itinérance, les troubles de conduite chez les jeunes et les déficits cognitifs chez les personnes âgées. Le maintien dans le milieu des personnes avec problèmes chroniques.

SOI 714 **3 cr.**

Problématiques d'éthique reliées à la santé

Objectif : s'approprier une démarche d'analyse en vue d'aborder les enjeux éthiques qui relèvent d'une pratique de niveau avancé en soins infirmiers.

Contenu : les fondements de la réflexion éthique. La compétence comme attitude morale. La promotion de la santé comme valeur. Le partage de la prise de décision. Les conflits de loyauté. La confidentialité et le partage d'information (organismes publics et communautaires). L'allocation des ressources : temps et services. La gestion des soins dans une perspective éthique. L'exploration de problématiques d'éthique propres au domaine d'intérêt de l'étudiante ou de l'étudiant.

SOI 715 **3 cr.**

Problématiques interdisciplinaires

Objectif : s'approprier une démarche de collaboration permettant la recherche du plus grand bien de la clientèle dans une dynamique interdisciplinaire.

Contenu : la culture disciplinaire en rapport avec celle des autres disciplines : particularités propres aux divers milieux d'exercice. L'interdépendance et la coopération à l'intérieur d'une pratique autonome. L'étendue et les limites de son rôle professionnel. Les attitudes et les habiletés en lien avec la coopération interdisciplinaire dont le respect des compétences de l'autre.

SOI 716 **3 cr.**

Problématiques socioculturelles de santé

Objectif : cerner les attitudes et les principes sous-jacents à l'intervention auprès de groupes vulnérables.

Contenu : la diversité dans les représentations de la santé et de la maladie. La confrontation de la culture des intervenants avec celle de la clientèle. L'utilisation des services de santé dans des contextes particuliers dont ceux qui touchent la pauvreté, la violence et l'itinérance. L'adaptation des approches de soins aux membres des communautés culturelles. Les rapports avec le réseau formel et le réseau informel (groupes communautaires).

SOI 717 **3 cr.**

Problématiques de gestion dans les services de santé

Objectif : favoriser le développement et l'intégration de la dimension de gestion des soins infirmiers dans la pratique infirmière de niveau avancé.

Contenu : le rôle d'une direction des soins infirmiers. La démonstration du besoin de soins infirmiers. L'application du suivi systématique des clientèles. La prise et

l'utilisation du pouvoir. L'exercice du leadership. Le processus d'élaboration et de gestion de programmes. L'efficacité et l'efficacé. La décentralisation du processus de gestion.

SOI 721 **2 cr.**

La fonction de consultation

Objectif : clarifier les concepts qui sous-tendent l'exercice du rôle de la consultante ou du consultant dans le contexte de la pratique infirmière avancée.

Contenu : distinction entre l'expertise de contenu et l'expertise liée au processus dans un modèle de coopération. Identification des ressources auprès de qui s'exerce le rôle de consultante ou de consultant. Les principes qui influent sur le choix des interventions. L'évaluation de consultation.

SOI 730 **6 cr.**

Practicum avancé relié au projet d'études

Objectif : intégrer les apprentissages requis pour une pratique de niveau avancé en soins infirmiers.

Contenu : stage intégrant les fonctions cliniques et de consultation dans un milieu relié au projet d'études. Documentation des multiples facettes des problématiques rencontrées : biologique, psychologique, socioculturelle, éthique et communautaire. Approche réflexive qui tient compte d'un ensemble d'éléments, dont le choix de l'approche et l'évaluation de la situation, le choix de l'intervention et les résultats attendus et/ou observés.

Préalables : SCL 710 et SCL 718 et SCL 722 et SCL 727 et avoir obtenu 30 crédits.

SOI 735 **9 cr.**

Stage : soins avancés de première ligne

Objectif : intégrer les apprentissages requis pour une pratique infirmière avancée en soins de première ligne.

Contenu : exercice de son rôle d'infirmière de pratique avancée auprès d'une clientèle diversifiée en soins de première ligne. Évaluation de la santé, interventions cliniques, continuité de soins. Intégration des champs scientifique, opérationnel, juridique et éthique.

Préalables : SCL 710 et SCL 718 et SCL 722 et SCL 727 et avoir obtenu 30 crédits.

SOI 739 **3 cr.**

Problématiques spécifiques du projet d'études

Objectif : développer des connaissances particulières autour d'une problématique reliée au projet d'études.

Contenu : savoirs théoriques et cliniques dans un champ donné de pratique infirmière avancée.

SOI 740 **1 cr.**

Activité d'intégration I

Objectif : intégrer les connaissances acquises à l'intérieur d'une problématique en sciences infirmières.

Contenu : savoirs théoriques et cliniques dans un champ donné de pratique infirmière avancée.

SOI 741 **1 cr.**

Activité d'intégration II

Objectif : intégrer les connaissances acquises à l'intérieur du cours de promotion de la santé à travers l'analyse critique d'une activité de promotion dans un contexte réel de soins infirmiers.

Contenu : savoirs particuliers reliés à la contribution des sciences infirmières au domaine de la promotion de la santé.

Concomitante : SCL 710

SOI 742 **1 cr.**

Activité d'intégration III

Objectif : intégrer les étapes de l'analyse de concept en observant le phénomène (concept étudié) en lien avec l'intervention clinique.

Contenu : savoirs théoriques et cliniques dans un champ donné d'expertise en intervention infirmière.

Concomitante : SCL 723

SOI 750 **6 cr.**

Examen clinique périodique

Objectif : analyser des situations cliniques comportant un suivi de personnes selon les âges de la vie. Expliquer les liens entre la sémiologie, les sciences infirmières et les fondements biologiques (anatomie, biochimie, physiologie, pathologie et pharmacologie) à la base du raisonnement clinique et de l'intervention. Effectuer l'évaluation clinique selon l'âge et les facteurs de risque. Prévoir les besoins en termes de prévention et de dépistage.

Contenu : les situations cliniques de tous les âges de la vie sont choisies en fonction de problèmes complexes rencontrés en pratique infirmière avancée dans la spécialisation de l'étudiante ou de l'étudiant.

Préalables : SCL 710 et SOI 741

Concomitantes : SOI 711 et SOI 713 et SOI 714

SOI 751 **3 cr.**

Stage en pratique infirmière avancée

Objectif : intégrer les objectifs reliés à la pratique infirmière avancée en situation de suivi de familles, de promotion de la santé ou de prévention primaire, secondaire ou tertiaire de problèmes de santé.

Contenu : habiletés d'évaluation et application d'un raisonnement approprié. Développement du jugement clinique dans la spécialité. Processus de collaboration et de consultation.

STT

STT 707 **3 cr.**

Analyse des données (3-0-6)

Objectif : maîtriser un certain nombre de sujets dont les applications dans divers domaines permettent de modéliser des situations complexes.

Contenu : analyse en composantes principales. Analyse des corrélations canoniques et régression multidimensionnelle. Analyse des correspondances. Discrimination. Classification. Analyse factorielle d'opérateurs.

STT 711 **3 cr.**

Statistique appliquée (3-0-6)

Objectif : appliquer des outils statistiques à la résolution de problèmes d'envergure dans divers domaines.

Contenu : modèles appliqués de régression linéaire et non linéaire. Modèles appliqués d'analyse de la variance et de la covariance. Plans d'expériences optimaux. Analyse et interprétation de données statistiques. Applications à la résolution de problèmes en informatique, en biométrie, en économétrie ou en génie.

STT 722 3 cr.**Théorie de la décision (3-0-6)**

Objectif : approfondir ses connaissances en statistique en utilisant l'approche de la théorie de la décision.

Contenu : concepts de base d'un problème de décision statistique. Théorie de l'utilité. Notions d'admissibilité et de complétude. Théorie de l'hyperplan séparateur et théorie du minimax. Classes essentiellement complètes de règles de décisions et statistiques exhaustives. Règles de décision invariantes et problèmes de décisions multiples.

THL**THL 713 3 cr.****Environnement, nature et éthique**

Objectif : être en mesure de traiter des questions éthiques liées à la protection de l'environnement.

Contenu : le rapport éthique et nature dans le sens du cosmos donnant lieu à une éthique de l'environnement. Questions abordées en prolongement d'une théologie de la nature. Institutionnalisation dans différents sous-cultures (ex. entreprises) des préoccupations éthiques en matière de protection de l'environnement. Analyse de documents d'organismes internationaux d'un point de vue éthique (ex. l'Agenda 21).

TRO**TRO 710 3 cr.****Écoconception**

Objectifs : acquérir les principes, méthodes et outils essentiels de l'écoconception.

Contenu : principes, méthodes et outils d'écoconception; méthodologie de conception de produits; conception pour le recyclage; communication environnementale orientée produit; connaissance des matériaux et de leurs performances; critères de choix des matériaux écologiques.

TRO 711 3 cr.**Écologie industrielle**

Objectifs : connaître les enjeux, les principes, les méthodes et les outils de l'écologie industrielle, ainsi que les principes de la gestion territoriale de l'environnement.

Contenu : introduction et approche historique de l'écologie industrielle; principes de fonctionnement des écosystèmes et transfert aux systèmes industriels; synergies éco-industrielles, écoparcs et réseaux d'entreprises; analyse territoriale des flux de matières et d'énergie (métabolismes); nouvelle conception de la relation économique (économie de fonctionnalité); animation et principes de gestion territoriale de l'environnement.

TRO 712 2 cr.**Scénarios du développement durable**

Objectifs : étudier les grands défis écologiques et les principales réponses sociales et politiques.

Contenu : introduction au développement durable et aux stratégies de dématérialisation; changement global et précaution, exemple du réchauffement climatique; prospective environnementale, scénarios d'évolution des difficultés contemporaines; géopolitique de l'énergie et des

ressources naturelles (eau, pétrole...); scénarios politiques du développement durable, épistémologie des modèles.

TRO 714 2 cr.**Économie de l'environnement**

Objectifs : étudier le fonctionnement des outils de régulation de l'économie de l'environnement.

Contenu : interactions entre système économique et système naturel; introduction à la microéconomie et à l'économie publique; théorie des effets externes, biens collectifs, droit de propriété; instruments des politiques publiques d'environnement; évaluation des écosystèmes et des services écologiques.

TRO 715 2 cr.**Droit de l'environnement**

Objectifs : étudier le fonctionnement des instruments juridiques du droit de l'environnement.

Contenu : institutions nationales, communautaires et internationales; lois nationales et directives européennes (eau, air, déchets, bruit); principe de précaution et droit de la responsabilité; accords multilatéraux et conventions internationales.

TRO 717 2 cr.**Management du développement durable**

Objectifs : étudier les techniques et méthodes du management du développement durable.

Contenu : management environnemental; référentiels du développement durable; management responsable et leadership; stratégie, pilotage, veille et prospective; conduite du changement; marketing et communication.

TRO 719 3 cr.**Projet commun**

Objectifs : organiser et conduire une recherche ou un projet en petit groupe sur une thématique environnementale.

Contenu : les projets peuvent varier d'une année à l'autre en fonction des attentes des étudiantes et étudiants, des propositions des enseignantes et enseignants ou des opportunités de collaboration avec des partenaires; ils permettent d'acquérir des connaissances ou des savoir-faire nouveaux, d'explorer des innovations technologiques ou économiques et sociales, et de s'initier à la veille et à la prospective du développement durable.

TRO 720 2 cr.**Éthique et performance dans l'entreprise**

Objectifs : s'initier aux principes et aux techniques de la responsabilité sociale des entreprises (RSE).

Contenu : éthique, morale et responsabilité; enjeux et méthodes du management de l'entreprise responsable; acteurs et stratégies de la RSE; leviers d'action (qualité, pollution, corruption, gestion sociale, sous-traitance); instruments, audit et rapport d'exploitation, notations, certification, normes et accréditation; management social, finance durable, commerce équitable, éthique des affaires.

TRO 722 3 cr.**Analyse de la valeur - analyse fonctionnelle**

Compétence : analyser la valeur d'un produit en optimisant le couple besoin-solution.

