

# Baccalauréat en études de l'environnement

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* (à l'exception de la rubrique intitulée « Document(s) requis pour l'admission ») constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 28 avril 2020. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

## PRÉSENTATION

### Sommaire\*

\*IMPORTANT : Certains de ces renseignements peuvent varier selon les cheminements ou concentrations. Consultez les sections *Structure du programme* et *Admission et exigences* pour connaître les spécificités d'admission par cheminements, trimestres d'admission, régimes ou lieux offerts.

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

90 crédits

#### GRADE

Bachelière ou bachelier en études de l'environnement

#### TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

Automne

#### RÉGIME DES ÉTUDES

Coopératif

#### RÉGIME D'INSCRIPTION

Temps complet

#### LIEU

Campus principal de Sherbrooke

#### PARTICULARITÉS\*

Ouvert aux étudiants internationaux avec possibilité de stages rémunérés

Ouvert aux étudiants internationaux en échange

Possibilité de stage ou de cours à l'étranger

\* Peuvent varier pour certains cheminements ou concentrations.

## Renseignements

- 819 821-7933
- 1 866 821-7933 (sans frais)
- 819 821-7058 (télécopieur)
- [Environnement@USherbrooke.ca](mailto:Environnement@USherbrooke.ca)
- [Site Internet](#)

### FINALITÉ(S)

Le programme de baccalauréat en études de l'environnement vise à former des professionnelles et des professionnels dotés d'une compréhension systémique des enjeux environnementaux leur permettant de tenir compte des différentes dimensions à considérer lors de l'analyse et de la prise de décision. Ce programme permettra à l'étudiante et à l'étudiant de développer des compétences visant à collaborer

de manière efficace pour relever les défis environnementaux des organisations en appliquant des méthodes appropriées de recherche et d'analyse d'information, dans un contexte interdisciplinaire.

## 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.

# STRUCTURE DU PROGRAMME

## MODALITÉS DU RÉGIME COOPÉRATIF

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

1e année			2e année			3e année			4e année
AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT	HIV	ÉTÉ	AUT
S-1	S-2	T-1	S-3	T-2	S-4	T-3	S-5		S-6

## Activités pédagogiques obligatoires - 84 crédits

### Pour les personnes admises sur la base d'un profil scolaire en sciences humaines

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV114	Fondements des sciences naturelles - 3 crédits

OU

### Pour les personnes admises sur la base d'un profil scolaire en sciences naturelles

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV113	Fondements des sciences humaines - 3 crédits

### Pour l'ensemble des étudiantes et étudiants

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV105	Recherche et analyse de l'information - 2 crédits
ENV111	Travail d'équipe en environnement - 2 crédits
ENV120	Développement durable : analyse de projet - 3 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV130	Communication - 3 crédits
ENV151	Les grands enjeux en environnement - 3 crédits
ENV201	Chimie de l'environnement - 3 crédits
ENV205	Introduction au droit de l'environnement - 1 crédit
ENV210	Les milieux hydriques - 3 crédits
ENV220	Les sols : nature et propriétés - 3 crédits
ENV230	Les écosystèmes - 3 crédits
ENV241	Comportements écoresponsables - 3 crédits
ENV301	Statistique appliquée à l'environnement - 3 crédits
ENV310	Droit de l'environnement - 3 crédits
ENV312	Caractérisation des milieux hydriques - 3 crédits
ENV313	Caractérisation des sols et des sédiments - 3 crédits
ENV320	Économie de l'environnement - 2 crédits
ENV330	Principes de géomatique et travaux pratiques - 3 crédits
ENV361	Activité d'intégration I - 1 crédit
ENV410	Méthodes de gestion de projet en environnement - 3 crédits
ENV420	Principes d'aménagement durable - 3 crédits
ENV425	Environnement et ressources naturelles - 2 crédits
ENV440	Activités urbaines et récréotouristiques - 3 crédits
ENV450	Enjeux environnementaux : secteur industriel - 3 crédits
ENV461	Activité d'intégration II - 1 crédit
ENV502	Éthique et gouvernance en environnement - 3 crédits
ENV510	Changements climatiques et pollution de l'air - 3 crédits
ENV530	Normes, certifications et agréments en environnement - 2 crédits
ENV561	Activité d'intégration III - 1 crédit
ENV601	Politique appliquée en environnement - 3 crédits
ENV611	Santé et environnement - 2 crédits
ENV651	Projet d'intégration en environnement - 5 crédits

