

FACULTÉ DES SCIENCES

# Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

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 22 avril 2026. 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**

2e cycle

**CRÉDITS**

45 crédits

**GRADE**

Maître ès sciences

**TRIMESTRE D'ADMISSION**

Automne

**RÉGIME DES ÉTUDES**

Régulier

**RÉGIME D'INSCRIPTION**

Temps complet

**LIEU**

Campus principal de Sherbrooke

### À NOTER

À compter de 2026, ce programme débutera au trimestre d'automne seulement.

### PARTICULARITÉS\*

Bourses d'admission

Double diplomation

Ouvert aux personnes étudiantes internationales en régime régulier

Programme qui contribue à la compréhension du concept de développement durable

Stages ou cours à l'étranger

Stages rémunérés pour candidatures internationales

\* Peuvent varier pour certains cheminements ou concentrations.

## Renseignements

- 819 821 8000 poste 65213
- [programmes.gsm@usherbrooke.ca](mailto:programmes.gsm@usherbrooke.ca)
- [Site Internet](#)

## INFORMATION(S) GÉNÉRALE(S)

Le programme de maîtrise en gestion systémique des milieux naturels vise à former des spécialistes du domaine de la gestion des milieux naturels dotés d'une vision intégrée des systèmes socioécologiques, aptes à produire des expertises ou à réaliser des interventions en vue de la conservation – de l'utilisation durable, de la protection ou de la restauration – des milieux naturels, dans un monde changeant, et à gérer les projets qui y sont reliés. Ces spécialistes sont capables de collaborer efficacement en contexte interdisciplinaire, interculturel ou international. Leur pratique est scientifiquement rigoureuse, et engagée envers la préservation de la biodiversité, la justice sociale et le respect de la diversité socioculturelle.

## DESCRIPTION DES CHEMINEMENTS

Ce programme offre trois cheminements :

- le **cheminement régulier** prépare les diplômées et diplômés à la pratique professionnelle au Québec ou au Canada et comprend un stage professionnel;
- le **cheminement international** prépare les diplômées et diplômés à la pratique professionnelle en contexte international et interculturel, et comprend un stage professionnel à l'international;
- le **cheminement double diplôme avec le cheminement de type cours en gestion de l'environnement de la maîtrise en environnement** prépare les diplômées et diplômés à une pratique professionnelle qui, en plus de la gestion systémique des milieux naturels, favorise la mise en œuvre de saines pratiques de gestion de manière à instaurer des changements durables dans les organisations. Il comprend deux stages professionnels. Il mène aux grades universitaires de maître ès sciences (M. Sc.) et de maître en environnement (M. Env.) à l'Université de Sherbrooke.

## CIBLE(S) DE FORMATION

Le curriculum de ce programme consiste en un parcours de professionnalisation, c'est-à-dire qu'il prépare à des situations professionnelles caractéristiques de la pratique des spécialistes de la gestion des milieux naturels. Au terme du programme, l'étudiante ou l'étudiant sera en mesure d'agir avec compétence dans les types de situations professionnelles suivants, en contexte éventuellement interdisciplinaire ou interculturel :

### Situations d'expertise en matière de conservation des milieux naturels

- Produire une expertise à propos d'un système socioécologique en vue de fournir de l'information exhaustive et compréhensible destinée à renseigner un tiers ou à soutenir sa prise de décision à propos de l'utilisation durable, de la protection ou de la restauration écologique de milieux naturels :
  - en réalisant une démarche d'expertise rigoureuse, adaptée au contexte, fondée sur des théories et des méthodologies reconnues, et appuyée par des sources documentaires ou des données de qualité;
  - en se basant sur une approche systémique des dimensions sociales et écologiques orientée vers la conservation des milieux naturels;
  - en ayant recours à des procédés de communication adaptés au contexte et aux destinataires;
  - en repérant les enjeux éthiques de la situation de conservation, notamment ceux liés aux valeurs de préservation de la biodiversité, de justice sociale et de respect de la diversité socioculturelle, et en les intégrant dans son expertise en fonction de la nature du mandat.

### Situations d'intervention pour la conservation de milieux naturels

- Réaliser une intervention dans un système socioécologique en vue de créer des conditions favorables à l'utilisation durable, à la protection ou à la restauration écologique de milieux naturels, dans les limites du contexte d'intervention :
  - en réalisant une démarche d'intervention structurée, adaptée et appuyée sur des fondements théoriques et méthodologiques reconnus;
  - en tenant compte de l'impact de l'intervention sur l'ensemble des composantes du système socioécologique;
  - en cherchant à intégrer les acteurs clés du système socioécologique au processus d'intervention;
  - en agissant de manière à favoriser la coopération entre les acteurs au bénéfice de la conservation des milieux naturels;
  - en repérant les enjeux éthiques dans la situation et en y répondant en fonction de ses rôles et de la nature du mandat;
  - en visant un équilibre entre la conservation des milieux naturels (sous-système écologique) et les besoins humains (sous-système social).

### Situations de gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels

- Gérer un projet lié à l'utilisation durable, à la protection ou à la restauration écologique de milieux naturels, en vue d'en atteindre les objectifs à la satisfaction des parties prenantes, dans une perspective de préservation de la biodiversité, de justice sociale et de respect de la diversité socioculturelle :
  - en réalisant un processus de gestion de projet par étapes et en respectant les limites et les contraintes du projet;
  - en assumant les responsabilités du gestionnaire du projet;
  - en utilisant des procédés de communication adéquats dans le contexte du projet;

- en bâtissant et en maintenant une relation positive avec les membres de l'équipe du projet et en coopérant efficacement avec eux;
- en bâtissant et en maintenant une relation de confiance avec les parties prenantes clés, et en coopérant efficacement avec elles;
- en identifiant les enjeux déontologiques et en développant une réponse légitimée.

#### CIBLES DE FORMATION SPÉCIFIQUES AU CHEMINEMENT INTERNATIONAL

En plus de permettre l'atteinte des cibles de formation du programme, ce cheminement prépare à agir avec compétence en situation professionnelle dans un cadre international et interculturel.

#### CIBLES DE FORMATION SPÉCIFIQUES AU CHEMINEMENT DOUBLE DIPLÔME AVEC LE CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT

En plus d'atteindre les cibles de formation du programme ou du cheminement international, les diplômées et diplômés seront en mesure de faciliter la réflexion et la prise de décision collectives au regard de problématiques environnementales variées et de suggérer et concevoir des stratégies structurantes qui visent plus particulièrement les dimensions sociales.