Contenu : introduction aux notions de la valeur et d'analyse de la valeur, les sept étapes de l'analyse de la valeur, introduction aux notions de fonction, modélisation fonctionnelle et analyse fonctionnelle, méthodes et outils d'analyse fonctionnelle, application de l'analyse de la valeur pour la conception ou l'amélioration de produit.

TRO 723 2 cr.**Écotecnologies**

Compétence : étudier les procédés et technologies propres, la gestion intégrée des ressources et leurs principales applications (déchets, énergie...).

Contenu : technologies propres et meilleures technologies disponibles; écotecnologies, procédés écoefficaces et écoefficients; gestion intégrée, traitement et valorisation des déchets; intelligence énergétique, développement durable et énergie; prospective, veille technologique et innovation.

TRO 724 2 cr.**Enquête et recherche documentaire**

Compétence : s'initier à une méthode et à une pratique d'enquête et de recherche documentaire.

Contenu : un rapport écrit et une soutenance.

TRO 725 2 cr.**Risques environnementaux, gestion et controverse**

Compétence : analyser les enjeux de la gestion sociale des risques.

Contenu : démocratie, débat public et précaution; économie des conventions et irréversibilité des choix; choix publics et controverses environnementales; interactions stratégiques entre acteurs; épistémologie et usages sociaux des sciences de l'environnement.

TRO 726 2 cr.**Évaluation environnementale**

Compétence : maîtriser la mise en œuvre des principales méthodes d'évaluation environnementale.

Contenu : indicateurs du développement durable; empreinte écologique et bilan carbone; quantification des flux de matières et d'énergie; analyse de cycle de vie et évaluation du coût du cycle de vie.

TSB**TSB 303 2 cr.****Méthodes analytiques en biologie (2-0-4)**

Objectifs : connaître les méthodes analytiques de base; comprendre et être capable d'analyser un protocole expérimental.

Contenu : rappel de chimie des solutions. Notions de molarité, de normalité, de pourcentage, de pH et de tampon. Spectrophotométrie et fluorimétrie. Chromatographie en couche mince, tamisage moléculaire, échange d'ions, affinité, interactions hydrophobes, application sur HPLC. Électrophorèse. Centrifugation et ultracentrifugation, marquage avec des radio-isotopes et marquages alternatifs, techniques immunologiques (immunobuvardage et ELISA). Exemples en biologie basés sur des articles de la littérature scientifique. Établissement de protocoles expérimentaux.

TXM**TXM 110 3 cr.****Aspects socioculturels et utilisation des psychotropes**

Objectif : être capable de comprendre l'influence des contextes socioculturels, économiques et politiques en regard de l'utilisation des psychotropes licites et illicites pour situer l'intervention en toxicomanie.

Contenu : les étapes importantes de l'histoire de la consommation des psychotropes et les dimensions culturelles et sociales significatives. Les manifestations sociales actuelles des psychotropes à travers l'analyse des facteurs économiques, politiques et culturels liés aux contextes licites et illicites de leur utilisation. Les enjeux politiques, économiques et sociaux qui ont amené la mise en place des lois actuelles sur les drogues et l'insertion particulière du Canada sur cette question. Les principaux impacts socioéconomiques et politiques de l'utilisation des psychotropes licites et illicites dans le contexte contemporain. Les principales données statistiques sur l'état actuel de la consommation des psychotropes.

TXM 120 3 cr.**Aspects physiologiques et pharmacologiques des psychotropes**

Objectif : être capable d'utiliser les concepts de base de la physiologie et de la pharmacologie pour reconnaître les effets des substances psychotropes dans un contexte d'intervention en toxicomanie.

Contenu : l'étude des relations entre les principaux systèmes organiques impliqués dans l'action des psychotropes. Le processus de la transmission nerveuse ainsi que les structures anatomiques impliquées dans l'activité des psychotropes. Les notions de base de pharmacologie générale. Les mécanismes d'action des principaux psychotropes. La classification des psychotropes. Les principaux effets des psychotropes selon leur catégorie pharmacologique. L'usage rationnel de psychotropes dans le traitement. Les éléments importants sur l'état actuel des connaissances liant les toxicomanies à des causes biologiques.

TXM 135 3 cr.**Théories des toxicomanies et modèles de consommation**

Objectif : à partir de l'apprentissage par problèmes, développer des connaissances et des habiletés spécifiques pour identifier les éléments caractéristiques qui permettent de reconnaître la toxicomanie et ses problématiques associées.

Contenu : les principaux modèles théoriques explicatifs de la toxicomanie et leurs conséquences pratiques. Les caractéristiques contemporaines de la toxicomanie. L'évaluation de la dépendance et de l'abus selon la grille du DSM-IV. La théorie de l'assuétude de Stanton Peele. Les repères épidémiologiques liés à l'utilisation de psychotropes. Les motivations à consommer. Les facteurs de risque contributifs au développement de la toxicomanie. Les conséquences de la consommation. Les approches d'intervention. Les principales problématiques associées à la toxicomanie (santé mentale, délinquance, suicide, conduites à risque). La fonction de la consommation dans le développement de la toxicomanie. Autres dépendances.

- TXM 140** **3 cr.**
Réadaptation des toxicomanes
 Objectif : être capable d'utiliser les éléments déterminants du processus de réadaptation des personnes toxicomanes dans son intervention.
 Contenu : les lois et l'organisation des services en matière de réadaptation des toxicomanes, le système de santé au Québec, les orientations ministérielles. Le profil de la clientèle. Les philosophies et les approches de réadaptation, leur type de programme et leurs caractéristiques. Le fonctionnement d'un programme, les modalités d'intervention et le rationnel des activités qui le composent. Les données probantes sur l'efficacité des programmes de traitement. L'appariement. La motivation. Les étapes du processus de réadaptation. Les phases de l'intervention. Les principes de l'accueil et de l'orientation. Les principes de base et les méthodes d'évaluation. Les étapes et composantes d'un plan d'intervention individualisé. La référence, le suivi et la relance. Les ressources et les caractéristiques principales des groupes d'entraide. La gestion de cas, les règles de la tenue de dossiers ainsi que les principes éthiques régissant la réadaptation.
- TXM 150** **3 cr.**
Promotion de la santé et prévention des toxicomanies
 Objectifs : être capable de comprendre les concepts, la méthode et les stratégies pour concevoir et élaborer un programme de prévention des toxicomanies et de promotion de la santé.
 Contenu : l'étude des concepts théoriques qui supportent la promotion de la santé, la prévention des toxicomanies et la réduction de méfaits. Les étapes ainsi que les éléments nécessaires à l'élaboration d'un programme de promotion et de prévention (définition, analyse, planification, mise en œuvre, évaluation). Les principales caractéristiques des stratégies pouvant être utilisées dans le cadre d'une action de promotion et de prévention en toxicomanie.
- TXM 240** **1 cr.**
Désintoxication et sevrage
 Objectif : développer des connaissances biomédicales générales ainsi que des habiletés cliniques de base permettant l'évaluation du volet sanitaire de la clientèle toxicomane en situation de désintoxication et de sevrage pour l'orienter correctement dans le réseau de la santé.
 Contenu : l'étude de la classification des psychotropes sera abordée de concert avec une reconnaissance des tableaux cliniques majeurs pouvant survenir dans le contexte d'une demande d'aide. Une grille d'évaluation permettant de situer la condition actuelle du bénéficiaire et d'anticiper les éventualités en découlant sera présentée afin d'intégrer les notions de base pour orienter adéquatement le bénéficiaire dans le réseau de la santé. Un survol des complications médicales résultant de l'abus de psychotropes sera abordé.
 Préalable : TXM 120
- TXM 250** **1 cr.**
Intervention de crise et toxicomanie
 Objectif : être capable d'utiliser les connaissances fondamentales de l'intervention en situation de crise pour réagir adéquatement aux circonstances les plus fréquemment rencontrées en toxicomanie.
 Contenu : la notion de crise et d'intervention de crise. Les principaux concepts de base, le processus de crise et les conditions qui l'affectent. Le cadre théorique qui sous-tend l'intervention de crise. Les éléments fondamentaux spécifiques à l'intervention de crise, son processus, son déroulement. L'application des connaissances et des stratégies d'intervention de crise à différentes situations de crise comme l'évaluation du potentiel suicidaire, homicidaire, le potentiel d'assaut et la gestion du comportement violent dans un contexte de toxicomanie. L'intervention auprès d'une personne intoxiquée ou en sevrage, l'*overdose*. L'intervenant après l'intervention de crise. La référence.
- TXM 260** **1 cr.**
Intervention auprès de l'entourage
 Objectif : être capable de comprendre l'influence de la vision systémique en toxicomanie pour penser à élargir à l'entourage immédiat, son intervention.
 Contenu : l'importance d'intervenir auprès de l'entourage en toxicomanie. L'analyse des conséquences du mode de vie du toxicomane sur son environnement (famille, travail, amis). Les concepts de base de la vision systémique en toxicomanie. Le fonctionnement familial systémique. La famille toxicomane, ses caractéristiques. Les règles familiales, les comportements et les rôles utilisés par la personne toxicomane et les membres de son entourage. Le génogramme. Les stratégies pour impliquer l'entourage dans le traitement du toxicomane. Les ressources et les programmes adaptés à l'entourage.
- TXM 270** **2 cr.**
Sexualité et toxicomanie
 Objectif : être capable d'utiliser des connaissances et des habiletés spécifiques en regard des principales problématiques sexuelles associées à la toxicomanie pour adapter son intervention.
 Contenu : définition de la notion de la sexualité. Les concepts relatifs au développement psychosexuel et leurs implications dans la sexualité des personnes toxicomanes. Les effets physio-sexuels des principales substances psychotropes et les répercussions sur la sexualité. Les liens entre la toxicomanie et les dépendances sexuelle et affective. Les principales caractéristiques des problématiques sexuelles associées à la toxicomanie, leurs conséquences et les pistes d'intervention à privilégier.
- TXM 290** **3 cr.**
Intervention jeunesse en toxicomanie
 Objectif : être capable de mettre en pratique les connaissances et les habiletés spécifiques pour intervenir adéquatement en toxicomanie auprès de jeunes consommateurs et surconsommateurs de psychotropes.
 Contenu : les enjeux des différentes étapes de l'adolescence en regard du phénomène de la consommation de psychotropes chez les jeunes. Les éléments majeurs de l'univers des jeunes (styles, valeurs, expressions, gangs, besoins). Les valeurs et les préjugés face à la consommation de psychotropes chez les jeunes. Le portrait actuel de la consommation et de la surconsommation chez les jeunes. Les jeunes de la rue. La place et le sens des conduites à risque comme problématiques associées (décrochage, suicide, violence, santé mentale, fugues). L'intervention préventive auprès des jeunes : stratégies et programmes selon les milieux : scolaire, communautaire ou dans la rue. Critères et conditions d'efficacité. Dépistage et intervention précoce. L'intervention préventive auprès des parents. Le contexte légal de l'intervention jeunesse. L'évaluation de la toxicomanie. Le plan d'intervention : élaboration et application. Les principales stratégies d'intervention en relation d'aide adaptées aux jeunes surconsommateurs.
- TXM 350** **3 cr.**
Ateliers pratiques en réadaptation
 Objectif : être capable d'utiliser des techniques, des habiletés et des attitudes de base nécessaires pour intervenir en relation d'aide, en individuel et en groupe, à l'intérieur du processus de réadaptation de personnes toxicomanes.
 Contenu : l'entraînement à l'élaboration d'un plan d'intervention individualisé et la priorisation des interventions nécessaires, selon les besoins du client. La mise en pratique des habiletés et attitudes de base pour intervenir en relation d'aide individuelle avec des personnes toxicomanes. Présentation d'un modèle de relation d'aide. Les techniques d'entrevue. La motivation. La mise en pratique de techniques d'animation de groupes thérapeutiques auprès de personnes toxicomanes. Le processus d'un groupe. La rechute. L'application des principes éthiques et de la déontologie inhérents au processus de réadaptation de personnes toxicomanes. Applications pratiques.
- TXM 360** **3 cr.**
Discussion de cas cliniques
 Objectif : être capable de mener minimalement un processus d'intervention individuelle pour répondre plus adéquatement aux diverses demandes d'aide de la clientèle aux prises avec un problème de toxicomanie.
 Contenu : la clarification de sa motivation à intervenir en relation d'aide auprès de personnes toxicomanes. L'articulation d'une conception du changement dans une relation d'aide auprès de personnes toxicomanes. Les mécanismes de défense. Les manœuvres de résistance. Le transfert. Le contre-transfert. L'initiation aux fondements de l'intervention auprès de personnes atteintes de troubles de personnalité les plus associés à la toxicomanie. La prévention de l'épuisement professionnel chez les professionnels de la relation d'aide.
 Préalable : TXM 135 ou avoir complété 9 crédits du certificat en toxicomanie
- TXM 365** **3 cr.**
Interventions : toxicomanie et santé mentale
 Objectif : être capable d'intervenir plus efficacement en individuel avec les problématiques de comorbidité, toxicomanie et santé mentale.
 Contenu : définition. Prévalence. Épidémiologie. Troubles induits par une substance. Les habiletés de base en intervention individuelle utilisées en toxicomanie et santé mentale. Les manifestations cliniques des principaux troubles de la personnalité à l'axe 2 et celles des principaux troubles de l'axe 1 en lien avec la toxicomanie. Mécanismes de défense. Transfert. Contretransfert. Fonction de la consommation. Interventions à privilégier et à éviter. Applications pratiques à l'aide de vignettes cliniques.
 Concomitante : TXM 135
- TXM 370** **3 cr.**
Ateliers pratiques en prévention
 Objectif : être capable de mettre en pratique les connaissances et les habiletés de base pour intervenir en toxicomanie dans une perspective préventive (promotion de la santé, réduction des risques).
 Contenu : l'application de connaissances et d'habiletés théoriques acquises à la conception et à l'élaboration d'un programme de prévention en toxicomanie. La compréhension du processus et des exigences du travail de groupe. L'utilisation de techniques de recherche en sciences humaines nécessaires pour mener à bien une démarche préventive. L'identification d'habiletés pratiques requises (communication, animation, organisation) lors de l'implantation d'un programme dans le milieu.
 Préalable : TXM 150
- TXM 390** **6 cr.**
Stage d'intervention en toxicomanie
 Objectif : à partir d'un milieu d'intervention (prévention-promotion ou réadaptation), améliorer sa compétence pour intervenir plus efficacement en prévention-promotion des toxicomanies ou à l'intérieur du processus de réadaptation.
 Contenu : la réalisation d'un projet pour acquérir une expérience pratique, d'une durée de 300 heures, en milieu d'intervention (prévention-promotion ou réadaptation). L'acquisition de connaissances, de techniques, d'habiletés et d'attitudes pour concevoir et planifier ou mettre en œuvre les activités d'un programme, d'un projet ou d'un plan d'action en prévention-promotion des toxicomanies ou intervenir en relation d'aide en individuel ou en groupe auprès de personnes toxicomanes. Ce stage s'effectue dans des milieux d'intervention accrédités par le MSSS et reconnus par l'Université où une supervision qualifiée est assurée.
 Préalable : TXM 140
 Concomitante : TXM 365 ou TXM 370
- TXM 416** **1 cr.**
Sida et toxicomanies
 Objectif : développer des connaissances et des habiletés de base pour intervenir en prévention et/ou en réadaptation auprès des personnes toxicomanes séropositives ou atteintes du sida.
 Contenu : l'étude des aspects biomédicaux du VIH. Les facteurs de risque. L'importance du phénomène sida chez les personnes toxicomanes. La sensibilisation à l'expression de la sexualité chez les personnes toxicomanes. Les liens entre le sida et la toxicomanie. Les aspects psychosociaux de l'infection au VIH. Les attitudes personnelles face au sida. Les interventions à privilégier en prévention et en réadaptation auprès de personnes toxicomanes infectées par le VIH ou atteintes du sida.
- TXM 428** **1 cr.**
Intervention auprès des toxicomanes judiciairisés
 Objectif : être capable d'adapter son intervention aux réalités et aux besoins spécifiques d'une clientèle toxicomane judiciairisée.