## Activités pédagogiques à option - 3 à 6 crédits

Choisies parmi les activités pédagogiques suivantes:

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ADM124	Management contemporain - 3 crédits
ANG506	<i>Ecocriticism and Literature</i> - 3 crédits
BOT106	Biologie végétale - 3 crédits
ECL301	Écosystèmes terrestres - 3 crédits
ECL522	Écotoxicologie et gestion des polluants - 3 crédits
ECL608	Écologie internationale - 3 crédits
ENV620	Projet spécial en environnement - 3 crédits
ERC305	Écologie, religion et spiritualité - 3 crédits
GAE110	Introduction à l'océanographie - 3 crédits
GDD351	Projet appliqué en développement durable - 3 crédits
GEO455	Dynamique des milieux physiques - 3 crédits
GEO456	Démographie spatiale - 3 crédits
GEO457	Bassins versants - 3 crédits
INS154	Entrepreneuriat en sciences biologiques - 3 crédits
MCB100	Microbiologie - 3 crédits

Ou toute autre activité pédagogique de 1<sup>er</sup> cycle de trois crédits qui permettra à l'étudiante ou à l'étudiant de compléter sa formation interdisciplinaire dans un domaine pertinent et en lien avec la finalité du programme, sous réserve de l'approbation de la direction du CUFE.

À noter : Pour s'inscrire à l'activité ANG 506, la personne doit avoir réussi l'activité pédagogique ANS 500 ou avoir été classée au niveau 6 du test de classement de l'UdeS.

## Activités pédagogiques au choix - 0 à 3 crédits

### Activité pédagogique supplémentaire - 0 à 2 crédits

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

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV099	Réussir en études de l'environnement - 2 crédits

## ADMISSION ET EXIGENCES

### LIEU(X) DE FORMATION ET TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

### Condition(s) générale(s)

Condition générale d'admission aux programmes de 1<sup>er</sup> cycle de l'Université (cf. *Règlement des études*)

### Condition(s) particulière(s)

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 de la nature ou DEC en sciences humaines 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

certain [DEC techniques](#).

Autres [DEC admissibles](#)

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.

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.

### RÉGIME(S) DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime coopératif à temps complet

### CONDITION(S) DE POURSUITE AU RÉGIME COOPÉRATIF

Pour avoir accès au régime coopératif et sous réserve de la disponibilité des stages, l'étudiante ou l'étudiant à temps complet doit avoir une moyenne cumulative égale ou supérieure à 2,3 sur 4,3 à la fin de la session d'études précédant le stage et être inscrite ou inscrit à la session suivant le stage.

## POURQUOI CE PROGRAMME

### Ce qui distingue ce programme

#### Choisir un programme d'études qui correspond à ses valeurs

Grâce à des études de cas, des projets appliqués et des stages rémunérés en entreprise, les étudiantes et étudiants peuvent constater et étudier les impacts qu'ont les activités humaines sur l'environnement. Ils sont ensuite amenés à découvrir et à comprendre les diverses solutions pour prévenir ou réduire ces impacts.

#### Devenez un professionnel polyvalent dans le domaine de l'environnement

Ce baccalauréat vise à former des professionnels ayant une vision globale des enjeux environnementaux. Votre formation de généraliste vous permettra de tenir compte des différentes dimensions à considérer lors de l'analyse d'une problématique environnementale. Vous développerez des compétences visant à collaborer efficacement dans un contexte interdisciplinaire.

#### Profitez d'un environnement multidisciplinaire

Ce programme s'adresse à plusieurs profils d'études, dont les DEC en sciences humaines ou en sciences de la nature, le DEC en sciences, lettres et arts (SLA) ou tout autre DEC qui répond aux conditions d'admission. Certains DEC techniques sont également admissibles, et des cours pourraient être reconnus. Les enseignants sont choisis pour leur expertise en environnement dans des domaines variés, notamment ceux-ci : gestion de l'eau et des sols, aménagement du territoire, gestion des matières résiduelles, recherche en géomatique et changements climatiques. En plus de transmettre leurs connaissances, ils partageront avec vous la réalité de leur pratique professionnelle.