## STRUCTURE DU PROGRAMME

### Cheminement régulier

#### TRONC COMMUN - 35 crédits

##### Activités pédagogiques obligatoires - 32 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM701	Approche systémique de la gestion des milieux naturels - 3 crédits
GSM703	Aspects sociaux de la gestion systémique des milieux naturels - 2 crédits
GSM705	Analyse documentaire sur la conservation des milieux naturels - 1 crédit
GSM707	Gestion de projets liés à la conservation de milieux naturels I - 2 crédits
GSM709	Pratique professionnelle en gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM711	Coopération et leadership en gestion des milieux naturels - 2 crédits
GSM713	Efficacité professionnelle en contexte de diversité culturelle - 1 crédit
GSM717	Pratique d'expertise en conservation des milieux naturels I : synthèse des connaissances - 1 crédit
GSM719	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels I : plans et suivi - 2 crédits
GSM721	Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels II - 1 crédit
GSM723	Acquisition et traitement de données quantitatives sur les systèmes socioécologiques - 2 crédits
GSM724	Introduction aux outils SIG pour la gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM725	Acquisition et traitement de données qualitatives sur les systèmes socioécologiques - 2 crédits
GSM731	Écosystèmes tempérés et froids - 1 crédit
GSM734	Communication et processus participatifs en gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM737	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels II : analyse - 2 crédits
GSM739	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels II : acteurs - 1 crédit
GSM747	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels III : rôle conseil - 2 crédits
GSM749	Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : planification - 2 crédits
GSM771	Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels I - 1 crédit
GSM773	Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels II - 1 crédit

##### Activité pédagogique à option - 3 crédits

Choisie parmi les suivantes :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM727	Utilisation durable de ressources naturelles renouvelables - 3 crédits
GSM729	Protection et restauration de milieux naturels - 3 crédits

## PROFIL DU CHEMINEMENT

- 32 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 3 crédits d'activités pédagogiques à option du tronc commun
- 10 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

### Activités pédagogiques obligatoires du cheminement - 10 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM730	Outils SIG pour l'analyse des milieux naturels - 1 crédit
GSM741	Droit canadien de la gestion des milieux naturels - 3 crédits
GSM751	Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : exécution - 6 crédits

## Cheminement international

### TRONC COMMUN - 35 crédits

#### Activités pédagogiques obligatoires - 32 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM701	Approche systémique de la gestion des milieux naturels - 3 crédits
GSM703	Aspects sociaux de la gestion systémique des milieux naturels - 2 crédits
GSM705	Analyse documentaire sur la conservation des milieux naturels - 1 crédit
GSM707	Gestion de projets liés à la conservation de milieux naturels I - 2 crédits
GSM709	Pratique professionnelle en gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM711	Coopération et leadership en gestion des milieux naturels - 2 crédits
GSM713	Efficacité professionnelle en contexte de diversité culturelle - 1 crédit
GSM717	Pratique d'expertise en conservation des milieux naturels I : synthèse des connaissances - 1 crédit
GSM719	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels I : plans et suivi - 2 crédits
GSM721	Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels II - 1 crédit
GSM723	Acquisition et traitement de données quantitatives sur les systèmes socioécologiques - 2 crédits
GSM724	Introduction aux outils SIG pour la gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM725	Acquisition et traitement de données qualitatives sur les systèmes socioécologiques - 2 crédits
GSM731	Écosystèmes tempérés et froids - 1 crédit
GSM734	Communication et processus participatifs en gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM737	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels II : analyse - 2 crédits
GSM739	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels II : acteurs - 1 crédit
GSM747	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels III : rôle conseil - 2 crédits
GSM749	Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : planification - 2 crédits
GSM771	Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels I - 1 crédit
GSM773	Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels II - 1 crédit

#### Activité pédagogique à option - 3 crédits

Choisie parmi les suivantes :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM727	Utilisation durable de ressources naturelles renouvelables - 3 crédits
GSM729	Protection et restauration de milieux naturels - 3 crédits

## PROFIL DU CHEMINEMENT

- 32 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 3 crédits d'activités pédagogiques à option du tronc commun
- 10 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement

### Activités pédagogiques obligatoires du cheminement - 10 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM733	Écosystèmes tropicaux - 1 crédit
GSM743	Droit international de la gestion des milieux naturels - 2 crédits
GSM745	Efficacité interculturelle en contexte international - 1 crédit
GSM753	Projet international d'intervention pour la conservation des milieux naturels: exécution - 6 crédits

Cheminement double diplôme avec le cheminement de type cours en gestion de l'environnement de la maîtrise en environnement

### TRONC COMMUN - 35 crédits

#### Activités pédagogiques obligatoires - 32 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM701	Approche systémique de la gestion des milieux naturels - 3 crédits
GSM703	Aspects sociaux de la gestion systémique des milieux naturels - 2 crédits
GSM705	Analyse documentaire sur la conservation des milieux naturels - 1 crédit
GSM707	Gestion de projets liés à la conservation de milieux naturels I - 2 crédits
GSM709	Pratique professionnelle en gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM711	Coopération et leadership en gestion des milieux naturels - 2 crédits
GSM713	Efficacité professionnelle en contexte de diversité culturelle - 1 crédit
GSM717	Pratique d'expertise en conservation des milieux naturels I : synthèse des connaissances - 1 crédit
GSM719	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels I : plans et suivi - 2 crédits
GSM721	Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels II - 1 crédit
GSM723	Acquisition et traitement de données quantitatives sur les systèmes socioécologiques - 2 crédits
GSM724	Introduction aux outils SIG pour la gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM725	Acquisition et traitement de données qualitatives sur les systèmes socioécologiques - 2 crédits
GSM731	Écosystèmes tempérés et froids - 1 crédit
GSM734	Communication et processus participatifs en gestion des milieux naturels - 1 crédit
GSM737	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels II : analyse - 2 crédits
GSM739	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels II : acteurs - 1 crédit
GSM747	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels III : rôle conseil - 2 crédits
GSM749	Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : planification - 2 crédits
GSM771	Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels I - 1 crédit
GSM773	Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels II - 1 crédit

#### Activité pédagogique à option - 3 crédits

Choisie parmi les suivantes :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM727	Utilisation durable de ressources naturelles renouvelables - 3 crédits
GSM729	Protection et restauration de milieux naturels - 3 crédits

En plus des 45 crédits du programme, ce cheminement double diplôme exige 29 crédits d'activités pédagogiques supplémentaires afin de satisfaire aux exigences du cheminement de type cours en gestion de l'environnement de la maîtrise en environnement.

## PROFIL DU CHEMINEMENT

- 32 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du tronc commun
- 3 crédits d'activités pédagogiques à option du tronc commun
- 20 crédits d'activités pédagogiques obligatoires du cheminement
- 19 crédits d'activités pédagogiques à option du cheminement

## Activités pédagogiques obligatoires du cheminement - 20 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV829	Enjeux complexes en environnement - 7 crédits
ENV834	Gouvernance et changement en contexte de transition socioécologique - 3 crédits
ENV835	Approches participatives en environnement - 3 crédits
ENV836	Posture d'accompagnement - 1 crédit
ENV837	Pratique de la facilitation en environnement - 2 crédits
ENV838	Projet en environnement dans la communauté - 4 crédits

## Activités pédagogiques à option du cheminement - 19 crédits

### Gestion de l'environnement - 9 crédits

Trois activités choisies parmi les suivantes :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV828	Les conflits environnementaux et leurs enjeux - 3 crédits
ENV843	Économie socioécologique et solidaire - 3 crédits
ENV844	Gestion intégrée des ressources naturelles - 3 crédits
ENV845	Gestion de l'eau - 3 crédits
ENV846	Inventaire de GES et décarbonation - 3 crédits
ENV847	Adaptation aux changements climatiques - 3 crédits
ENV848	Urbanisation et transition socioécologique - 3 crédits
ENV849	Économie circulaire - 3 crédits
ENV850	Durabilité et responsabilité sociétale des organisations - 3 crédits
ENV853	Systèmes de gestion environnementale - 3 crédits