Contenu : l'état des données actuelles à propos des liens drogues-criminalité. Les facteurs de risque dans le développement des dynamiques criminelles et toxicomanes. Les cognitions chez la personne criminelle et sa motivation au changement. Exercice sur l'entrevue d'accueil avec un criminel toxicomane. La structure de l'approche cognitive comportementale de groupe comme modèle d'intervention privilégiée auprès des criminels toxicomanes. L'identification de stratégies d'intervention reconnues efficaces dans un contexte judiciaire avec une clientèle toxicomane.

TXM 432 1 cr.

Femmes et toxicomanie

Objectif : être capable de comprendre le contexte global de la consommation de psychotropes chez les femmes pour appliquer des stratégies d'intervention adaptées en toxicomanie.

Contenu : le portrait actuel de la consommation de psychotropes chez les femmes et les principaux modèles de consommation. Les facteurs de risque. Les principales problématiques associées à l'usage et à l'abus de psychotropes chez les femmes. Les conséquences de l'abus de psychotropes chez la femme enceinte et chez le fœtus dont le syndrome alcoolique fœtal. L'étude des stratégies de prévention primaire et secondaire auprès des femmes et des jeunes filles. L'identification de stratégies d'intervention appropriées aux femmes toxicomanes et plus particulièrement aux mères toxicomanes et à leurs enfants. Les programmes et les ressources.

TXM 433 1 cr.

Personnes âgées et toxicomanie

Objectif : être capable de comprendre le contexte global de la consommation de psychotropes chez les personnes âgées pour appliquer des stratégies d'intervention adaptées en toxicomanie.

Contenu : le portrait actuel des modèles de consommation de psychotropes chez les personnes âgées. L'identification des différents facteurs de risque et de protection en prévention des toxicomanies chez les personnes âgées. Le dépistage, l'évaluation et l'orientation des personnes âgées démontrant des comportements à risque de toxicomanie. Les particularités du processus de réadaptation auprès des clientèles âgées. L'identification de stratégies d'intervention appropriées aux aînés. Les programmes de prévention et les ressources pertinentes.

TXM 434 1 cr.

Jeunes et toxicomanie

Objectif : être capable de comprendre le contexte global de la consommation des psychotropes chez les jeunes pour appliquer des stratégies d'intervention adaptées en toxicomanie.

Contenu : le portrait actuel de la consommation de psychotropes chez les jeunes et les principaux modèles de consommation. Les facteurs de risque. Les principales problématiques associées à l'usage et à l'abus de psychotropes chez les jeunes (décrochage, suicide, violence, santé mentale, fugues). L'étude de stratégies de prévention primaire et secondaire selon les milieux scolaire, communautaire ou dans la rue. L'identification de stratégies d'intervention appropriées aux jeunes surconsommateurs. Les principaux types d'outils et de programmes s'adressant aux jeunes.

TXM 435 1 cr.

La réduction des méfaits en toxicomanie

Objectif : être capable de situer l'approche de réduction des méfaits dans le domaine des toxicomanies au triple plan historique, théorique et pratique.

Contenu : sources de l'approche de réduction des méfaits au cours du 20^e siècle. Situation de l'approche dans le contexte de l'émergence du sida. Définition de l'approche : principes, valeurs, caractéristiques et cadre opérationnel. Les pratiques de réduction des méfaits liées à l'usage des drogues illicites et licites : aperçu international et applications québécoises.

TXM 436 1 cr.

Famille et toxicomanie

Objectif : être capable d'utiliser des connaissances et des habiletés spécifiques en intervention systémique pour faire l'évaluation familiale et sensibiliser l'entourage à la thérapie du toxicomane et au cheminement de la famille.

Contenu : présentation et utilisation d'un outil d'évaluation familiale et retour sur l'utilisation du génogramme. Les outils d'évaluation et les pistes d'intervention à privilégier. La référence selon les besoins identifiés. L'intervention de sensibilisation auprès des parents et conjoints à la dynamique du toxicomane et à l'aide qu'ils peuvent apporter. Approche individuelle et de groupe en vue d'impliquer la famille dans le cheminement du toxicomane et dans leur propre cheminement.

Concomitante : TXM 260

TXM 438 1 cr.

IGT Adulte (Indice de gravité d'une toxicomanie)

Objectif : être capable d'utiliser l'instrument d'évaluation IGT (indice de gravité d'une toxicomanie) pour évaluer la toxicomanie chez les adultes.

Contenu : présentation de l'instrument d'évaluation. Explication de chacune des sections : alcool/drogues, état de santé physique, relations familiales/interpersonnelles, état psychologique, emploi/ressources, situation judiciaire. Applications pratiques à partir de jeux de rôle et d'études de cas.

TXM 439 1 cr.

IGT Ado (Indice de gravité d'une toxicomanie)

Objectif : être capable d'utiliser l'instrument d'évaluation IGT (indice de gravité d'une toxicomanie) pour évaluer la toxicomanie chez les adolescentes et adolescents.

Contenu : présentation de l'instrument d'évaluation. Explication de chacune des sections : alcool/drogues, santé physique, occupation, état psychologique, relations interpersonnelles, relations familiales, système social et judiciaire.

TXM 505 3 cr.

Introduction biopsychosociale à la toxicomanie

Objectif : connaître le phénomène de l'usage et de l'abus des psychotropes dans ses dimensions biologiques, psychologiques et sociales afin de comprendre la nature et les enjeux de l'intervention en toxicomanie.

Contenu : aspects biologiques, psychologiques et sociaux liés à l'usage et à l'abus des drogues psychotropes (alcool, tabac, médicaments, drogues de rue) : typologies et effets des substances, cycle de l'as-

suétude et facteurs de risque, politiques publiques et modèles de consommation. Continuum, philosophies et ressources d'intervention en toxicomanie.

TXM 700 3 cr.

Bilan des connaissances et courants actuels

Objectif : mettre à jour ses connaissances à propos du contexte de l'intervention, des approches disciplinaires, des données de recherche et des courants actuels de pratiques dans le champ de la toxicomanie au Québec.

Contenu : histoire du secteur. Panorama des substances psychoactives. Principales problématiques et théories explicatives. Le continuum des pratiques : promotion de la santé, prévention, réduction des risques et des méfaits, traitement. Enjeux professionnels.

TXM 701 3 cr.

Toxicomanie et politiques publiques

Objectif : comprendre les rapports historiques et actuels entre toxicomanie et politique et leurs incidences dans le contexte de l'intervention.

Contenu : survol des rapports entre politique et toxicomanie dans l'histoire. Le tournant des années 1970 et les choix politiques en matière de substances psychotropes : moraliste, paternaliste et libéral. Étude de cas. Modèles juridiques du prohibitionnisme et de la réduction des méfaits. Tensions entre les politiques internationales, nationales et locales. Tensions entre les impératifs de sécurité et de santé publiques. Connaissance des politiques publiques en matière de drogues et exercice pratique d'application à travers l'élaboration d'une politique cohérente et crédible pour le milieu.

TXM 702 3 cr.

Méthodes de recherche et d'analyse

Objectifs : appliquer les compétences acquises en méthodes de recherche scientifique pour entreprendre et conduire à bonne fin une démarche de recherche et pour intégrer celle-ci à sa pratique professionnelle.

Contenu : démarche scientifique : s'assurer de la cohérence et de la rigueur des questions de recherche, de la problématique, de l'analyse de la situation, de la définition du problème, de l'analyse critique des sources et de l'identification du cadre de référence ou du cadre théorique, de la formulation des hypothèses ou des objectifs de recherche. Choix d'une approche ou d'un modèle : caractéristiques importantes des méthodes quantitatives, qualitatives et des modèles de recherche-action. Devis, traitement et analyse : concepts fondamentaux, formulation d'hypothèses et d'objectifs, contrôle(s), variables dépendantes et indépendantes, plans, échantillonnage en recherche qualitative et en recherche quantitative, instrumentation. Analyse de contenu. Principe de tests d'hypothèse (approches classique et non paramétrique), interprétation des techniques statistiques les plus courantes. Outils informatiques pour le traitement des données. Présentation et discussion des résultats. Considérations épistémologiques et d'ordre éthique.

TXM 703 3 cr.