### Les forces du programme

- Groupes multidisciplinaires : Ouvert tant aux candidatures ayant un profil en sciences naturelles qu'en sciences humaines. Plusieurs DEC techniques sont admissibles avec reconnaissance de crédits.
- Intégration d'une cohorte pour la durée des études permettant de créer des liens favorisant la collaboration et la réussite
- Régime coopératif offrant trois stages rémunérés en milieu de travail, permettant de confirmer son choix d'études et de développer un réseau de contacts en environnement
- Possibilité de réaliser une session d'études à l'étranger pour acquérir une expérience significative tout en voyageant
- Formation interdisciplinaire pratique axée sur les besoins du marché du travail et de la société

### Environnement d'études

- L'Université de Sherbrooke s'est classée 1re au Canada et parmi les meilleures universités au monde au classement international des universités dans le domaine du développement durable, selon le UI GreenMetric World University Ranking (WUR).
- L'Université de Sherbrooke est la première université canadienne francophone à obtenir, en 2016, la désignation Campus équitable de la part de Fairtrade Canada et de l'Association québécoise du commerce équitable.

Fort de son expérience des quarante dernières années et comptant sur une équipe de spécialistes chevronnés, le Centre universitaire de formation en environnement et développement durable (CUFE) a toujours su innover et diversifier son offre de formation au rythme des besoins de la société et du marché du travail afin de demeurer le chef de file québécois en matière de formation en environnement.

### Qualités requises

- Ouverture, engagement et intérêt pour les causes environnementales, sociales, humanitaires ou autres
- Esprit d'analyse
- Intérêt marqué pour les études multidisciplinaires : sciences naturelles, sciences humaines, droit, politique, santé, aménagement, etc.

### Secteurs d'emploi

Quelque 65 000 emplois et 4000 entreprises au Québec sont liés à l'environnement et au développement durable, selon la revue *Vecteur Environnement* de mars 2015, dans les secteurs suivants :

- Industries
- Entreprises
- Gouvernements et ministères
- Municipalités
- Conseils régionaux de l'environnement
- Organismes de gestion de bassin versant
- Organismes sans but lucratif

### Quelques professions liées

- Chargée et chargé de projet en environnement
- Agente et agent de recherche
- Analyste de projet
- Conseillère et conseiller en environnement
- Consultante et consultant

- Coordonnatrice ou coordonnateur en environnement

## Exemples de tâches spécifiques

- [images-format-moyen]Planification et mise en application d'un projet de développement durable
- Participation à l'élaboration et à l'implantation de programmes et de systèmes de gestion environnementale
- Suivi de la qualité de l'environnement
- Communication et vulgarisation
- Suivis environnementaux de projets industriels, municipaux ou touristiques
- Processus d'autorisation environnementale
- Élaboration de projets environnementaux
- Planification et coordination de caractérisations environnementales

## Autres programmes qui pourraient vous intéresser

- [Baccalauréat en écologie](#)
- [Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement](#)
- [Baccalauréat en chimie, concentration en environnement](#)
- [Baccalauréat en biologie](#)

## Vers les études supérieures à l'UdeS

Les diplômées et diplômés du baccalauréat en études de l'environnement peuvent bénéficier d'une passerelle (reconnaissance de crédits) avec les programmes de 2<sup>e</sup> cycle en environnement sous la responsabilité du Centre universitaire de formation en environnement et développement durable, sous certaines conditions :

- [Maîtrise en environnement](#) : l'équivalent d'un trimestre pourrait être reconnu
- [Diplôme de 2<sup>e</sup> cycle en gestion de l'environnement](#) : l'équivalent d'un trimestre pourrait être reconnu
- [Microprogramme de 2<sup>e</sup> cycle en vérification environnementale](#)

# INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

---

## ADM124 - Management contemporain

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

École de gestion

#### PARTICULARITÉS

### Cible(s) de formation

S'initier à la gestion des organisations et des intangibles. Amorcer une compréhension du management stratégique. Se sensibiliser à la gestion des idées, de l'innovation et du changement.