### BLOCS optionnels selon le profil - 10 crédits

L'étudiante ou l'étudiant doit également choisir l'un des deux blocs suivants (profil régulier ou profil international) et réussir l'ensemble des activités qui s'y trouvent :

#### BLOC profil régulier - 10 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM730	Outils SIG pour l'analyse des milieux naturels - 1 crédit
GSM741	Droit canadien de la gestion des milieux naturels - 3 crédits
GSM751	Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : exécution - 6 crédits

OU

## BLOC profil international - 10 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM733	Écosystèmes tropicaux - 1 crédit
GSM743	Droit international de la gestion des milieux naturels - 2 crédits
GSM745	Efficacité interculturelle en contexte international - 1 crédit
GSM753	Projet international d'intervention pour la conservation des milieux naturels: exécution - 6 crédits

## Activité pédagogique d'appoint

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ENV897	S'outiller à la collaboration - 0 crédits

## PARCOURS DE PROFESSIONNALISATION

Le programme amène l'étudiante ou l'étudiant à développer progressivement sa capacité à agir avec compétence dans des situations professionnelles de plus en plus complexes. Ces situations sont abordées dans le cadre des activités pédagogiques suivantes, structurées en parcours de professionnalisation :

### *Situations d'expertise en matière de conservation des milieux naturels*

- Phase I du parcours : GSM701, GSM703, GSM705, GSM709, GSM717, GSM771
- Phase II du parcours : GSM724, GSM730, GSM731, GSM733
- Phase III du parcours : GSM723, GSM725, GSM737, GSM771
- Phase IV du parcours : GSM741, GSM743, GSM747, GSM773

### *Situations d'intervention pour la conservation des milieux naturels*

- Phase I du parcours : GSM701, GSM703, GSM709
- Phase II du parcours : GSM711, GSM713, GSM724, GSM727, GSM729, GSM719, GSM730, GSM731, GSM733, GSM771
- Phase III du parcours : GSM734, GSM739, GSM771
- Phase IV du parcours : GSM741, GSM743, GSM745
- Phase V du parcours : GSM749, GSM751, GSM753, GSM773

### *Situations de gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels*

- Phase I du parcours : GSM707, GSM717, GSM771
- Phase II du parcours : GSM711, GSM713, GSM719, GSM771
- Phase III du parcours : GSM721, GSM737, GSM739, GSM771
- Phase IV du parcours : GSM741, GSM743, GSM745, GSM747, GSM773
- Phase V du parcours : GSM749, GSM751, GSM753, GSM773

## ADMISSION ET EXIGENCES

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

CHEMINEMENTS RÉGULIER ET INTERNATIONAL

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

CHEMINEMENT DOUBLE DIPLÔME AVEC LE CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MAÎTRISE EN

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

## ENVIRONNEMENT

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne.

Certaines activités pédagogiques offertes par le Centre universitaire de formation en environnement et développement durable (CUFE) dans le cadre de ce cheminement peuvent être suivies au campus de Longueuil.

### Condition(s) générale(s)

Détenir un grade universitaire de 1<sup>er</sup> cycle ou l'équivalent dans une discipline ou un champ d'études pertinents.

### Condition(s) particulière(s)

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**. Détenir minimalement une formation de base en écologie. La Faculté peut néanmoins admettre une candidate ou un candidat ne satisfaisant pas à ces conditions particulières d'admission. Dans un tel cas, la Faculté peut imposer une propédeutique à l'étudiante ou à l'étudiant, conformément au *Règlement des études*.

#### POUR LE CHEMINEMENT DOUBLE DIPLÔME AVEC LE CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT

En plus de satisfaire aux conditions d'admission précitées, être admis à la maîtrise en environnement (dans le cheminement en gestion de l'environnement – double diplôme avec la maîtrise en gestion systémique des milieux naturels de l'Université de Sherbrooke).

### Exigence(s) d'ordre linguistique

Pour être admissibles à ce programme, toutes les personnes candidates doivent fournir la preuve d'un niveau de maîtrise suffisant de la langue française, soit :

- par l'obtention d'une dispense, ou
- par l'atteinte du niveau C1 (résultat égal ou supérieur à 500 sur 699) aux quatre compétences fondamentales (compréhension orale, compréhension écrite, production orale, production écrite) à l'un des tests reconnus par l'Université de Sherbrooke.

Les détails relatifs aux motifs de dispense ou aux tests reconnus par l'Université de Sherbrooke sont [disponibles ici](#).

Une bonne connaissance de la langue anglaise est nécessaire afin d'être en mesure de consulter et de comprendre les publications scientifiques et professionnelles disponibles uniquement en anglais. La personne candidate doit fournir une preuve qui atteste de son niveau de connaissance de l'anglais. Les détails relatifs aux preuves acceptées par la Faculté des sciences sont [disponibles ici](#).

### Exigence(s) d'admission

Présenter une lettre de motivation démontrant son intérêt à intégrer le programme. Fournir un curriculum vitæ. Fournir trois lettres de recommandation. La Faculté se réserve le droit d'exiger une entrevue d'admission.

### Critère(s) de sélection

Le comité d'admission considère l'excellence du dossier scolaire, les lettres de recommandation et l'expérience pertinente, ainsi que l'entrevue d'admission, le cas échéant.

## EXIGENCE(S) PARTICULIÈRE(S) POUR LA POURSUITE DU PROGRAMME

#### POUR LE CHEMINEMENT RÉGULIER

Pour pouvoir sélectionner un projet à réaliser avec un milieu de pratique anglophone : réussir une activité pédagogique de sigle ANS de niveau B2 ou supérieur ou posséder des connaissances jugées équivalentes avant le début du quatrième trimestre.

#### POUR LE CHEMINEMENT INTERNATIONAL

Pour pouvoir sélectionner un projet à réaliser avec un milieu de pratique hispanophone : réussir une activité pédagogique de sigle ESP de niveau B2 ou posséder des connaissances jugées équivalentes avant le début du quatrième trimestre.

#### POUR LE CHEMINEMENT DOUBLE DIPLÔME AVEC LE CHEMINEMENT DE TYPE COURS EN GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DE LA MAÎTRISE EN ENVIRONNEMENT

Les exigences de poursuite au programme d'études des cheminements régulier et international s'appliquent aux étudiantes et étudiants du double diplôme avec le cheminement de type cours en gestion de l'environnement de la maîtrise en environnement, et varient selon leur choix parmi les blocs d'activités à option : régulier ou international. Ce choix doit être effectué au plus tard lors de l'inscription au deuxième

trimestre de la maîtrise en gestion systémique des milieux naturels; il est contraint par la capacité d'accueil de chacun des cheminements.

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

Régime régulier à temps complet

# POURQUOI CE PROGRAMME

## Les avantages UdeS

### **Une occasion de choisir un programme qui correspond à ses valeurs**

La maîtrise en gestion systémique des milieux naturels est une formation de type cours (sans rédaction de mémoire) qui prépare les étudiantes et étudiants à agir efficacement dans la recherche et la mise en œuvre de solutions à la crise de la biodiversité, tout en contribuant à l'adaptation de la société face aux changements globaux.