L'évaluation de programmes et de services

Objectifs : appliquer les modèles d'évaluation les plus utilisés dans le domaine de la toxicomanie et en identifier les forces et les faiblesses.

Contenu : les principes et la typologie des études évaluatives. Les critères et les normes d'évaluation. Les méthodes qualitatives et quantitatives. Évaluation de la pertinence, de la qualité, de l'efficacité et de l'efficacité d'une intervention, d'un programme ou d'un service. Évaluation de l'implantation d'un programme. Applications en promotion de la santé, en prévention primaire et secondaire et en traitement dans le domaine de la toxicomanie.

Concomitante : TXM 702

TXM 704 3 cr.

Toxicomanie et questions éthiques I

Objectifs : comprendre les questions éthiques importantes associées au domaine de la toxicomanie et acquérir des outils pour y répondre.

Contenu : les fondements et les enjeux des grandes questions éthiques qui se posent aujourd'hui dans le domaine de l'usage et de l'abus des drogues. Signification existentielle du recours aux drogues. Responsabilités individuelles et collectives concernant le droit à l'accès et à l'usage des psychotropes. Politiques publiques en matière de drogues et respect de l'autonomie des personnes. L'éthique de l'intervention dans le contexte de la réduction des méfaits et de la dépendance aux drogues. Confidentialité et efficacité dans la lutte contre l'abus des drogues.

TXM 710 3 cr.

Action politique et communication publique

Objectif : situer l'action politique et la communication publique dans une perspective d'action en toxicomanie.

Contenu : cadre théorique de l'approche en communication publique et en action politique. Rôle et influence des médias et de l'opinion publique dans le champ de l'intervention sociale et sociosanitaire. Analyse de l'environnement. Évaluation des réseaux d'influence et des groupes de pression. Changement d'attitudes, de comportements et changement social. Marketing social, *lobbying*, campagne de presse.

TXM 711 3 cr.

Partenariats et intersectorialité

Objectif : comprendre les mécanismes et les conditions d'une action intersectorielle pour les intervenantes et intervenants en toxicomanie.

Contenu : le partenariat et la concertation dans le contexte des actions en toxicomanie. Les différences au plan des visions et des enjeux entre les acteurs institutionnels et communautaires. Obstacles organisationnels et idéologiques. Principes et pistes d'actions pour un développement concerté. Création de réseaux intégrés de ressources et de services.

TXM 712 3 cr.

Prévention secondaire et travail de milieu

Objectif : mettre en perspective la prévention secondaire en toxicomanie dans le contexte de l'intervention dans le milieu.

Contenu : la planification d'actions de prévention secondaire. Les stratégies d'action propres au travail de milieu. Conditions d'efficacité et limites des stratégies d'action. Intervention de crise, dépistage, counseling, encadrement, référence et le contexte de la réduction des méfaits. Applications pratiques.

- TXM 713** **3 cr.**
Multiproblématiques et toxicomanie
 Objectif : développer la capacité d'intervenir plus efficacement en prévention secondaire et tertiaire dans un contexte de multiproblématiques (comorbidité) associées à la toxicomanie.
 Contenu : les rapports entre la toxicomanie et certaines problématiques associées. Prévalence et approche de la comorbidité pour la santé mentale, le VIH-Sida, l'itinérance et les personnes judiciarisées. Dépistage, évaluation, stratégies d'action, principes d'intervention, partenariat et référence. Études de cas, applications pratiques et élaboration d'un programme en multiproblématiques.
- TXM 714** **3 cr.**
Psychotropes et spiritualité
 Objectifs : explorer les approches spirituelles et la dimension sacrée de l'expérience de l'usage et de l'abus des substances psychoactives (SPA).
 Contenu : le sacré, le profane, le religieux et le spirituel. L'usage des substances psychoactives comme véhicule ou substitut à l'expérience spirituelle : chamanisme, recherche d'états de conscience modifiés, raves, ordalie et pharmacothérapie psychédélique. La spiritualité comme voie de rétablissement suivant l'abus de substances psychoactives : fraternités anonymes, modèle Minnesota, approches thérapeutiques et psychospirituelles, guérison holistique au sein des communautés autochtones.
- TXM 715** **3 cr.**
Psychopharmacologie et toxicomanie
 Objectif : utiliser les connaissances de la neurophysiologie, de la pharmacologie générale et celles liées aux effets des substances psychoactives pour améliorer son intervention en toxicomanie.
 Contenu : notions essentielles en neurophysiologie et en pharmacologie générale. Les classes des psychotropes. Les mécanismes d'action. Les effets à court et à long termes sur l'organisme. Tolérance, abus et développement de la dépendance. Intoxication. L'état actuel des connaissances liant la dépendance à des causes biologiques. L'intervention en situation de désintoxication et de sevrage. Traitements de substitution. L'intégration des données biologiques à l'intervention non médicale.
- TXM 716** **3 cr.**
Santé publique en toxicomanie
 Objectif : utiliser la panoplie des stratégies et méthodes disponibles en santé publique pour améliorer les interventions en toxicomanie.
 Contenu : forces et limites des méthodes épidémiologiques habituelles et des systèmes de surveillance. Ampleur et évolution de la consommation de drogues et des problèmes associés. Principaux problèmes de santé affectant la population québécoise et part attribuable aux psychotropes. Stratégies et méthodes d'intervention en santé publique pour réduire les problèmes liés à l'usage et à l'abus de psychotropes : promotion de la santé, contrôle de l'offre, éducation, mesures législatives, réduction des méfaits, aide à la survie, pratiques médicales préventives, traitements de substitution, *outreach*, etc. Analyse critique d'interventions types soutenue par des articles scientifiques et des rapports d'évaluation. Formule de séminaire.
- TXM 717** **3 cr.**
Toxicomanie et questions éthiques II
 Objectifs : approfondir les questions éthiques importantes associées au domaine de la toxicomanie et acquérir - notamment en puisant dans les œuvres de philosophes ayant contribué au développement de l'éthique - de nouveaux outils pour y répondre. Réorganiser en conséquence les outils acquis antérieurement grâce à TXM 704.
 Contenu : la méthode adoptée sera celle d'un séminaire (c'est-à-dire d'un travail d'enseignement mutuel catalysé par la professeure ou le professeur) au cours duquel seront étudiés quelques grands textes philosophiques proposant de nouveaux outils pour penser les questions éthiques importantes du domaine de la toxicomanie. Ces nouveaux outils seront immédiatement appliqués à des situations problématiques du point de vue de l'éthique qu'évoqueront les participantes et participants. La professeure ou le professeur proposera régulièrement des synthèses méthodologiques ainsi que des exposés approfondis sur les grandes notions de l'éthique appliquée.
 Préalable : TXM 704
- TXM 718** **3 cr.**
Concertation et travail en réseau
 Objectif : intégrer les mécanismes et les conditions favorables à la concertation pour mieux intervenir en toxicomanie.
 Contenu : le cadre politique et la nécessité d'une concertation : les concepts auxquels celle-ci se réfère : intersectorialité, interdisciplinarité, multidisciplinarité, collaboration, partenariat, réseaux de services intégrés; les valeurs, les enjeux, les avantages, les désavantages et les limites de la concertation entre les partenaires publics, privés et communautaires ainsi qu'entre partenaires de différents secteurs; la concertation selon le niveau d'intervention; l'arrimage avec les réseaux locaux; les principes, les modes d'organisation et les pistes d'action pour faciliter la concertation; l'analyse critique d'expériences de concertation conduites dans le domaine des dépendances.
- TXM 720** **3 cr.**
Détection, évaluation et intervention précoce
 Objectifs : détecter et évaluer des personnes à risque de présenter ou présentant des problèmes en tenant compte des différentes sphères de vie et de la motivation. Planifier et mener de façon éthique une intervention précoce. Faire un rapport d'évaluation et une analyse critique de son intervention. Adapter la relation en fonction de la situation.
 Contenu : outils de détection en toxicomanie et en jeu, protocoles et instruments d'évaluation documentant les sphères individuelles, professionnelles et sociales. Évaluation en utilisant les principes de l'entrevue motivationnelle. Simulations. Rapports d'évaluation et plans d'intervention. Outils d'intervention précoce, alcochoix+. Déontologie.
- TXM 721** **3 cr.**
Toxicomanie, éthique et intervention
 Objectifs : analyser des situations de pratique professionnelle en utilisant des outils relevant de l'éthique appliquée. Rédiger l'analyse d'une situation menant à une prise de décision éthique.
 Contenu : déontologie et éthique. Concepts de base en éthique et particulièrement en éthique de la relation d'aide.
- Fondements et enjeux des questions éthiques liées à l'usage et à l'abus de substances psychoactives et au jeu. Analyse de situations apportées par les participantes et participants à l'aide d'outils relevant de l'éthique appliquée. Mise en œuvre de ces outils en vue d'une solution argumentée des situations soulevées au départ. Confidentialité.
- TXM 722** **2 cr.**
Toxicomanie et comorbidité I
 Objectifs : mener l'évaluation de personnes au plan biopsychosocial et porter un jugement clinique au regard de la comorbidité toxicomanie et troubles graves, troubles de l'humeur, troubles anxieux et trouble du contrôle de l'impulsion. Planifier et mettre en œuvre l'intervention appropriée. Adapter la relation en fonction de la situation.
 Contenu : concepts de base en intervention. Troubles graves, dépressifs, anxieux, jeu pathologique. Étiologie et prévalence. Troubles induits. Outils d'évaluation. Pharmacothérapie. Meilleures pratiques. Planification et stratégies d'intervention : spécificités et obstacles. Réseaux. Paramètres d'intervention de groupe. Simulations. Déontologie.
 Préalable : TXM 720
- TXM 723** **3 cr.**
Méthodes de recherche et d'analyse
 Objectifs : faire l'analyse critique de la qualité d'articles scientifiques rédigés en français et en anglais, et liés à un problème de toxicomanie. Identifier une question en vue d'élaborer un plan de recherche en tenant compte de principes éthiques.
 Contenu : la démarche scientifique : les objectifs, la problématique, la formulation des hypothèses, les variables, les méthodes quantitatives et qualitatives, les protocoles, les instruments de mesure, le traitement des données, l'analyse et l'interprétation des résultats, les communications scientifiques et l'éthique. Grilles d'analyse d'articles scientifiques. Déontologie.
- TXM 724** **2 cr.**
Toxicomanie et pharmacologie I
 Objectifs : en s'appuyant sur des données en neurophysiologie et en pharmacologie, évaluer des problèmes de toxicomanie : identifier et expliquer les effets des substances psychoactives, leurs interactions et les symptômes d'intoxication.
 Contenu : notions essentielles en neurophysiologie et en pharmacologie. Classes de psychotropes. Effets des substances psychoactives. Mécanismes d'action. Interaction, tolérance, abus, développement de la dépendance. Intoxication : signes et symptômes. Traitements de substitution. Pharmacothérapie. Applications. Déontologie.
- TXM 725** **3 cr.**
Toxicomanie et comorbidité II
 Objectifs : mener une évaluation biopsychosociale et porter un jugement clinique au regard de la comorbidité toxicomanie et troubles de la personnalité. Planifier et mettre en œuvre l'intervention appropriée. Adapter la relation en fonction de la situation. Ajuster son intervention selon les troubles multiples dans une perspective biopsychosociale. Communiquer de façon adéquate à l'oral et à l'écrit.
 Contenu : outils d'évaluation. Étiologie, prévalence. Pharmacothérapie. Meilleures pratiques : spécificités et obstacles. Paramètres d'intervention de groupe.
- Paramètres de prise de décision. Intervention : troubles concomitants. Simulations, discussions de cas complexes. Déontologie.
 Préalables : TXM 722 et TXM 724
- TXM 726** **2 cr.**
Toxicomanie et pharmacologie II
 Objectifs : évaluer l'urgence dans des situations d'intoxication et de désintoxication afin de faire une référence appropriée. Expliquer les risques associés à l'intoxication et à la désintoxication. Planifier des mécanismes sécuritaires d'intervention. Expliquer certaines interactions entre pharmacothérapie, substances psychoactives et problèmes de santé mentale; en discuter de façon constructive avec ses pairs.
 Contenu : grilles d'évaluation. Intoxication : aspects cliniques. Désintoxication et sevrage : tableaux cliniques. Pharmacothérapie et interactions avec des substances psychoactives. Traitements de substitution, interactions. Mécanismes biologiques : jeu pathologique. Déontologie.
 Préalable : TXM 724
- TXM 727** **3 cr.**
Toxicomanie et problèmes associés
 Objectifs : évaluer les enjeux spécifiques des problématiques de judiciarisation et d'itinérance en lien avec la toxicomanie. Planifier et réaliser une intervention en fonction de ces problèmes associés. Analyser et planifier des interventions à bas seuil.
 Contenu : judiciarisation et itinérance. Prise de risque. Cooccurrence : problèmes de santé physiques, psychologiques et sociaux. Données probantes et meilleures pratiques. Stratégies d'intervention : spécificités et obstacles. Réseaux. Mises en situation : problèmes associés. Prévention des conséquences sociosanitaires néfastes. Réduction des méfaits. Utilisation de drogues injectables. VIH, hépatites et SIDA. Bas seuil. Éthique.
 Préalable : TXM 725
- TXM 728** **3 cr.**
Toxicomanie, politiques publiques, intervention
 Objectifs : réaliser une analyse sociopolitique critique de son milieu de pratique. Élaborer une politique cohérente et crédible ainsi que les paramètres d'implantation. Communiquer de façon adéquate à l'oral et à l'écrit.
 Contenu : historique des lois sur les drogues. Politiques publiques en matière de drogues légales et illégales. Analyse sociopolitique des enjeux actuels. Philosophie et valeurs d'intervention en contexte prohibitionniste. Impératifs de sécurité et de santé publique. Prohibition et stratégies de réduction des méfaits. Paramètres d'élaboration d'une politique. Étude de cas. Éthique. Déontologie.
- TXM 729** **1 cr.**
Toxicomanie : autogestion de sa pratique I
 Objectifs : analyser de façon critique sa pratique professionnelle, entre autres, au regard de la communication avec divers interlocuteurs et interlocutrices et de prises de décisions éthiques. Faire un bilan de ses forces et de ses limites personnelles et professionnelles. Se donner des objectifs pour s'améliorer professionnellement.
 Contenu : outil de réflexion critique. Rencontres d'accompagnement dans la démarche de réflexion critique.