### Contenu

Gestion des organisations. La pensée stratégique. Gestion des intangibles. Gestion de l'innovation. Gestion des connaissances. Prise de décision. Processus administratif : le PODC (planifier-organiser-diriger-contrôler). Métier du dirigeant.

### Équivalente(s)

(ADM129)

et

(ADM111)

et

(ADM119)

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2017.

[USherbrooke.ca/admission](http://USherbrooke.ca/admission)

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en administration des affaires

Baccalauréat en communication appliquée

Baccalauréat en informatique

Baccalauréat en informatique de gestion

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en administration des affaires

Certificat en management

Microprogramme de 1er cycle de qualification aux études à l'École de gestion

---

## ANG506 - *Ecocriticism and Literature*

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des lettres et sciences humaines

### Cible(s) de formation

Acquérir une connaissance des littératures et théories écocritiques de langue anglaise.

### Contenu

Étude des littératures et problématiques dans le domaine de l'environnement; application de la théorie écocritique à la lecture de textes littéraires choisis.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2016.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en enseignement de l'anglais langue seconde

Baccalauréat en études anglaises et interculturelles B.A. in English and Intercultural Studies

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en littérature canadienne / Certificate in Canadian Literature

---

## BOT106 - Biologie végétale

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

#### PARTICULARITÉS

#### RÉPARTITION DE LA CHARGE DE TRAVAIL

3-0-6

### Cible(s) de formation

Connaître les notions fondamentales de classification, l'anatomie, la morphologie et la reproduction chez les végétaux; connaître et comprendre le fonctionnement des plantes vasculaires.

### Contenu

Classification des végétaux. Anatomie et morphologie des plantes : feuilles, tiges, racines, fleurs, graines. Modes de reproduction. Processus physiologiques : absorption et ascension de l'eau, nutrition minérale, photosynthèse et échanges gazeux,

translocation des sucres. Hormones végétales.

## Préalable(s)

Être détenteur ou détentrice d'un DEC en sciences de la nature ou d'un équivalent.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en biologie

Baccalauréat en biologie moléculaire et cellulaire

Baccalauréat en enseignement au secondaire

Baccalauréat en microbiologie

Baccalauréat en écologie

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en biologie

## ECL301 - Écosystèmes terrestres

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

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 USherbrooke.ca/admission

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(s)

(ECL110 ou ECL111 ou ENV230)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2003.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement

Baccalauréat en études de l'environnement

## ECL522 - Écotoxicologie et gestion des polluants

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

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.

## Préalable(s)

(ECL110 ou ECL111 ou ENV230)

et

(ECL501 ou ECL510 ou ENV210)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2003.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en biologie

Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement

Baccalauréat en écologie

Baccalauréat en études de l'environnement

## ECL608 - Écologie internationale

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

#### RÉPARTITION DE LA CHARGE DE TRAVAIL

3-0-6

### Cible(s) de formation

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, théorique 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(s)

(ECL510 ou ECL301)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 1997.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en biologie

Baccalauréat en écologie

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV099 - Réussir en études de l'environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

USherbrooke.ca/admission

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Développer des compétences favorisant la réussite aux études et l'agir professionnel en environnement. Explorer les carrières en environnement.

## Contenu

Stratégies d'intégration et d'adaptation; compétences et perspectives professionnelles; implication dans le milieu; méthodes de travail intellectuel; gestion du temps, de la charge de travail et du stress.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV105 - Recherche et analyse de l'information

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

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.

## Concomitante(s)

(ENV111)

et

(ENV151)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV111 - Travail d'équipe en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Travailler efficacement au sein d'une équipe dans le but d'atteindre les objectifs fixés, par l'entremise de l'étude de problématiques environnementales.

## Contenu

Prise de décision et outils d'aide à la décision. Éléments de gestion de projets. Travail en équipe. Règles de fonctionnement qui favorisent un travail en équipe productif et centré sur les objectifs fixés.

## Concomitante(s)

(ENV105)

et

(ENV151)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV113 - Fondements des sciences humaines

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

## Cible(s) de formation

Se familiariser avec les enjeux définissant l'organisation de la société.