Les valeurs de développement durable associées à la maîtrise influencent tout le cheminement des études. Les personnes étudiantes apprennent à poser des gestes qui favorisent l'équilibre entre la conservation des milieux naturels et les besoins humains, la réduction des inégalités sociales et le respect de la diversité socioculturelle.

## Un programme pour qui?

La maîtrise s'adresse particulièrement aux détenteurs d'un baccalauréat en biologie ou en écologie. Les diplômés des programmes de 1<sup>er</sup> cycle en aménagement forestier, géographie physique ou environnementale, sciences de l'environnement et agronomie sont également encouragés à suivre cette formation de 2<sup>e</sup> cycle.

Toute personne candidate intéressée par le programme doit avoir obtenu un minimum de 12 crédits de cours universitaires en écologie et posséder des connaissances de base sur la biologie des organismes, l'écologie des populations et l'écologie des écosystèmes. Une personne candidate qui ne répond pas à cette exigence peut se voir imposer une propédeutique préalablement à son admission.

## Les forces du programme

### **Une expérience réelle et concrète**

La formation permet d'acquérir de l'expérience en contexte réel de pratique, et en particulier durant un stage obligatoire de 6 mois, ce qui participe à ce que les personnes, une fois diplômées, amorcent leur vie professionnelle avec confiance. Le cursus met l'accent sur des expériences qui favorisent la matérialisation de toute la théorie apprise durant le baccalauréat. En suivant cette formation, vous vous préparerez progressivement à œuvrer dans les situations professionnelles les plus représentatives de leur éventuelle pratique. Vous augmenterez ainsi votre employabilité de façon marquée.

### **Une formation orientée vers la future pratique professionnelle**

Tout au long des deux années de formation (5 trimestres), vous acquerrez de nouvelles connaissances spécifiquement utiles pour votre future pratique professionnelle, et développerez des réflexes pour leur application dans les situations les plus représentatives de

la profession. Vous serez également invité à réfléchir à vos buts professionnels, puis serez épaulé dans le choix et la mise en œuvre de stratégies pour les atteindre progressivement pendant le programme, et au-delà.

Au terme du parcours, vous serez en mesure d'agir avec compétence dans :

- La production d'expertises sur la conservation des milieux naturels : faire une synthèse des connaissances, poser un diagnostic, émettre un avis ou faire des recommandations sur des enjeux de conservation de milieux naturels.
- La réalisation d'interventions visant à créer des conditions favorables à la conservation des milieux naturels : identifier des mesures correctives, les planifier et les mettre en œuvre pour résoudre une problématique de conservation des milieux naturels.
- La gestion de projets : assumer en tout ou en partie la charge de projets liés à la conservation des milieux naturels.

## Environnement d'études

### **Les moyens d'apprendre au contact d'autres cultures**

En choisissant de compléter une maîtrise en gestion systémique des milieux naturels, vous serez encouragé, si cela vous intéresse, à réaliser vos projets d'expertise et d'intervention au contact d'autres cultures. Le cheminement international est construit pour que la personne étudiante vive 6 mois de mobilité sur les 24 mois du programme.

La mobilité internationale est structurée et encadrée par l'UdeS et ses partenaires internationaux – plusieurs avec qui elle collabore depuis plus de 15 ans –, ce qui assure la qualité des expériences pratiques.

### **Des cours de langues crédités**

Les personnes étudiantes qui doivent, en vue de leur séjour à l'étranger, suivre un cours d'espagnol avancé qui est reconnu dans le programme. Ceux et celles inscrits au cheminement régulier se voient offrir un cours de perfectionnement appliqué en anglais langue seconde.

Pour les étudiantes et les étudiants qui ne sont pas certains d'avoir un niveau de français suffisant pour suivre ce programme, l'UdeS peut offrir un trimestre complet de cours pour acquérir les habiletés linguistiques nécessaires à leur réussite, sans droits de scolarité; une partie de cette formation peut, dans certaines conditions, être faite à distance.

## Bourses offertes

L'Université de Sherbrooke soutient sa communauté étudiante en offrant différents programmes de [bourses](#) ou de l'aide financière

pour financer ses études. La Faculté des sciences offre également de

l'aide financière à certaines catégories d'étudiantes et étudiants admis à la maîtrise en gestion systémique des milieux naturels.

# INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

---

ENV828 - Les conflits environnementaux et leurs enjeux

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Analyser les enjeux au cœur des conflits environnementaux d'intérêt public ou privé selon une approche systémique.

### Contenu

Fondements du développement durable. Enjeux environnementaux contemporains. Analyse systémique (méthodes et outils) des conflits environnementaux (interdisciplinarité, interactions, enjeux, impacts, causes, etc.), études de cas associées à des conflits d'intérêt public et privé (projets énergétiques et miniers, aménagement du territoire et projets urbains, infrastructures linéaires, activités en zone sensible comme les milieux humides et les cours d'eau, autres conflits d'usage, etc.).

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées

USherbrooke.ca/admission

de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en chimie

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle en pratique de la facilitation et de la médiation en environnement

---

ENV829 - Enjeux complexes en environnement

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

7 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Analyser la complexité du système socioécologique et de la transition.

### Contenu

Limites planétaires. Acteurs, paradigmes, institutions politiques. Externalités, outils économiques de gestion. Démocratie et processus législatif. Impacts des activités anthropiques sur l'hydrosphère, la lithosphère, l'atmosphère, la biosphère et boucles de rétroaction. Écosystèmes et composantes écologiques du territoire. Transition socioécologique. Approche

systémique et outils. Analyse critique.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

---

ENV834 - Gouvernance et changement en contexte de transition socioécologique

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Concevoir une démarche de transformation en vue d'accompagner les organisations et les communautés dans les changements nécessaires à la transition socioécologique.

### Contenu

Analyse stratégique et design de gouvernance. Fonctionnement et rôle des organisations. Analyse du contexte de transformation et des besoins de changement. Modèles de gestion du changement. Démarche, processus et outils

de gestion du changement, cartographie des parties prenantes, analyse d'impacts. Rôle des différentes parties prenantes et processus décisionnels.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

## ENV835 - Approches participatives en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Structurer une démarche participative pour faciliter la prise de décision collective en environnement.

USherbrooke.ca/admission

## Contenu

Fondements de la participation en environnement. Échelles de participation dans la prise de décision collective. Démocratie participative. Gestion participative des organisations. Cadre de référence de la participation publique au Québec. Enjeux éthiques de la participation. Planification d'une démarche participative. Méthodes de participation et stratégies de communication. Mobilisation des communautés et des parties prenantes. Participation numérique. Indicateurs de suivi et de réussite de la démarche.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle en pratique de la facilitation et de la médiation en environnement

## ENV836 - Posture d'accompagnement

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

durable

### Cible(s) de formation

Intégrer consciemment des compétences socioémotionnelles et psychosociales pour bonifier son approche d'accompagnement du changement.

## Contenu

Dimensions de l'intelligence émotionnelle. Communication consciente. Styles de communication en contexte de collaboration. Bases en relation éducative et d'accompagnement. Techniques relationnelles d'intervention.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle en pratique de la facilitation et de la médiation en environnement

## ENV837 - Pratique de la facilitation en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

## Cible(s) de formation

Concevoir et animer des processus de facilitation dans un contexte de transition socioécologique.