<p>TXM 730 2 cr.</p> <p>Toxicomanie et intervention à bas seuil</p> <p>Objectifs : analyser de façon critique des interventions à bas seuil en tenant compte des enjeux sociaux, politiques et éthiques. Planifier une intervention à bas seuil dans la perspective de la réduction des méfaits.</p> <p>Contenu : prévention des conséquences sociosanitaires néfastes. Réduction des méfaits. Jeunes de la rue. Toxicomanie et marginalisation : utilisation de drogues injectables, consommation de crack, prostitution, VIH, hépatites et sida. Principes directeurs et meilleures pratiques. Enjeux sociaux, politiques et éthiques. Planification : objectifs, moyens et ressources des interventions à bas seuil. Réseaux. Déontologie.</p>	<p>TXM 741 3 cr.</p> <p>Travail dirigé en recherche et analyse</p> <p>Objectifs : mieux reconnaître et appliquer les résultats significatifs de la recherche à ses interventions professionnelles en toxicomanie.</p> <p>Contenu : analyse de recherches publiées en toxicomanie. Les questions relatives à la méthode scientifique, à l'organisation et à l'analyse statistique des données. Intégration des résultats de la recherche à la pratique. Commentaires critiques de projets ou articles de recherche et appréciation de leur valeur pour la pratique professionnelle. Initiation à la présentation formelle, tant écrite qu'orale, d'une proposition de projet de recherche dans son domaine d'activité professionnelle ou d'intérêt.</p> <p>Concomitante : TXM 702</p>	<p>tation, planification d'intervention, gestion de projets. Perspective de promotion de la santé, de prévention primaire ou secondaire ou de traitement.</p> <p>Préalables : TXM 700 et TXM 702 et avoir obtenu 15 crédits</p> <p>TXM 752 6 cr.</p> <p>Stage supervisé dans le milieu</p> <p>Objectif : accroître ses habiletés d'intervention dans un milieu spécifique en toxicomanie.</p> <p>Contenu : stage supervisé dans un milieu permettant de mettre en pratique des habiletés liées aux champs de spécialisation abordés. Définition d'un projet, précision des objectifs et rédaction d'un rapport documenté de stage.</p> <p>Préalables : TXM 700 et avoir obtenu 15 crédits.</p>	<p>TXM 764 2 cr.</p> <p>Efficacité en toxicomanie : autorégulation</p> <p>Objectif : développer son efficacité dans l'intervention en toxicomanie par une méthode d'autorégulation.</p> <p>Contenu : notions d'efficacité en intervention. Pyramide de l'évaluation. Autorégulation et efficacité. Ajustement à l'imprévu dans l'intervention : facteur G et facteur P. Méthode d'analyse du dialogue. Test personnel d'efficacité. Escalade dans l'interaction et difficultés à s'autoréguler. Le handicap de l'expert et l'allergie à l'erreur. Ajustements des visées et des procédés d'intervention. Besoins et « détonateurs » personnels en contexte d'intervention. Sujet récalcitrant et notion de coopération.</p>
<p>TXM 731 2 cr.</p> <p>Toxicomanie : intégration de problèmes complexes</p> <p>Objectifs : à partir de mises en situation réelles, évaluer le ou les problèmes de toxicomanie en intégrant les dimensions biologiques, psychologiques et sociales. Planifier l'intervention en collaboration avec la personne. Appliquer des stratégies d'intervention appropriées. Faire le bilan critique des interventions.</p> <p>Contenu : paramètres de prise de décision pour les problèmes complexes et application. Intervention : du précoce au curatif. Rapport d'évaluation, plan d'intervention, notes d'évolution et rapport final.</p> <p>Préalables : TXM 726 et TXM 733 Concomitante : TXM 727</p>	<p>TXM 742 3 cr.</p> <p>Travail dirigé en évaluation</p> <p>Objectif : rédiger un protocole d'évaluation dans le domaine de la toxicomanie.</p> <p>Contenu : élaboration d'un protocole d'étude évaluative sur un sujet choisi par l'étudiant ou l'étudiante dans son domaine d'activité professionnelle. Identification des objectifs de l'évaluation, élaboration d'un cadre théorique et du devis, détermination de l'échantillon et choix des instruments de mesure. Prévoir les méthodes d'analyse des résultats et discuter de la validité des conclusions.</p> <p>Concomitante : TXM 703</p>	<p>TXM 760 2 cr.</p> <p>Parentalité : intervention en toxicomanie</p> <p>Objectifs : évaluer la toxicomanie parentale et ses conséquences sur le développement des enfants. Planifier l'intervention auprès des parents toxicomanes et de leurs enfants.</p> <p>Contenu : toxicomanie et parentalité. Enjeux spécifiques liés à la paternité et à la maternité. Conséquences de la toxicomanie sur le développement des enfants. Meilleures pratiques. Intervention et services disponibles : défis et obstacles. Pistes d'action. Enjeux éthiques spécifiques.</p>	<p>TXM 770 2 cr.</p> <p>Intervention auprès des joueuses-joueurs</p> <p>Objectifs : évaluer la problématique du jeu et de problèmes concomitants. Planifier et mener des interventions auprès des joueuses et joueurs présentant une concomitance avec d'autres problèmes. Analyser les forces et les limites de sa pratique professionnelle au regard de la problématique du jeu.</p> <p>Contenu : étiologie des problèmes de jeu. Comorbidité jeu, toxicomanie et trouble de l'humeur, troubles anxieux et troubles de la personnalité. Problèmes financiers, interpersonnels, professionnels. Intervention brève, cognitive-comportementale et meilleures pratiques. Mises en application. Éthique.</p>
<p>TXM 732 1 cr.</p> <p>Toxicomanie : autogestion de sa pratique II</p> <p>Objectifs : évaluer des situations problématiques dans sa pratique professionnelle aux plans technique, pratique (praxis) et critique. Réinvestir le résultat de cette évaluation à des situations d'intervention dans une perspective d'amélioration de sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : présentation de l'outil de travail sur support numérique. Réflexivité. Méthodologie de l'incident critique. Notions, concepts, modèles ou théories liés à la clarification des situations problématiques présentées.</p> <p>Préalable : TXM 729</p>	<p>TXM 743 3 cr.</p> <p>Séminaire en intervention individuelle</p> <p>Objectif : accroître ses compétences en intervention dans l'exercice de ses fonctions de travail à partir d'un champ de pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : problématiques associées (comorbidité) et toxicomanie. Réflexions dirigées à partir de textes. Analyse et réflexion à propos de pratiques d'intervention ou de gestion selon les secteurs professionnels de chacun. Pistes d'intervention et cibles réalistes de changement. Formule pédagogique : séminaire.</p> <p>Préalables : TXM 700 et TXM 713</p>	<p>TXM 761 2 cr.</p> <p>Entretien motivationnel en toxicomanie</p> <p>Objectifs : évaluer le stade de motivation au changement de personnes présentant des problèmes de toxicomanie. Appliquer les stratégies motivationnelles appropriées.</p> <p>Contenu : théorie de l'entretien motivationnel, principes et approfondissement. Ambivalence, résistance et stratégies d'intervention adaptées. Mises en situation pratique. Échelles de mesure d'intégrité et de qualité.</p>	<p>TXM 771 2 cr.</p> <p>Intervention auprès des jeunes</p> <p>Objectifs : détecter et évaluer des jeunes à risque de présenter ou présentant des problèmes de toxicomanie et de jeu dans différentes sphères de vie. Planifier et mettre en œuvre les interventions appropriées. Analyser les forces et les limites de sa pratique professionnelle au regard de la thématique jeunesse.</p> <p>Contenu : étiologie et prévalence. Outils de détection. Outils d'évaluation des jeunes et de leur famille. Problèmes concomitants. Meilleures pratiques. Modèles d'intervention. Planification et intervention précoce et curative : enjeux, spécificités et obstacles. Réseaux. Applications.</p>
<p>TXM 733 2 cr.</p> <p>Réflexion sur sa pratique professionnelle</p> <p>Objectifs : appliquer une démarche de réflexion à des situations problématiques dans la pratique professionnelle. Réinvestir le résultat de sa réflexion à des situations d'intervention apparentées dans une perspective d'amélioration de l'autogestion de sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : autogestion. Réflexivité. Niveaux de réflexion. Base de la démarche de réflexion. Concepts de base liés à l'intervention : rôles des mécanismes de défense, transfert et contre-transfert, <i>acting out</i>/passage à l'acte. Moodle. Présentation de l'outil de travail sur support numérique et application du processus de réflexion.</p> <p>Préalable : TXM 720</p>	<p>TXM 750 3 cr.</p> <p>Projet dirigé</p> <p>Objectif : intégrer les compétences acquises dans le cadre de son programme d'études en approfondissant un sujet de recherche de son choix ou en réalisant un projet d'intervention dans le domaine de la toxicomanie.</p> <p>Contenu : ce projet porte sur une question ou une préoccupation liée à sa pratique professionnelle ou sur un intérêt de recherche particulier. Il peut être réalisé individuellement ou, si les circonstances le permettent, en équipe de deux ou trois. Ce cours comporte des rencontres de groupe obligatoires et des rencontres individuelles sous forme de tutorat.</p> <p>Préalables : TXM 700 et TXM 702 et avoir obtenu 15 crédits</p>	<p>TXM 762 2 cr.</p> <p>Trauma : intervention en toxicomanie</p> <p>Objectifs : évaluer différents types de traumatisme, leurs conséquences et les liens avec les problèmes de consommation. Planifier une intervention en tenant compte de la comorbidité trauma-toxicomanie ou jeu.</p> <p>Contenu : continuum stress-crise-trauma. Intervention de crise. Abus sexuel, toxicomanie et rétablissement. Syndrome de stress post-traumatique, toxicomanie et jeu. Meilleures pratiques et stratégies d'intervention auprès de victimes de traumatisme. Mises en situation. Éthique.</p>	<p>TXM 772 2 cr.</p> <p>Intervention auprès des couples</p> <p>Objectifs : évaluer la dynamique conjugale dans le cadre d'une problématique de toxicomanie. Planifier les interventions à court terme et les références appropriées. Intervenir dans une perspective court terme en tenant compte des spécificités propres à la toxicomanie. Analyser les forces et les limites de sa pratique professionnelle.</p> <p>Contenu : rôles des conjoints et de l'entourage dans la consommation. Outils d'évaluation de la dynamique conjugale. Modèles d'intervention efficace. Enjeux spécifiques : engagement, alliance thérapeutique, circulation d'information. Stratégies d'intervention à court terme : spécificités et obstacles. Rechute : rôles des conjoints. Réseaux. Applications.</p>
<p>TXM 751 3 cr.</p> <p>Projet supervisé dans le milieu</p> <p>Objectif : mettre en œuvre un projet d'intervention en toxicomanie à partir des champs de spécialisation.</p> <p>Contenu : conception et organisation d'un projet d'intervention en collaboration avec des partenaires du milieu. Action politique, enjeu éthique, multiproblématique, concer-</p>		<p>TXM 763 1 cr.</p> <p>Lectures dirigées en toxicomanie I</p> <p>Objectif : approfondir certains sujets connexes au thème particulier du mémoire au moyen de lectures dirigées.</p> <p>Contenu : le contenu est adapté selon le sujet du mémoire de chaque étudiante ou étudiant. Par exemple, une étudiante ou un étudiant qui fait un mémoire sur l'application de l'approche motivationnelle chez les jeunes de la rue pourrait bénéficier de lectures approfondies dans le domaine de l'itinérance ou de la consommation problématique chez les jeunes.</p>	<p>TXM 780 2 cr.</p> <p>Supervision en toxicomanie</p> <p>Objectifs : assumer, en accord avec les principes éthiques, la fonction de supervision en s'adaptant aux besoins et aux ca-</p>