## Contenu

Enjeux sociopolitiques et économiques.

USherbrooke.ca/admission

Grands défis sociaux contemporains. Mécanismes et indicateurs économiques. Géopolitique, accords internationaux, mondialisation et ses effets. Organisation de la gestion du territoire.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2016.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV114 - Fondements des sciences naturelles

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

## Cible(s) de formation

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. Appliquer des calculs de base dans un contexte de chimie environnementale.

## 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. Calculs de transformations physiques et d'expressions normées de concentration.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2016.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV120 - Développement durable : analyse de projet

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

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.

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV130 - Communication

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

USherbrooke.ca/admission

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV151 - Les grands enjeux en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Connaître les principaux enjeux environnementaux à court terme et à long terme. Rechercher et analyser l'information liée aux principaux impacts des activités humaines sur l'eau, l'air, le sol et les écosystèmes. Élaborer un plan de travail.

### Contenu

Enjeux environnementaux par secteur d'activités humaines. Comparaison de cas ayant des impacts néfastes et de cas respectueux de l'environnement. Activités humaines : ressources naturelles, activités récréotouristiques, transport, fabrication de biens, production et consommation d'énergie, croissance démographique. Capacité d'analyse et de synthèse. Vocabulaire approprié.

### Concomitante(s)

(ENV105)

et

(ENV111)

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2012.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV201 - Chimie de l'environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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(s)

ENV114

ou l'équivalent

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette

## activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV205 - Introduction au droit de l'environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Acquérir une connaissance générale des structures et du cadre juridique relatifs à la protection de l'environnement aux niveaux national, provincial et municipal.

### 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.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

[USherbrooke.ca/admission](http://USherbrooke.ca/admission)

## ENV210 - Les milieux hydriques

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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.

### 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.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

## ENV220 - Les sols : nature et propriétés

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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.

### 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. Géorisques naturels et contamination.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

---

## ENV230 - Les écosystèmes

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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.

### 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.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

---

## ENV241 - Comportements écoresponsables

USherbrooke.ca/admission

## Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Reconnaître les facteurs et les processus qui influencent les comportements individuels et collectifs à l'égard de l'environnement. Proposer des stratégies d'intervention visant à stimuler la prise de conscience et l'action écoresponsable chez les individus et les groupes.

### Contenu

Facteurs d'influence de type cognitif, affectif, social et situationnel : attitudes, croyances, normes sociales, etc. Processus de changement individuel et collectif. Stratégies éducatives et persuasives appliquées à la promotion des comportements écoresponsables (éducation relative à l'environnement, marketing social, etc.). Étapes d'élaboration d'une stratégie de marketing social.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 15 avril 2018.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

---

## ENV301 - Statistique appliquée à l'environnement

## Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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.

### 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.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

---

## ENV310 - Droit de l'environnement

## Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

## FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

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.

## 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.

## Préalable(s)

ENV205

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

## ENV312 - Caractérisation des milieux hydriques

## Sommaire

### CYCLE

1er cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de

USherbrooke.ca/admission

formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Acquérir les connaissances relatives aux techniques d'échantillonnage de terrain et d'analyse en milieu hydrique, conformes aux règles en vigueur dans le domaine de l'environnement. Analyser les données, interpréter et présenter les résultats.

## Contenu

Connaissance, mesure et échantillonnage des paramètres biotiques et abiotiques qui nous renseignent sur la qualité de l'eau. Délimitation du bassin versant d'un lac ou d'un cours d'eau. Caractéristiques morphométriques, indices de qualité de l'eau et stratégies d'échantillonnage selon les normes et règles en vigueur et le but visé. Choix de la méthode, protocole de préparation et de conservation des échantillons, instrumentation, contrôle de la qualité. Plan de restauration, identification de différents types de solutions qui diminuent les impacts de l'activité humaine, étude de cas. Traitement, interprétation et présentation des données.

## Préalable(s)

(ENV201)

et

(ENV210)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2013.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

## ENV313 - Caractérisation des sols et des sédiments

## Sommaire

### CYCLE

1er cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Acquérir les connaissances relatives aux techniques d'échantillonnage et d'analyse des sols et des sédiments, conformes aux règles en vigueur dans le domaine de l'environnement. Savoir analyser les données, interpréter et présenter les résultats.