## Contenu

Rôle de la facilitation dans un contexte de transition socioécologique. Principes de facilitation et formes de la facilitation. Rôle et compétences du facilitateur. Éthique de la facilitation. Conception du processus de facilitation dans un contexte environnemental. Dynamique de groupe et typologie de rencontre. Techniques et outils d'animation. Prise de parole en public. Exercices pratiques et simulations.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle en pratique de la facilitation et de la médiation en environnement

ENV838 - Projet en environnement dans la communauté

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

4 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement

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

durable

## Cible(s) de formation

Accompagner une organisation dans la réalisation d'un projet en environnement.

## Contenu

Processus et outils de gestion de projet en environnement : définition, planification, mise en œuvre et bilan. Offre de services : appropriation du besoin, objectifs de projet, démarche méthodologique et livrables. Mobilisation des compétences développées au cours du programme dans le cadre d'un projet en environnement.

## Préalable(s)

Avoir réussi au moins neuf crédits.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

ENV843 - Économie socioécologique et solidaire

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Analyser le potentiel de contribution de l'économie sociale et solidaire, ainsi que d'autres paradigmes alternatifs, à la transition socioécologique.

## Contenu

Concepts, modèles, outils et enjeux de l'économie sociale et solidaire (ÉSS). Secteurs d'activité et champs d'application. ÉSS et action collective, ÉSS et gouvernance des biens communs, ÉSS en tant que constituante des modèles postcroissance. Défis et opportunités de développement pour les promoteurs, les entrepreneurs et les gestionnaires. Apport de l'ÉSS à la cohésion sociale ainsi qu'à la lutte aux inégalités et injustices environnementales.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

ENV844 - Gestion intégrée des ressources naturelles

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Proposer des stratégies de gestion intégrée des ressources naturelles adaptées à la complexité des enjeux et des acteurs du territoire.

## Contenu

Cadre de gestion des ressources naturelles en terre publique et privée. Acteurs et cadre juridique. Gouvernance. Perspective autochtone. Principes et approches de gestion intégrée des ressources naturelles. Conciliation des usages, cohabitation harmonieuse et accès au territoire. Territoires et habitats fauniques. Enjeux socioéconomiques et environnementaux liés à l'exploitation des ressources forestières, agricoles, énergétiques et minières.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

ENV845 - Gestion de l'eau

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement

USherbrooke.ca/admission

durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Proposer des stratégies de gestion intégrée de l'eau adaptées à la complexité des enjeux et des acteurs du territoire.

## Contenu

Enjeux de quantité, de qualité, d'accès à l'eau à différentes échelles. Éthique et gouvernance de l'eau. Acteurs et cadre juridique. Approches de gestion intégrée et sectorielle de l'eau. Études de cas.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

ENV846 - Inventaire de GES et décarbonation

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement

durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Réaliser un inventaire de gaz à effet de serre (GES) et concevoir un plan de réduction adapté au contexte d'une organisation. Concevoir un projet GES destiné à un marché du carbone.

## Contenu

Sources d'émissions directes et indirectes de gaz à effet de serre (GES) et puits de carbone. Ententes internationales et engagements gouvernementaux pour la réduction des GES. Décarbonation, carboneutralité et carbonégativité. Transition énergétique. Inventaire, quantification et déclaration des émissions de GES. Vérification des déclarations d'émissions de GES. Stratégies et plans de réduction. Projets de réduction de GES. Mesures d'atténuation par secteur (énergie, bâtiment, industrie, transport, agriculture, matières résiduelles). Cadre juridique, normes et certifications en lien avec les GES. Marché du carbone et instruments économiques. Innovations technologiques.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en génie chimique

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

## ENV847 - Adaptation aux changements climatiques

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Concevoir un plan d'adaptation aux changements climatiques pour une organisation ou une communauté.

### Contenu

Modèles et projections climatiques. Aléas climatiques et leurs impacts socioécologiques. Analyse de vulnérabilité. Analyse de risque. Cadres de référence en adaptation. Méthodologie et sources de données, incluant les données géospatiales. Stratégie, mesures et outils d'adaptation. Plan d'adaptation. Adaptation selon les contextes socioéconomiques et géographiques.

\* Sujet à changement

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

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

Microprogramme de 2e cycle en environnement

## ENV848 - Urbanisation et transition socioécologique

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Proposer des approches alternatives qui complètent les outils de planification et d'urbanisme pour la transformation et l'adaptation socioécologique des territoires urbanisés.

### Contenu

Enjeux d'urbanisation. Ville écologique, inclusive, efficiente et résiliente. Cadre légal et gouvernance. Outils d'aménagement et d'urbanisme. Approches et tendances en aménagement du territoire. Concepts de territoire et d'échelles spatiales.

\* Sujet à changement

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en fiscalité

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en

environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

## ENV849 - Économie circulaire

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Proposer des stratégies de circularité adaptées au contexte d'une organisation, d'un territoire ou d'une filière en vue d'opérationnaliser l'économie circulaire.

### Contenu

Acteurs et gouvernance. Cadre juridique et politique. Modes de déploiement. Stratégies de circularité. Outils d'aide à décision. Options de réduction de la consommation des ressources. Options d'optimisation des ressources. Études de cas : organisation, filière, territoire.

\* Sujet à changement

### Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Maîtrise en études politiques appliquées

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

---

ENV850 - Durabilité et responsabilité sociétale des organisations

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Proposer des pratiques adaptées au contexte d'une organisation en vue d'appliquer les concepts de durabilité et de responsabilité sociétale dans sa stratégie et ses processus de gestion.

### Contenu

Cadres normatifs et référentiels en responsabilité sociétale des organisations et en développement durable. Paradigmes en gestion du développement durable. Étapes d'implantation d'une démarche et outils d'encadrement. Diagnostic de maturité. Évaluation de matérialité (enjeux pertinents, processus de gestion liés aux perspectives techniques et sociales de l'organisation). Engagement des parties prenantes. Leviers de changements organisationnels. Divulgateur d'information extrafinancière. Études de cas.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette

USherbrooke.ca/admission

## activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

---

ENV853 - Systèmes de gestion environnementale

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

Concevoir un système de gestion environnementale adapté à une organisation et apprécier son efficacité dans une perspective d'amélioration continue.

### Contenu

Principes de base d'un système de gestion environnementale (SGE). Démarche d'implantation et de maintien d'un SGE en fonction des particularités de diverses organisations : contexte de l'organisme, leadership, planification, support, maîtrise opérationnelle, évaluation des performances. Systèmes de gestion intégrée.

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études de l'environnement

Diplôme d'études supérieures spécialisées de 2e cycle en gestion de l'environnement

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme court de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle de perfectionnement en environnement

Microprogramme de 2e cycle en environnement

Microprogramme de 2e cycle en vérification environnementale

---

ENV897 - S'outiller à la collaboration

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

0 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

### Cible(s) de formation

Apprendre à collaborer en vue de produire un travail de qualité.