ractéristiques de la personne supervisée. Évaluer le développement professionnel de la personne supervisée. Échanger de façon constructive dans la relation avec la personne supervisée.

Contenu : modèles de supervision. Rôles et responsabilités. Aspects déontologiques. Styles d'apprentissage. Caractéristiques de la relation avec une personne supervisée. Démarche, contenu, processus. Outils de supervision. Jeux de rôles et simulations. Évaluation continue. Évaluation des objectifs ciblés.

Préalable : TXM 731

TXM 781 2 cr.

Développement de projet en toxicomanie

Objectif : développer un projet en toxicomanie.

Contenu : définition. Cycle de vie d'un projet. Phases de développement de projet. Méthodes, outils et grilles. Conditions de succès. Durabilité. Applications pratiques.

TXM 782 2 cr.

Évaluation d'interventions et de programmes

Objectifs : planifier l'évaluation d'interventions et de programmes en fonction des objectifs poursuivis et en tenant compte des principes éthiques et déontologiques. Évaluer de façon critique un devis d'évaluation.

Contenu : principes et typologie des études évaluatives. Critères et normes d'évaluation. Évaluation de la pertinence, de la qualité, de l'implantation ou de l'efficacité d'une intervention, d'un service ou d'un programme. Applications. Caractéristiques et qualités d'un devis d'évaluation.

Préalables : TXM 723 et TXM 731

TXM 784 2 cr.

Évaluation d'interventions et de programmes

Objectifs : planifier l'évaluation d'interventions et de programmes en fonction des objectifs poursuivis et en tenant compte des principes éthiques et déontologiques. Évaluer de façon critique un devis d'évaluation.

Contenu : principes et typologie des études évaluatives. Critères et normes d'évaluation. Évaluation de la pertinence, de la qualité, de l'implantation ou de l'efficacité d'une intervention d'un service ou d'un programme. Applications. Caractéristiques et qualités d'un devis d'évaluation.

Préalable : SCL 722 OU TXM 723

TXM 788 1 cr.

Séminaire d'essai synthèse I

Objectifs : déterminer un sujet d'intérêt lié à un aspect de l'intervention, de la supervision, du développement de projet ou de l'évaluation d'interventions ou de programmes dans le domaine de la consommation. Explorer des sources d'information crédibles de façon à délimiter le sujet d'intérêt. Déterminer et justifier un objectif pour son essai. Identifier la personne qui dirigera l'essai synthèse.

Contenu : lecture de sources documentaires crédibles en lien avec son sujet d'essai. Formulation et justification d'un objectif initial pour l'essai synthèse. Lien entre l'objectif initial et la pratique professionnelle.

TXM 789 2 cr.

Séminaire d'essai synthèse II

Objectifs : établir un moyen approprié et réaliste d'atteindre l'objectif déterminé

dans l'activité pédagogique TXM 788. Mettre en œuvre les activités requises en lien avec le moyen choisi pour atteindre l'objectif. Identifier les points forts et les limites de la démarche. Élaborer des conclusions ou recommandations préliminaires.

Contenu : poursuite de l'application d'une démarche systématique. Description et justification d'un moyen approprié d'atteindre l'objectif. Planification, description et réalisation d'activités pertinentes. Présentation des résultats. Bilan de la démarche. Conclusions ou recommandations préliminaires.

Préalable : TXM 788

TXM 790 6 cr.

Essai synthèse

Objectifs : déterminer l'orientation de la démarche systématique (objectif, moyen, activités). Analyser l'information recueillie. Formuler des conclusions ou recommandations et des réflexions sur les retombées possibles au niveau de la pratique. Rédiger dans un langage de qualité un essai synthèse faisant état de l'ensemble de la démarche.

Contenu : échanges constructifs avec la personne dirigeant l'essai synthèse tout au long de la démarche.

Préalables : TXM 723 et TXM 731 et TXM 788

Concomitante : TXM 789

TXM 795 3 cr.

Recherche appliquée en toxicomanie

Objectif : développer les connaissances nécessaires concernant les spécificités de la recherche en toxicomanie.

Contenu : différents thèmes seront abordés; entre autres, l'éthique en recherche auprès de personnes marginalisées, les défis de l'échantillonnage dans une étude visant des populations cachées, la validité des outils de mesure, le paradigme de la réduction des méfaits et la recherche.

TXM 796 2 cr.

Lectures dirigées en toxicomanie

Objectif : approfondir certains sujets connexes au thème particulier de la thèse au moyen de lectures dirigées.

Contenu : le contenu est adapté selon le sujet de thèse de chaque étudiante ou étudiant. Par exemple, une étudiante ou un étudiant qui fait une thèse sur l'application de l'approche motivationnelle chez les jeunes de la rue pourrait bénéficier de lectures approfondies dans le domaine de l'itinérance ou de la consommation problématique chez les jeunes.

VIR

VIR 500 2 cr.

Virologie (2-0-4)

Objectifs : connaître et expliquer les termes, définitions, faits, méthodes, classifications, principes et lois propres à la virologie moléculaire; appliquer lesdites connaissances et principes à des cas pratiques simples et nouveaux dans le but d'expliquer, de conclure, d'interpréter et d'extrapoler à partir de ces derniers.

Contenu : les virus : structure et classification, méthodes de titration et de purification. Étude détaillée du cycle viral : adsorption, pénétration, décapsidation, réplication et expression génétique des génomes viraux, maturation et relargage. Phénomènes d'interférence : interféron. Réponse réductive dans le cas des virus des animaux : transformation et cancer.

Préalable : GNT 302 ou GNT 304

VIR 600 1 cr.

Virologie appliquée (1-0-2)

Objectifs : connaître, comprendre et appliquer, dans le cadre de laboratoires de recherche et clinique, les concepts, les principes de base, les méthodes et les techniques de la virologie.

Contenu : production de protéines recombinantes et de vaccins, criblage par phages filamenteux, thérapie génique de maladies monogéniques, cancer et HIV. Divers vecteurs viraux : adénovirus, virus herpès simplex, rétrovirus, virus adéno-associé, lentivirus et HIV.

Préalables : BIM 500 et GNT 304

VIR 602 1 cr.

Virologie humaine appliquée (1-0-2)

Objectifs : connaître et comprendre les concepts de base ainsi que les techniques appliquées à la virologie humaine utilisées autant en laboratoire de recherche qu'en médecine expérimentale.

Contenu : structure des virus, réplication des génomes viraux, techniques d'analyse et divers sujets d'actualité. Immunité antivirale et vaccins. Virus émergents et développement d'épidémies. Les virus comme outils thérapeutiques : vecteurs viraux, thérapie antivirale et virus oncolytiques. Adaptation des virus : latence, mutations, contrôle de la machinerie traductionnelle. Virus causant le cancer.

Préalables : BIM 500 et (GNT 304 ou GNT 305)

WDP

WDP 801 2 cr.

Introduction à l'incapacité au travail

Objectifs : identifier et s'approprier les concepts et modèles sous-jacents à la transdisciplinarité, à la réadaptation et à l'incapacité au travail.

Contenu : définition et éléments de transdisciplinarité. Modèles en réadaptation. Le paradigme d'incapacité au travail. *Formation à distance.*

WDP 811 1 cr.

Introduction aux enjeux méthodologiques

Objectifs : identifier et nommer les concepts sous-jacents aux enjeux méthodologiques.

Contenu : préparation d'un séminaire sur son projet de recherche. Conception d'un schéma de concepts intégrant transdisciplinarité, méthodes et prévention des incapacités au travail. Préparation d'une étude de cas. *Formation à distance.*

Préalable : WDP 801

Concomitantes : WDP 801 et WDP 812

WDP 812 5 cr.

Enjeux méthodologiques

Objectifs : intégrer et être capable de prendre en compte la complexité des méthodologies qui peuvent être requises pour répondre à une question de recherche en prévention des incapacités au travail; nommer les enjeux sociopolitiques et éthiques en prévention des incapacités au travail et reconnaître leur implication méthodologique; intégrer les méthodes quantitatives et qualitatives; reconnaître le sens du travail; travailler en transdisciplinarité.

Contenu : discussion de problèmes complexes de prévention des incapacités au travail, élaboration d'hypothèses et de méthodes pour y répondre. Complémentarité des méthodes qualitatives et quantitatives.

Séminaires sur les projets des étudiantes et étudiants. Approche transdisciplinaire de la recherche en prévention des incapacités au travail. Visites de milieux de travail. Aspects légaux de la recherche en milieu de travail. Conférences de partenaires sur les enjeux de la recherche en milieu de travail. Échange du savoir entre chercheuses, chercheurs, professionnelles, professionnels et partenaires. Le sens du travail.

Préalables : WDP 801 et WDP 811

Concomitantes : WDP 801 et WDP 811

WDP 821 1 cr.

Introduction aux défis sociopolitiques

Objectifs : identifier et nommer les concepts sous-jacents aux enjeux sociopolitiques.

Contenu : préparation d'un séminaire sur son projet de recherche. Conception d'un schéma de concepts intégrant transdisciplinarité, enjeux sociopolitiques et prévention des incapacités au travail. Préparation d'une étude de cas. *Formation à distance.*

Préalable : WDP 801

Concomitantes : WDP 801 et WDP 822

WDP 822 5 cr.

Défis sociopolitiques

Objectifs : intégrer et être capable de prendre en compte la complexité des enjeux sociopolitiques en jeu dans le développement, la mise en œuvre et l'application des résultats lors d'un programme ou un projet de recherche en prévention des incapacités au travail; nommer les enjeux méthodologiques et éthiques en prévention des incapacités au travail et reconnaître leur implication sociopolitique; intégrer les méthodes quantitatives et qualitatives; reconnaître le sens du travail; travailler en transdisciplinarité.

Contenu : discussion de problèmes complexes de prévention des incapacités au travail, élaboration d'hypothèses et de méthodes pour y répondre. Implications sociales et politiques de la recherche en prévention des incapacités au travail. Séminaires sur les projets des étudiantes et étudiants. Approche transdisciplinaire de la recherche en prévention des incapacités au travail. Visites de milieux de travail. Aspects légaux de la recherche en milieu de travail. Conférences de partenaires sur les enjeux de la recherche en milieu de travail. Échange du savoir entre chercheuses, chercheurs, professionnelles, professionnels et partenaires.