## Contenu

Connaissance, observation et description sur le terrain des facteurs abiotiques et biotiques qui influencent l'évolution des sols et des sédiments. Identification des propriétés et compréhension de la distribution des types de dépôt, des types de sol, des types de végétation. Stratégies d'échantillonnage selon le but visé : choix de la méthode, protocole de préparation et de conservation des échantillons, instrumentation. Description des propriétés de différents types de sols et de sédiments à l'aide d'analyses en laboratoire : texture, structure, densité, porosité, pH, etc. Programme d'assurance de la qualité des résultats. Étude de cas.

## Préalable(s)

(ENV201)

et

(ENV220)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2013.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études de l'environnement

---

## ENV320 - Économie de l'environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Se familiariser avec l'analyse économique des problèmes environnementaux.

#### Contenu

Analyses et outils économiques liés aux problématiques environnementales. Droits de propriété, utilité des instruments économiques en environnement, externalités, valeur de l'environnement.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

#### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Baccalauréat en études de l'environnement](#)

---

## ENV330 - Principes de géomatique et travaux pratiques

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

[USherbrooke.ca/admission](http://USherbrooke.ca/admission)

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Comprendre les principes de la géomatique et être en mesure d'utiliser quelques outils d'application de la géomatique.

#### 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.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

#### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Baccalauréat en études de l'environnement](#)

[Certificat en études de l'environnement](#)

---

## ENV361 - Activité d'intégration I

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Établir des liens entre les divers enjeux environnementaux. Mettre en évidence ses

expertises et ses besoins d'apprentissage.

#### Contenu

Notions de complexité, pensée systémique et interdisciplinarité. Développement de la pensée critique et construction d'un argumentaire dans un contexte appliqué aux enjeux environnementaux. Prise de conscience de son rapport aux divers savoirs nécessaires pour poser les enjeux environnementaux.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 15 avril 2018.

#### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Baccalauréat en études de l'environnement](#)

[Certificat en études de l'environnement](#)

---

## ENV410 - Méthodes de gestion de projet en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Entrer en contact avec les concepts, les modèles et les outils de gestion reliés à la gestion de projet.

#### Contenu

Processus de gestion de projet, construction d'un cadre logique, ordonnancement des activités, gestion d'un projet à l'aide d'un logiciel, plans de support, réalisation et fermeture d'un projet.

## Préalable(s)

ENV111

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV420 - Principes d'aménagement durable

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Connaître le processus de planification et les lois qui régissent le territoire québécois. Procéder à une étude sectorielle et concevoir un plan d'aménagement durable. Procéder à une analyse multicritériée. Évaluer les répercussions d'un projet soumis à l'évaluation environnementale.

### Contenu

Définition et utilité de la planification du territoire. Survol des lois-cadres au Québec, dont la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme. Démarche détaillée de la planification. Analyse multicritériée des options d'aménagement. Évaluation des impacts et des risques sur l'environnement : l'obligation légale. Processus d'évaluation environnementale et éléments de contenu.

## Préalable(s)

(ENV120)

USherbrooke.ca/admission

et

(ENV330)

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV425 - Environnement et ressources naturelles

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Connaître et analyser les enjeux environnementaux des activités reliées aux ressources naturelles et particulièrement aux ressources « eau » et « sol ». Identifier des solutions pour prévenir ou réduire lesdits impacts.

### Contenu

Ressources renouvelables, non renouvelables. Portrait général des secteurs agricole, forestier et minier. Intervenants, 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.

## Préalable(s)

ENV230

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV440 - Activités urbaines et récréotouristiques

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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.

### 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.

## Préalable(s)

ENV230

## À NOTER



Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

### ENV450 - Enjeux environnementaux : secteur industriel

#### Sommaire

##### CYCLE

1er cycle

##### CRÉDITS

3 crédits

##### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

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.

#### 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.

#### Préalable(s)

ENV201

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

### ENV461 - Activité d'intégration II

#### Sommaire

##### CYCLE

1er cycle

##### CRÉDITS

1 crédit

##### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Établir des liens entre le contenu de la formation et la réalité du terrain. Développer une attitude réflexive face à ses compétences en intervention.