### Contenu

Notion de privilège et d'unicité, mise en valeur du bagage de compétences personnelles. Styles de comportements et de communication dans un contexte de travail en équipe, adaptation des interactions selon les styles. Notions de base et outils de travail collaboratif. Démarche méthodologique. Rétroaction durable et démarche d'amélioration continue. Types de conflits au sein d'une équipe, comportements observables et défis rencontrés, pistes d'action.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

---

GSM701 - Approche systémique de la gestion des milieux naturels

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Appliquer l'approche systémique des systèmes socioécologiques et les sciences de la conservation pour cerner, décrire et analyser des problèmes de conservation des milieux naturels. Anticiper les effets environnementaux de stratégies de conservation, choisir des indicateurs pour les mesurer et en planifier le suivi.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels.

### Contenu

Sciences de la conservation comme fondements de l'utilisation durable, de la protection et de la restauration écologique des milieux naturels. Approche systémique des systèmes socioécologiques comme cadre d'analyse pour cerner des problèmes de conservation et identifier des solutions. Impacts environnementaux des principales activités humaines. Évaluation des effets environnementaux indésirables des stratégies de conservation. Notions d'indicateurs environnementaux et critères de choix d'un indicateur. Planification et suivi d'indicateurs sur les systèmes socioécologiques.

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

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels

---

GSM703 - Aspects sociaux de la gestion systémique des milieux naturels

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Appliquer des notions des sciences sociales dans l'approche systémique des systèmes socioécologiques pour cerner, décrire et analyser des problèmes de conservation des milieux naturels. Identifier les facteurs sociaux clés et les leviers ou les freins systémiques et concevoir des scénarios de changement pour la conservation des milieux naturels. Expliquer la contribution des processus participatifs dans la gouvernance de la conservation des milieux naturels. Anticiper les conséquences sociales de stratégies de conservation, choisir des indicateurs pour les mesurer et en planifier le suivi.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels.

### Contenu

Fondements des sciences sociales applicables à l'analyse systémique ou à la résolution de problèmes de conservation des milieux naturels. Analyse systémique et scénarios de changement pour la conservation. Acceptabilité sociale et

participation citoyenne. Évaluation des effets sociaux négatifs de stratégies de conservation. Notions d'indicateurs sociaux et critères de choix d'un indicateur.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels

---

GSM705 - Analyse documentaire sur la conservation des milieux naturels

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Obtenir et sélectionner de façon critique des sources documentaires pertinentes et de qualité pour soutenir sa pratique en gestion des milieux naturels. Synthétiser des connaissances issues de sources documentaires spécialisées sur les systèmes socioécologiques et les situations complexes de conservation des milieux naturels. Traiter de l'information en vue de renseigner une tierce personne à propos de la conservation de milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources méthodologiques essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels qui nécessitent l'obtention d'information tirée de sources documentaires.

### Contenu

Méthodologie et outils de la recherche documentaire de sources spécialisées sur les

systèmes socioécologiques et les situations complexes de conservation des milieux naturels. Méthodologies et outils de synthèse de sources documentaires. Choix, hiérarchisation et séquençage de l'information en vue de renseigner un tiers. Structure du rapport comme moyen de communication des résultats d'un processus d'expertise sur la conservation des milieux naturels. Us et coutumes de la communication scientifique à l'écrit dans la discipline.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels

GSM707 - Gestion de projets liés à la conservation de milieux naturels I

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Situer la gestion de projet en complémentarité avec les situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels. Identifier les habiletés fondamentales à développer comme gestionnaire de projets liés à la conservation des milieux naturels. Appliquer le cadre méthodologique de la gestion de projet à des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels. Communiquer à des fins de gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques et méthodologiques essentielles

USherbrooke.ca/admission

pour agir dans des situations de gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels.

## Contenu

Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels comme cadre structurant la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels. Habiletés fondamentales des gestionnaires de projet en conservation des milieux naturels et stratégies pour les développer. Processus structurés, analyses, outils et extraits de la gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels, et leur adaptation au contexte. Principes, pratiques et outils pour la communication et la collaboration en équipe de projet. Élaboration, structure et présentation d'une offre de service et d'un rapport d'avancement.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels

GSM709 - Pratique professionnelle en gestion des milieux naturels

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Discriminer les situations professionnelles en conservation des milieux naturels, leurs visées et leurs exigences respectives. Reconnaître ses antécédents et décrire leur influence sur sa pratique professionnelle d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels. Situer un

projet d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels à partir d'un cadre de référence. Appliquer les outils de la planification stratégique dans des situations de conservation des milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques et méthodologiques et des attitudes essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels.

## Contenu

Situations professionnelles d'expertise et d'intervention pour la conservation des milieux naturels. Rôles, responsabilités et valeurs de la personne spécialiste de la gestion de milieux naturels. Positionnement professionnel dans la pratique des spécialistes de la gestion des milieux naturels. Cadres de référence en conservation des milieux naturels. Outils de planification stratégique de la conservation des milieux naturels.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels

GSM711 - Coopération et leadership en gestion des milieux naturels

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Expliquer les déterminants relationnels du leadership en gestion des milieux naturels.

Coopérer en équipe et avec des collègues ou des acteurs de tous horizons impliqués dans la gestion des milieux naturels. Expliquer les conditions facilitantes et déterminer des stratégies pour résoudre les tensions dans différentes situations professionnelles liées à la conservation des milieux naturels.

Mettre en œuvre un processus d'autorégulation en situation d'interaction professionnelle. Déterminer ses forces et ses défis relationnels en vue de développer son leadership en gestion des milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques, des habiletés relationnelles et des attitudes essentielles pour coopérer avec des tiers et exercer du leadership dans des situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation de milieux naturels.

## Contenu

Caractéristiques du leadership et de la coopération dans la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels.

Fonctionnement optimal d'une équipe œuvrant en gestion des milieux naturels et habiletés pour y contribuer. Tensions relationnelles en gestion des milieux naturels : enjeux sous-jacents, pistes d'action et attitudes pour favoriser une désescalade. Autorégulation en situation d'interaction professionnelle.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM713 - Efficacité professionnelle en contexte de diversité culturelle

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

USherbrooke.ca/admission

1 crédit

## FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Situer les caractéristiques et les valeurs de ses propres cultures ou d'autres cultures à l'aide de cadres d'analyse. Expliquer les conditions à mettre en place pour coopérer en contexte de diversité culturelle ou avec les Premières Nations. Interpréter les tensions relationnelles en contexte de diversité et déterminer des stratégies pour maintenir son efficacité professionnelle dans ces situations.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques, des habiletés relationnelles et des attitudes essentielles pour coopérer avec des tiers ayant des antécédents culturels distincts dans des situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation de milieux naturels.

## Contenu

Notions de base sur le concept de culture. Cadre théorique de l'analyse des cultures et son application à la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels. Influence de la culture sur la coopération en situation professionnelle et sur le fonctionnement des équipes. Tensions relationnelles liées à la diversité culturelle ou à l'histoire et à la situation des Premières Nations. Autorégulation en situation de diversité culturelle.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM717 - Pratique d'expertise en conservation des milieux

naturels I : synthèse des connaissances

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

## FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Structurer une démarche de synthèse des connaissances visant à renseigner un tiers sur une situation de conservation. Produire une synthèse des connaissances sur une situation de conservation des milieux naturels. Gérer un projet seul, dans un environnement familier et des conditions contrôlées, pour un client virtuel.