Préalables : WDP 801 et WDP 821

Concomitantes : WDP 801 et WDP 821

WDP 831 1 cr.

Introduction aux défis éthiques

Objectifs : identifier et nommer les concepts sous-jacents aux enjeux éthiques.

Contenu : préparation d'un séminaire sur son projet de recherche. Conception d'un schéma de concepts intégrant transdisciplinarité, éthique et prévention des incapacités au travail. Préparation d'une étude de cas. *Formation à distance.*

Préalable : WDP 801

Concomitantes : WDP 801 et WDP 832

WDP 832 5 cr.

Défis éthiques

Objectifs : intégrer et être capable de prendre en compte la complexité des enjeux éthiques en jeu dans le développement, la mise en œuvre et l'application des résultats lors d'un programme ou d'un

projet de recherche en prévention des incapacités au travail; nommer les enjeux méthodologiques et sociopolitiques en prévention des incapacités au travail et reconnaître leur implication éthique; intégrer les méthodes quantitatives et qualitatives; reconnaître le sens du travail; travailler en transdisciplinarité.

Contenu : discussion de problèmes complexes de prévention des incapacités au travail, élaboration d'hypothèses et de méthodes pour y répondre. Implications éthiques de la recherche en prévention des incapacités au travail. Séminaires sur les projets des étudiantes et étudiants. Approche transdisciplinaire de la recherche en prévention des incapacités au travail. Visites de milieux de travail. Aspects légaux de la recherche en milieu de travail. Conférences de partenaires sur les enjeux de la recherche en milieu de travail. Échange du savoir entre chercheuses, chercheurs, professionnelles, professionnels et partenaires.

Préalables : WDP 801 et WDP 831

Concomitantes : WDP 801 et WDP 831

WDP 901 3 cr.

Activité de synthèse et essai

Objectifs : associer et intégrer ses apprentissages sur les défis méthodologiques, sociopolitiques et éthiques dans la recherche en prévention des incapacités au travail. Contenu : présentation par l'étudiante ou l'étudiant de ses apprentissages et de ce qu'ils ont modifié dans son approche de la recherche. Rédaction d'un travail court faisant le bilan théorique et pratique des apprentissages réalisés.

Préalable : WDP 801

WDP 911 6 cr.

Article scientifique

Objectif : rédiger un article sur une recherche impliquant des compétences visées par le programme.

Contenu : article présenté à une revue avec comité de lecture et portant sur les compétences visées par le programme : transdisciplinarité, enjeux méthodologiques, sociopolitiques ou éthiques.

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 921 3 cr.

Communication scientifique I

Objectifs : rédiger et présenter une communication scientifique sous forme d'affiche ou de présentation orale portant sur des compétences visées par le programme.

Contenu : affiche ou communication orale acceptée dans un congrès avec comité de lecture. Le sujet devra porter sur les compétences visées par le programme, en lien ou non avec le projet de recherche de l'étudiante ou de l'étudiant ou le stage réalisé dans le cadre du programme.

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 922 3 cr.

Communication scientifique II

Objectifs : rédiger et présenter une communication scientifique sous forme d'affiche ou de présentation orale portant sur des compétences visées par le programme.

Contenu : seconde affiche ou communication orale acceptée dans un congrès avec comité de lecture. Le sujet devra porter sur les compétences visées par le programme, en lien ou non avec le projet de recherche de l'étudiante ou de l'étudiant ou le stage réalisé dans le cadre du programme.

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 941 1 cr.

Activité de transfert de connaissances I

Objectifs : développer et réaliser un moyen d'échange de connaissances vis-à-vis d'une clientèle particulière non scientifique (partenaires, cliniciens, travailleurs, population, etc.).

Contenu : réaliser une activité d'échange de connaissances scientifiques en prévention des incapacités au travail auprès de clientèles diverses dans le but de développer un projet de recherche ou d'appliquer des résultats de recherche.

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 942 2 cr.

Activité de transfert de connaissances II

Objectifs : développer et réaliser un moyen d'échange de connaissances vis-à-vis d'une clientèle particulière non scientifique (partenaires, cliniciens, travailleurs, population, etc.).

Contenu : réaliser une activité d'échange de connaissances scientifiques en prévention des incapacités au travail auprès de clientèles diverses, dans le but de développer un projet de recherche ou d'appliquer des résultats de recherche.

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 943 3 cr.

Activité de transfert de connaissances III

Objectifs : développer et réaliser un moyen d'échange de connaissances vis-à-vis d'une clientèle particulière non scientifique (partenaires, cliniciens, travailleurs, population, etc.).

Contenu : réaliser une activité d'échange de connaissances scientifiques en prévention des incapacités au travail auprès de clientèles diverses, dans le but de développer un projet de recherche ou d'appliquer des résultats de recherche.

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 951 1 cr.

Stage d'immersion

Objectifs : identifier et décrire des méthodes et des organisations différentes de la recherche en prévention des incapacités au travail.

Contenu : visite et participation aux activités d'un milieu de recherche reconnu par le programme (70 heures).

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 953 4 cr.

Stage court I

Objectif : réaliser un petit projet dans une organisation différente de recherche en prévention des incapacités au travail.

Contenu : visite et participation aux activités d'un milieu de recherche avec réalisation d'un petit projet reconnu par le programme (135 heures).

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 954 4 cr.

Stage court II

Objectif : réaliser un petit projet dans une organisation différente de recherche en prévention des incapacités au travail.

Contenu : visite et participation aux activités d'un milieu de recherche avec réalisation d'un petit projet reconnu par le programme (135 heures).

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

WDP 956 6 cr.

Stage long

Objectif : réaliser un petit projet dans une organisation différente de recherche en prévention des incapacités au travail. Contenu : visite et participation aux activités d'un milieu de recherche avec réalisation d'un petit projet reconnu par le programme (270 heures).

Préalables : WDP 801 et avoir obtenu 7 crédits

Centre de formation continue

La mission du Centre de formation continue est le maintien et l'accroissement des connaissances et de la performance des professionnels de la santé.

Le Centre de formation continue a pour but ultime l'amélioration de la qualité des soins offerts à la population. La réalisation de ce but se déploie en quatre (4) objectifs généraux, soit :

- Identifier les besoins de formation continue des professionnelles et professionnels de la santé;
- Soutenir le rôle actif des professionnelles et professionnels de la santé dans la détermination de leurs besoins;
- Dispenser des activités de formation accréditées ou créditées (journées de formation, cours de réanimation, préceptorats cliniques, programmes universitaires, et autres);
- Promouvoir la recherche visant en particulier à évaluer les effets des activités de formation continue sur la pratique clinique.

La clientèle visée est celle des professionnelles et professionnels de la santé, qui œuvrent dans les disciplines enseignées à la Faculté, en accordant une priorité à ceux qui œuvrent dans le réseau universitaire intégré de santé (RUIS) de la Faculté de médecine et des sciences de la santé de l'Université de Sherbrooke.

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ				1 de 11
Trimestre automne 2012				
	Baccalauréat en pharmacologie* 2 ^e et 3 ^e années	Maîtrise et diplôme en intervention en toxicomanie et certificat en toxicomanie	Maîtrises et doctorats	
Journée d'accueil	S.O.		27 août	
Début des activités pédagogiques	27 août	7 septembre	27 août	
Activités de la rentrée au Centre culturel	29 et 30 août		S.O.	
Début des stages coopératifs	3 septembre	S.O.		
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	15 septembre	le premier jour de l'activité	15 septembre	
Date limite de présentation d'une demande d'admission pour les programmes de 1 ^{er} cycle à temps complet	S.O.	1 ^{er} décembre pour le trimestre d'hiver (temps partiel)	S.O.	
Relâche des activités pédagogiques	du 22 au 26 octobre		S.O.	
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	15 novembre	à la mi-temps de l'activité	15 novembre	
Fin des stages coopératifs	14 décembre	S.O.		
Fin des activités pédagogiques	22 décembre	20 décembre	22 décembre	
Congé universitaire : activités étudiantes	S.O.			
Congés universitaires	3 septembre (fête du Travail) – 8 octobre (Action de grâces)			
Nombre de jours d'activités pédagogiques	79 jours	75 jours	77 jours	

* Baccalauréat en pharmacologie : les samedis 13 octobre et 15 décembre 2012 doivent être considérés comme des journées d'activités pédagogiques (examens).

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ				2 de 11
Trimestre hiver 2013				
	Baccalauréat en pharmacologie* 2 ^e et 3 ^e années	Maîtrise et diplôme en intervention en toxicomanie et certificat en toxicomanie	Maîtrises et doctorats	
Journée d'accueil	S.O.			
Début des activités pédagogiques	7 janvier	4 janvier	7 janvier	
Activités de la rentrée au Centre culturel	S.O.			
Début des stages coopératifs	7 janvier	S.O.		
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	21 janvier	le premier jour de l'activité	21 janvier	
Date limite de présentation d'une demande d'admission pour les programmes de 1 ^{er} cycle à temps complet	1 ^{er} mars pour le trimestre d'automne	1 ^{er} avril pour le trimestre d'été (temps partiel)	S.O.	
Relâche des activités pédagogiques	du 4 au 8 mars		S.O.	
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	15 mars	à la mi-temps de l'activité	15 mars	
Fin des stages coopératifs	19 avril	S.O.		
Fin des activités pédagogiques	26 avril	28 avril	26 avril	
Congé universitaire : activités étudiantes	30 janvier : 8 h 30 à 22 h	S.O.	30 janvier : 8 h 30 à 22 h	
Congés universitaires	29 mars (Vendredi saint) – 1 ^{er} avril (lundi de Pâques)			
Nombre de jours d'activités pédagogiques	74 jours	73 jours	72 jours	

* Baccalauréat en pharmacologie : les samedis 16 février et 20 avril 2013 doivent être considérés comme des journées d'activités pédagogiques (examens).

N.B. Il y aura des coupures sporadiques de l'alimentation électrique pour entretien sur le Campus principal de l'Université de Sherbrooke :
Fin de semaine suivant la fin des activités pédagogiques du trimestre d'hiver 2013, les 27 et 28 avril.

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ				3 de 11
Trimestre été 2013				
	Baccalauréat en pharmacologie 2 ^e et 3 ^e années*	Maîtrise et diplôme en intervention en toxicomanie et certificat en toxicomanie demi-trimestre mai-juin	Maîtrises et doctorats	
Début des activités pédagogiques	29 avril	3 mai		29 avril
Début des stages coopératifs	6 mai		S.O.	
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	21 mai	le premier jour de l'activité		21 mai
Festival des harmonies et orchestres symphoniques du Québec Suspension des activités pédagogiques**	17 mai – seulement pour les cours offerts à la Faculté des sciences		S.O.	
Date limite de présentation d'une demande d'admission pour les programmes de 1 ^{er} cycle à temps complet	S.O.	1 ^{er} août pour le trimestre d'automne (temps partiel)		S.O.
Relâche des activités pédagogiques		S.O.		
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	8 juillet	à la mi-temps de l'activité		8 juillet
Fin des stages coopératifs	16 août		S.O.	
Fin des activités pédagogiques	16 août	28 juin		23 août
Congés universitaires		20 mai (Journée nationale des patriotes) 24 juin (fête nationale du Québec) 1 ^{er} juillet (fête du Canada)		
Nombre de jours d'activités pédagogiques	78 jours	42 jours		76 jours

* Baccalauréat en pharmacologie : les samedis 15 juin et 10 août 2013 doivent être considérés comme des journées d'activités pédagogiques (examens).