#### Contenu

Réalisation d'une intervention professionnelle auprès de la communauté : réflexion sur les exigences professionnelles. Mécanismes de la pratique réflexive. Réalisation d'un portfolio professionnel.

#### Préalable(s)

(ENV361 ou ENV360)

#### À NOTER

Cours offert à compter du 15 avril 2018.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV502 - Éthique et gouvernance en environnement

#### Sommaire

##### CYCLE

1er cycle

##### CRÉDITS

3 crédits

##### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Intégrer la dimension éthique dans la prise de décision dans la perspective de l'éthique appliquée. Connaître et comprendre la structure organisationnelle des principaux intervenants. Identifier les acteurs clés et les processus de gouvernance environnementale et interagir au besoin avec ces acteurs.

#### Contenu

Principales approches sur la question éthique et l'éthique appliquée. Principales tendances en éthique environnementale. Théories contemporaines de la gouvernance. Processus et acteurs clés de la gouvernance en matière d'environnement. Principes reliés à l'éthique dans des contextes d'analyse de problématiques et d'enjeux environnementaux. Ressources et intervenants en environnement, leur structure organisationnelle. Organismes de financement et leurs programmes.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2015.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV510 - Changements climatiques et pollution de l'air

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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 CO<sub>2</sub>.

### Préalable(s)

ENV201

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV530 - Normes, certifications et agréments en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

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 normalisés 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.

### Préalable(s)

ENV310

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV561 - Activité

## d'intégration III

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Reconnaître les principales composantes de son identité professionnelle. Élaborer un projet de développement professionnel.

### Contenu

Explicitation de ses intentions professionnelles. Reconnaissance des écarts entre ces intentions et les compétences développées jusqu'à cette étape du parcours de formation. Conception d'un projet intrapreneurial ou entrepreneurial à portée environnementale.

### Préalable(s)

(ENV461 ou ENV460)

### À NOTER

Cours offert à compter du 15 avril 2018.

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## ENV601 - Politique appliquée en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

## CRÉDITS

3 crédits

## FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

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.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2011.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Baccalauréat en études de l'environnement](#)

## ENV611 - Santé et environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en

environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

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. Polluants physiques (bruit, rayonnements), chimiques et biologiques : sources, distribution, effets et contrôle. Santé publique. Maladies d'origine environnementale. Agents d'exposition : eau, air, sol et aliments.

## Préalable(s)

[ENV201](#)

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2014.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Baccalauréat en études de l'environnement](#)

## ENV620 - Projet spécial en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Par l'entremise d'un projet individuel, appliquer des compétences développées dans le programme en environnement et acquérir des connaissances connexes ou complémentaires.

## Contenu

Développement d'un projet environnemental. Élaboration d'un plan de travail incluant les objectifs, la méthodologie, l'échéancier, les livrables et une bibliographie préliminaire. Rédaction d'un rapport de projet.

## Préalable(s)

[ENV410](#)

Avoir obtenu 60.00 crédits

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2015.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

[Baccalauréat en études de l'environnement](#)

## ENV651 - Projet d'intégration en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

5 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Intégrer les compétences développées dans le baccalauréat en études de l'environnement en réalisant en équipe un mandat réel permettant une analyse

concrète d'une problématique environnementale de nature interdisciplinaire ainsi que des éléments de solutions potentielles.

## Contenu

Élaboration d'une offre de service en réponse à un devis. Rédaction d'un plan de travail, incluant la répartition des tâches, l'échéancier des travaux et l'allocation des ressources. Réalisation du mandat à l'aide d'indicateurs. Relation avec la clientèle. Rédaction et présentation de rapports d'étape, de suivi et de fin de mandat.

## Préalable(s)

ENV410

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2016.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

## Contenu

La dimension spirituelle de la crise écologique; les dynamiques entre écologie, religion et spiritualité; les différentes conceptions religieuses de la nature; les représentations cosmologiques, anthropologiques et théologiques; les réponses des grandes traditions religieuses à la problématique écologique (christianisme, islam, bouddhisme, hindouisme, etc.); les mouvances écologico-spirituelles contemporaines (écologie radicale, écoféminisme, écojustice, hypothèse Gaïa, néopaganisme, animisme, spiritualités autochtones, etc.); le rôle du religieux/spirituel comme force de transformation individuelle et sociale.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2013.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en études du religieux contemporain

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.