Cette activité sert à mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels qui nécessitent de renseigner un tiers à partir de sources documentaires, et dans la gestion de projets liés à ces situations.

## Contenu

Particularités de la conduite d'un projet par étapes en situation de synthèse des connaissances sur la conservation de milieux naturels. Processus d'exploration d'un besoin de renseignements sur la conservation des milieux naturels. Projet individuel de production d'une synthèse des connaissances sur une situation de conservation en contexte simulé.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels

GSM719 - Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels I : plans et suivi

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Structurer une démarche de planification de la gestion et du suivi dans une situation visant la protection de milieux naturels. Réaliser un plan de gestion et de suivi pour soutenir l'implantation de mesures de protection locales. Gérer un projet en équipe dans un environnement familier et des conditions contrôlées, pour un client simulé.

Cette activité sert à mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'intervention pour la conservation des milieux naturels qui nécessitent la réalisation de plans de gestion ou de suivi, et dans la gestion de projets liés à ces situations.

## Contenu

Particularités de chaque étape de la conduite d'un projet appliquée à une situation de planification et de suivi de la conservation. Processus d'exploration d'un besoin d'intervention pour la conservation des milieux naturels. Projet par équipes visant la réalisation d'un plan de gestion et de suivi pour une aire protégée en contexte simulé.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux

USherbrooke.ca/admission

naturels

GSM721 - Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels II

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Expliquer les responsabilités des gestionnaires de projets liés à la conservation des milieux naturels. Appliquer des analyses et outils de gestion des risques et des parties prenantes à des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels. Analyser de façon critique un projet lié à la conservation des milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques et méthodologiques essentielles pour agir dans des situations de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels.

## Contenu

Responsabilités des gestionnaires de projets liés à la conservation des milieux naturels. Prise de décision en gestion de projet. Gestion des risques et des parties prenantes. Indicateurs, suivi et évaluation d'un projet lié à la conservation des milieux naturels.

## Préalable(s)

GSM707 Avoir réussi toutes les activités du trimestre 2.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM723 - Acquisition et traitement de données quantitatives sur les systèmes socioécologiques

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Choisir et appliquer des méthodes quantitatives reconnues pour répondre à un besoin d'expertise nécessitant l'acquisition et le traitement de données quantitatives originales sur les systèmes socioécologiques. Traiter des résultats quantitatifs en vue de renseigner une tierce personne ou de soutenir sa prise de décision à propos de la conservation de milieux naturels. Poser un regard critique sur des données quantitatives, des résultats d'analyse ou leur interprétation. Respecter les us et coutumes dans la présentation de résultats d'analyses quantitatives.

Cette activité sert à acquérir des ressources méthodologiques essentielles pour agir dans des situations d'expertise sur la conservation des milieux naturels qui nécessitent l'obtention et l'analyse de données quantitatives originales, ou l'interprétation de telles analyses.

## Contenu

Planification de l'acquisition de données quantitatives sur les systèmes socioécologiques. Aspects légaux et éthiques de l'acquisition de données quantitatives sur les systèmes socioécologiques. Méthodes d'analyse quantitative utiles en situation d'expertise pour la conservation des milieux naturels, qualité des données et interprétation des résultats. Présentation de résultats quantitatifs sur les systèmes socioécologiques.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 2.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM724 - Introduction aux outils SIG pour la gestion des milieux naturels

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

#### Cible(s) de formation

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : intégrer dans un logiciel SIG des données géoréférencées sur les systèmes socio-écologiques provenant de bases de données existantes ou de données ayant été obtenues sur le terrain à l'aide d'un GPS; organiser des données de manière à produire des cartes destinées à communiquer de l'information spatiale sur les systèmes socio-écologiques; établir un plan d'échantillonnage de données biophysiques à partir d'un SIG.

Cette activité pédagogique permet d'acquérir des ressources essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention en matière de conservation des milieux naturels qui nécessitent l'acquisition, l'organisation et la présentation de données géoréférencées sur un système socioécologique.

#### Contenu

Introduction à la géomatique, aux SIG et aux données géoréférencées. Systèmes de coordonnées et de références spatiales, et de projections cartographiques. Utilisation du GPS. Transfert de données GPS-SIG ou SIG-GPS. Structure des données dans le SIG. Jointure des attributs de tables. Outils de sélection et requêtes. Édition des données. Principes de base de la cartographie.

USherbrooke.ca/admission

Réalisation de cartes thématiques et étiquetage. Planification d'échantillonnage aléatoire et systématique.

#### Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Doctorat en biologie

Maîtrise en biologie

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM725 - Acquisition et traitement de données qualitatives sur les systèmes socioécologiques

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

#### Cible(s) de formation

Choisir et appliquer des méthodes qualitatives reconnues pour répondre à un besoin d'expertise nécessitant l'acquisition et le traitement de données qualitatives originales sur les systèmes socioécologiques. Traiter des résultats qualitatifs en vue de renseigner une tierce personne ou de soutenir sa prise de décision à propos de la conservation de milieux naturels. Poser un regard critique sur des données qualitatives, des résultats d'analyse ou leur interprétation. Respecter les us et coutumes dans la présentation de résultats d'analyses qualitatives.

Cette activité sert à acquérir des ressources méthodologiques essentielles pour agir dans des situations d'expertise sur la conservation des milieux naturels qui nécessitent l'obtention et l'analyse de données

qualitatives originales, ou l'interprétation de telles analyses.

#### Contenu

Comparaison des méthodes quantitatives et qualitatives et de leur contribution en situation d'expertise sur la conservation des milieux naturels. Design d'étude pour l'acquisition de données qualitatives sur les systèmes socioécologiques. Dimensions éthiques de l'acquisition de données sur les personnes. Méthodes d'analyse qualitative utiles en situation d'expertise pour la conservation des milieux naturels, qualité des données et interprétation des résultats. Présentation de résultats qualitatifs sur les systèmes socioécologiques.

#### Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 2.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM727 - Utilisation durable de ressources naturelles renouvelables

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

#### Cible(s) de formation

Appliquer les fondements théoriques des sciences de la conservation à l'utilisation durable des ressources naturelles renouvelables. Choisir, durant l'élaboration, la planification ou la mise en œuvre d'une intervention, des stratégies ou des méthodes reconnues et pertinentes pour soutenir l'utilisation durable de ressources naturelles

renouvelables. Élaborer et planifier une intervention pour l'utilisation durable de ressources naturelles renouvelables.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques et méthodologiques essentielles pour agir dans des situations d'intervention pour la conservation de milieux naturels ayant pour finalité de favoriser une utilisation durable de ressources naturelles renouvelables.

## Contenu

Analyse avancée des effets environnementaux de l'utilisation des ressources naturelles renouvelables sur la conservation des milieux naturels. Analyse systémique et modèles conceptuels en soutien au choix de stratégies d'utilisation durable de ressources naturelles renouvelables. Cadres, stratégies et outils de gouvernance et de gestion pour l'utilisation durable de ressources naturelles renouvelables. Critères d'analyse et choix de stratégies et de méthodes d'intervention pour l'utilisation durable de ressources naturelles renouvelables. Élaboration et planification d'une intervention pour l'utilisation durable de ressources naturelles renouvelables.