** Ne s'applique ni au Campus de la Santé ni au Campus de Longueuil.

N.B. Il y aura des coupures sporadiques de l'alimentation électrique pour entretien sur le Campus principal de l'Université de Sherbrooke : fin de semaine suivant la fin des activités pédagogiques du trimestre d'été 2013, les 24 et 25 août

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire; pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ		4 de 11
Études médicales postdoctorales (résidence)		
Début de l'année universitaire 2012-2013	1 ^{er} juillet 2012	
Accueil des nouveaux résidents	3 juillet 2012	
Date limite de présentation d'une demande d'admission pour l'année universitaire 2012-2013 dans le cas d'un diplômé du Québec n'ayant jamais entrepris d'études médicales postdoctorales ou d'un diplômé hors Canada et États-Unis respectant les conditions fixées par le décret gouvernemental, dans le cadre du processus canadien d'admission à la résidence (CARMS)	25 novembre 2013	
Fin de l'année universitaire 2012-2013	30 juin 2013	
Congés universitaires	Selon les établissements de santé affiliés et en respect de l'entente intervenue entre le ministère de la Santé et des Services sociaux et la Fédération des médecins résidents du Québec	

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire; pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ					5 de 11
Programme de doctorat en médecine					
Trimestre automne 2012					
	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	
Journée d'accueil		27 août		S.O.	
Début des activités pédagogiques		27 août		23 juillet	
Activités de la rentrée au Centre culturel		29 et 30 août			
Démarrage des activités dans les sites de Saguenay et du Nouveau-Brunswick	10 septembre *	27 août		S.O.	
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques		S.O.**			
Relâche des activités pédagogiques	du 15 au 19 octobre	du 5 au 9 novembre	du 15 au 19 octobre	S.O.	
Date limite d'abandon des activités pédagogiques		S.O.**			
Fin des activités pédagogiques		22 décembre		18 novembre	
Congé universitaire : activités étudiantes		S.O.			
Congés universitaires		3 septembre (fête du Travail) 8 octobre (Action de grâce) 11 novembre (Jour du Souvenir, Nouveau-Brunswick)***		selon les congés fériés déterminés par les établissements de santé	

* Les étudiantes et étudiants de 1^{re} année du Nouveau-Brunswick et de Saguenay sont à Sherbrooke du 27 août au 7 septembre 2012 pour les activités d'introduction.

** Régime d'inscription à temps complet obligatoire.

*** Congé férié pour les étudiantes et étudiants du Nouveau-Brunswick

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire; pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ					6 de 11
Programme de doctorat en médecine					
Trimestre hiver 2013					
	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	
Début des activités pédagogiques (tous les sites)		7 janvier		19 novembre	
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques		S.O.*			
Date limite de présentation d'une demande d'admission pour les programmes de 1 ^{er} cycle à temps complet		1 ^{er} mars pour le trimestre d'automne**			
Relâche des activités pédagogiques		du 4 au 8 mars		S.O.	
Date limite d'abandon des activités pédagogiques		S.O.*			
Fin des activités pédagogiques		19 avril		24 mars	
Congé universitaire : activités étudiantes		S.O.			
Congés universitaires		29 mars (Vendredi saint) - 1 ^{er} avril (lundi de Pâques)		selon les congés fériés déterminés par les établissements de santé	

* Régime d'inscription à temps complet obligatoire.

** Programme de doctorat en médecine : les candidates et candidats ayant un statut autre que celui de canadien ou celui de résident permanent ainsi que les candidates et candidats ayant un ou plusieurs crédits universitaires (à la date limite fixée pour le dépôt de la demande d'admission) ont jusqu'au 15 janvier pour déposer leur demande d'admission.

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire; pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ					7 de 11
Programme de doctorat en médecine					
	Trimestre été 2013				
	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	
Début des activités pédagogiques (tous les sites)	22 avril		25 mars		
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	S.O.*				
Festival des harmonies et orchestres symphoniques du Québec. Suspension des activités pédagogiques	S.O. ne s'applique pas au Campus de la santé, ni aux campus de Longueuil, de Saguenay ou de Moncton				
Relâche des activités pédagogiques	S.O.				
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	S.O.*				
Fin des activités pédagogiques	28 juin		12 juillet	30 juin	
Congés universitaires	20 mai (Journée nationale des patriotes) 24 juin (fête nationale du Québec) 1 ^{er} juillet (fête du Canada) 6 août (fête nationale du Nouveau-Brunswick)**		selon les congés fériés déterminés par les établissements de santé		

* Régime d'inscription à temps complet obligatoire.

** Congé férié pour les étudiantes et étudiants du Nouveau-Brunswick

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire; pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ						8 de 11
Programmes de maîtrise en ergothérapie et de maîtrise en physiothérapie						
	Trimestre automne 2012	Trimestre hiver 2013	Trimestre été 2013	Demi-trimestre avril-juin 2013	Demi-trimestre juin-août 2013	
Journée d'accueil	27 août	S.O.				
Début des activités pédagogiques	27 août	1 ^{re} , 2 ^e et 3 ^e année : 7 janvier 4 ^e année : 4 janvier	S.O.	1 ^{re} année : 22 avril 2 ^e année : S.O. 3 ^e année : 15 avril 4 ^e année : S.O.	S.O.	
Activités de la rentrée au Centre culturel	29 et 30 août	S.O.				
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	S.O.**		S.O.	S.O.**	S.O.	
Festival des harmonies et orchestres symphoniques du Québec Suspension des activités pédagogiques*	S.O.				S.O.*	S.O.
Relâche des activités pédagogiques	1 ^{re} et 2 ^e année du 15 au 19 octobre 3 ^e année du 22 au 26 octobre 4 ^e année : S.O.	1 ^{re} , 2 ^e et 3 ^e année du 4 au 8 mars 4 ^e année : S.O.	S.O.			
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	S.O.**		S.O.	S.O.**	S.O.	
Fin des activités pédagogiques	1 ^{re} , 2 ^e et 3 ^e année : 22 décembre 4 ^e année : 14 décembre	1 ^{re} année : 19 avril 2 ^e année : 17 mai 3 ^e année : 12 avril 4 ^e année : 26 avril	S.O.	1 ^{re} année : 7 juin 3 ^e année : 14 juin	S.O.	
Congé universitaire : activités étudiantes	30 août : 8 h 30 à 22 h	30 janvier : 8 h 30 à 22 h	S.O.			
Congés universitaires	3 septembre (fête du Travail) 8 octobre (Action de grâces)	29 mars (Vendredi saint) 1 ^{er} avril (lundi de Pâques)	20 mai (Journée nationale des patriotes) 24 juin (fête nationale du Québec) 1 ^{er} juillet (fête du Canada)			
Nombre de jours d'activités pédagogiques	1 ^{re} , 2 ^e , 3 ^e et 4 ^e année : 77 jours	1 ^{re} année : 67 jours 2 ^e année : 87 jours 3 ^e année : 62 jours 4 ^e année : 79 jours	S.O.	1 ^{re} année : 34 jours 2 ^e année : S.O. 3 ^e année : 44 jours 4 ^e année : S.O.	S.O.	

* Ne s'applique qu'au Campus principal.

** Régime d'inscription à temps complet obligatoire

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire; pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ
Baccalauréat en sciences infirmières – Formation infirmière intégrée (FII)

9 de 11

Trimestre automne 2012

Journée d'accueil	27 août
Début des activités pédagogiques	27 août
Activités de la rentrée au Centre culturel	29 et 30 août
Début des stages coopératifs	S.O.
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	15 septembre
Relâche des activités pédagogiques	du 22 au 26 octobre
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	15 novembre
Fin des stages coopératifs	S.O.
Fin des activités pédagogiques	22 décembre
Congé universitaire : activités étudiantes	30 août : 8 h 30 à 22 h
Congés universitaires	3 septembre (fête du Travail) – 8 octobre (Action de grâces)
Nombre de jours d'activités pédagogiques	77 jours

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ
Baccalauréat en sciences infirmières – Formation infirmière intégrée (FII)

10 de 11

Trimestre hiver 2013

Journée d'accueil	S.O.
Début des activités pédagogiques	7 janvier
Activités de la rentrée au Centre culturel	S.O.
Début des stages coopératifs	S.O.
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	21 janvier
Relâche des activités pédagogiques	du 4 au 8 mars
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	15 mars
Fin des stages coopératifs	S.O.
Fin des activités pédagogiques	17 mai
Congé universitaire : activités étudiantes	30 janvier : 8 h 30 à 22 h
Congés universitaires	29 mars (Vendredi saint) – 1 ^{er} avril (lundi de Pâques)
Nombre de jours d'activités pédagogiques	87 jours

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER A 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ		11 de 11
Diplôme de 2^e cycle en études spécialisées en soins de première ligne		
Début de l'année universitaire 2012-2013	13 août 2012	
Accueil des étudiants	10 août 2012	
Fin de l'année universitaire 2012-2013	9 août 2013	
Congés universitaires	pour le trimestre d'automne : 3 septembre (fête du Travail) – 8 octobre (Action de grâces) pour les trimestres d'hiver et d'été : les étudiantes et étudiants sont en stage. Les congés sont tributaires des congés fériés des établissements de santé.	

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER B 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ			
Baccalauréat en pharmacologie – 1^{re} année			
	Trimestre automne 2012	Trimestre hiver 2013	Trimestre été 2013
Journée d'accueil	1 ^{er} octobre AM	S.O.	
Début des activités pédagogiques	1 ^{er} octobre PM	14 janvier	29 avril
Activités de la rentrée au Centre culturel	3 et 4 octobre	S.O.	
Début des stages coopératifs	S.O.	14 janvier	6 mai
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	15 octobre	28 janvier	21 mai
Date limite de présentation d'une demande d'admission pour les programmes de 1 ^{er} cycle à temps complet	S.O.	1 ^{er} mars pour le trimestre d'automne	S.O.
Relâche des activités pédagogiques	relâche annulée	du 4 au 8 mars	S.O.
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	15 décembre ou avant la dernière activité d'évaluation	22 mars ou avant la dernière activité d'évaluation	8 juillet
Fin des stages coopératifs	S.O.	19 avril	16 août
Fin des activités pédagogiques	11 janvier 2013 ⁽¹⁾	26 avril	16 août
Congés universitaires	8 octobre (Action de grâces)	29 mars (Vendredi saint) 1 ^{er} avril (lundi de Pâques)	20 mai (Journée nationale des patriotes) 24 juin (fête nationale du Québec) 1 ^{er} juillet (fête du Canada)
Nombre de jours d'activités pédagogiques	88 jours ⁽²⁾	93 jours ⁽²⁾	78 jours

- Du 22 décembre 2012 au 2 janvier 2013 inclusivement, il n'y aura pas d'activités pédagogiques.
- Au cours des trimestres d'automne 2012 et d'hiver 2013, il peut y avoir des activités pédagogiques les samedis et dimanches.

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER C 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ
Programmes de maîtrise en ergothérapie et de maîtrise en physiothérapie
(étudiantes et étudiants de 1^{re} année ayant obtenu leur diplôme d'études collégiales à la fin septembre 2012)

	Trimestre automne 2012
Journée d'accueil	S.O.
Début des activités pédagogiques	30 septembre
Activités de la rentrée au Centre culturel	3 et 4 octobre
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	S.O. – Régime d'inscription à temps complet obligatoire
Relâche des activités pédagogiques	relâche annulée
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	S.O.
Fin des activités pédagogiques	22 décembre
Congés universitaires	8 octobre (Action de grâces)
Nombre de jours d'activités pédagogiques	87 jours*

* Au cours du trimestre d'automne 2012, il peut y avoir des activités pédagogiques les samedis et dimanches

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/

CALENDRIER C 2012-2013 – FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES SCIENCES DE LA SANTÉ
Programmes de doctorat en médecine
(étudiantes et étudiants de 1^{re} année ayant obtenu leur diplôme d'études collégiales à la fin septembre 2012)

	Trimestre automne 2012
Journée d'accueil	S.O.
Début des activités pédagogiques	1 ^{er} octobre
Activités de la rentrée au Centre culturel	3 et 4 octobre
Date limite de choix ou de modification des activités pédagogiques	S.O.
Relâche des activités pédagogiques	relâche annulée
Date limite d'abandon des activités pédagogiques	S.O.
Fin des activités pédagogiques	22 décembre – Il y aura un examen le dimanche 6 janvier 2013
Congés universitaires	8 octobre (Action de grâces)

* Au cours du trimestre d'automne 2012, il peut y avoir des activités pédagogiques les samedis et dimanches

Avis : En tout temps, les facultés peuvent obtenir des dérogations au calendrier universitaire;
pour consulter les calendriers mis à jour, visitez le www.USherbrooke.ca/registraire/calendriers/