## À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2009.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement

Baccalauréat en études de l'environnement

Microprogramme de 1er cycle en géographie

## GDD351 - Projet appliqué en développement durable

## ERC305 - Écologie, religion et spiritualité

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre d'études du religieux contemporain

#### PARTICULARITÉS

## Cible(s) de formation

Observer comment la crise écologique est un lieu d'émergence du religieux et du spirituel; identifier les représentations du cosmos, de l'humain et de la nature sous-jacentes aux différents courants écologiques.

USherbrooke.ca/admission

## GAE110 - Introduction à l'océanographie

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des lettres et sciences humaines

#### PARTICULARITÉS

## Cible(s) de formation

Comprendre le fonctionnement de base des océans et les enjeux environnementaux.

## Contenu

Plaques tectoniques et formation des océans, propriétés de l'eau, les distributions

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

## Cible(s) de formation

Intégrer les principes de développement durable dans un projet individuel ou collectif. Acquérir des connaissances disciplinaires connexes ou complémentaires au développement durable.

## Contenu

Réalisation d'un projet intégrant les principes de développement durable.

## Préalable(s)

(ENV120)

ou

(GDD350)

(ou l'équivalent) ET cours en méthodes de gestion de projet.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2015.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Formes résultantes et modelé; variations du modelé en fonction du système morphogénique. Influence humaine sur la dynamique des processus naturels et analyse des risques causés par ces processus sur le milieu.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2003.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement

Baccalauréat en études de l'environnement

humains. Analyses multivariées : corrélation partielle, régression multiple, analyse factorielle. Introduction aux logiciels SPSS et MAPINFO.

## Préalable(s)

BIO101

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2003.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement

Baccalauréat en études de l'environnement

## GEO455 - Dynamique des milieux physiques

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des lettres et sciences humaines

#### PARTICULARITÉS

### Cible(s) de formation

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 interfluviaux; stabilité des versants et risques de glissements; 2) agents d'érosion sur les talwegs, évolution des lits fluviaux et risques.

USherbrooke.ca/admission

## GEO456 - Démographie spatiale

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des lettres et sciences humaines

### Cible(s) de formation

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

## GEO457 - Bassins versants

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des lettres et sciences humaines

### Cible(s) de formation

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.

### À NOTER

Cours offert à compter du 1 janvier 2003.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

### INS154 - Entrepreneuriat en sciences biologiques

#### Sommaire

##### CYCLE

1er cycle

##### CRÉDITS

3 crédits

##### FACULTÉ/CENTRE

École de gestion

#### Cible(s) de formation

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 PME. 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.

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 2005.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en biochimie de la santé  
Baccalauréat en biologie

Baccalauréat en biologie moléculaire et cellulaire

Baccalauréat en microbiologie

Baccalauréat en écologie

Baccalauréat en études de l'environnement

Maîtrise en biologie

### MCB100 - Microbiologie

#### Sommaire

##### CYCLE

1er cycle

##### CRÉDITS

3 crédits

##### FACULTÉ/CENTRE

Faculté des sciences

##### PARTICULARITÉS

##### RÉPARTITION DE LA CHARGE DE TRAVAIL

3-0-6

#### Cible(s) de formation

S'initier à l'étude des microorganismes; comprendre les propriétés et les particularités des microorganismes; acquérir des concepts à la fois spécifiques des microorganismes et importants pour tous les organismes vivants.

#### Contenu

Notions générales sur les microorganismes 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.

#### Équivalente(s)

BIO2123

#### À NOTER

Cours offert à compter du 1 septembre 1981.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en biochimie de la santé

Baccalauréat en biologie

Baccalauréat en biologie moléculaire et cellulaire

Baccalauréat en enseignement au secondaire

Baccalauréat en microbiologie

Baccalauréat en écologie

Baccalauréat en études de l'environnement

Certificat en biologie