## Préalable(s)

GSM701 et GSM703 et avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM729 - Protection et restauration de milieux naturels

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

USherbrooke.ca/admission

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Appliquer les fondements théoriques des sciences de la conservation à la protection ou à la restauration des milieux naturels. Choisir, durant l'élaboration, la planification ou la mise en œuvre d'une intervention, des stratégies ou des méthodes reconnues et pertinentes pour assurer la protection ou la restauration des milieux naturels. Élaborer et planifier une intervention pour la création ou la gestion d'une aire protégée ou d'autres mesures de conservation efficaces. Élaborer et planifier une intervention pour la restauration de milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques et méthodologiques essentielles pour agir dans des situations d'intervention pour la conservation des milieux naturels ayant pour finalité de protéger ou de restaurer des milieux naturels.

## Contenu

Cadres, stratégies et outils de création, de gouvernance et de gestion des aires protégées ou autres mesures de conservation efficaces. Cadres, stratégies et outils de la restauration écologique. Critères d'analyse et de choix de stratégies et de méthodes d'intervention pour la protection ou la restauration des milieux naturels. Élaboration et planification d'une intervention pour la protection ou la restauration de milieux naturels.

## Préalable(s)

GSM701 et GSM703 et avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM730 - Outils SIG pour l'analyse des milieux naturels

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : combiner et traiter des données géoréférencées afin de produire des variables pouvant être utilisées dans les analyses nécessaires à une expertise ou à une intervention de conservation des milieux naturels; évaluer la qualité et la pertinence de données géoréférencées de nature écologique ou sociale et en faire un usage adéquat.

Cette activité pédagogique permet d'acquérir des ressources essentielles pour agir dans les situations d'expertise ou d'intervention en matière de conservation des milieux naturels qui nécessitent le traitement de données géoréférencées.

## Contenu

Sources, qualité et pertinence des données géoréférencées. Données vectorielles : tampons; intersection, union et regroupement de couches; enveloppes convexes; extraction de nœuds; conversion; calculatrice de champs; statistiques de base sur les tables d'attributs; calculs de distances; analyse du plus proche voisin; extraction de valeurs sous un point. Données matricielles : initiation aux données matricielles et à la calculatrice de données vectorielles/matricielles.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1

## Concomitante(s)

GSM724

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Doctorat en biologie

Maîtrise en biologie

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

---

## GSM731 - Écosystèmes tempérés et froids

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Identifier les caractéristiques des écosystèmes tempérés et froids qui sont déterminantes pour leur conservation. Analyser l'état d'un écosystème tempéré ou froid à partir de ses caractéristiques clés.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation de milieux naturels dans des zones bioclimatiques tempérées ou froides.

### Contenu

Répartition des biomes tempérés et froids et impact des changements climatiques. Structure et dynamique des forêts tempérées, méditerranéennes et froides, des prairies et steppes, de la toundra, des milieux humides et des milieux aquatiques d'eau douce. Principaux enjeux de conservation dans les biomes tempérés et froids. Caractéristiques structurelles et fonctionnelles clés de ces écosystèmes, et celles qui les rendent vulnérables aux activités humaines et aux changements climatiques, et analyse de l'état des écosystèmes à partir de ces caractéristiques.

### Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

---

\* Sujet à changement

USherbrooke.ca/admission

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

---

## GSM733 - Écosystèmes tropicaux

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Identifier les caractéristiques des écosystèmes tropicaux qui sont déterminantes pour leur conservation. Analyser l'état d'un écosystème tropical à partir de ses caractéristiques clés.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation de milieux naturels dans des zones bioclimatiques tropicales.

### Contenu

Répartition des biomes tropicaux et impact des changements climatiques. Structure et dynamique des forêts tropicales humides et saisonnières, des forêts tropicales de montagne, des savanes, des milieux humides, des milieux aquatiques d'eau douce, et des biomes du littoral tropical : mangroves, dunes, lagunes et récifs coralliens. Principaux enjeux de conservation dans les biomes tropicaux. Caractéristiques structurelles et fonctionnelles clés de ces écosystèmes, et celles qui les rendent vulnérables aux activités humaines et aux changements climatiques, et analyse de l'état des écosystèmes à partir de ces caractéristiques.

### Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 1.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

---

## GSM734 - Communication et processus participatifs en gestion des milieux naturels

### Sommaire

#### CYCLE

2e cycle

#### CRÉDITS

1 crédit

#### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Décrire les processus de changement individuel, organisationnel et social et déterminer les facteurs favorables et limitants de ces processus. Choisir, durant l'élaboration, la planification ou la mise en œuvre d'une intervention, des stratégies communicationnelles, participatives et d'animation reconnues et pertinentes pour susciter des changements pour la conservation des milieux naturels. Déterminer et gérer les risques sociaux associés à des processus d'intervention pour la conservation des milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources méthodologiques essentielles pour agir dans des situations d'intervention pour la conservation des milieux naturels qui nécessitent de mettre en œuvre des stratégies de communication ou de participation publique.

### Contenu

Processus de changements individuels, organisationnels et sociaux et leurs facteurs favorables ou limitants. Conception de scénarios d'intervention pour la conservation des milieux naturels et leur suivi. Détermination et gestion des risques liés aux impacts sociaux négatifs. Communication et vulgarisation en gestion des milieux naturels. Planification et mise en œuvre de processus

participatifs en gestion des milieux naturels. Stratégies et outils de communication et d'animation en soutien aux processus participatifs.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 2.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM737 - Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels II : analyse

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Structurer une démarche d'analyse visant à renseigner un tiers sur une situation de conservation. Produire une analyse portant sur une situation de conservation des milieux naturels à partir de données quantitatives et qualitatives originales. Gérer un projet en équipe dans des environnements familier et nouveau, et dans des conditions partiellement contrôlées, pour un client authentique. Communiquer à l'oral les résultats d'une analyse portant sur une situation de conservation des milieux naturels.

Cette activité sert à mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'expertise sur la conservation des milieux naturels qui nécessitent de renseigner un tiers sur une situation de conservation à partir de données quantitatives et qualitatives originales, et dans la gestion de projets liés à

ces situations.

## Contenu

Particularités de chaque étape de la conduite d'un projet appliquée à une situation d'analyse sur la conservation des milieux naturels à partir de données originales. Communication orale d'information ou de résultats sur des situations de conservation. Projet par équipe de production d'une analyse sur une situation de conservation des milieux naturels en contexte authentique.

## Préalable(s)

GSM717 et avoir réussi toutes les activités du trimestre 2.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM739 - Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels II : acteurs

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Structurer une démarche d'intervention auprès d'acteurs dans une situation visant l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels. Réaliser une intervention auprès d'acteurs d'un système socioécologique ayant une portée écologique, spatiale et sociale locale ou régionale. Gérer un projet en équipe dans des environnements familier et nouveau, et dans des conditions partiellement contrôlées, pour un client authentique.

Cette activité sert à mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'intervention pour la conservation des milieux naturels qui nécessitent d'intégrer des acteurs au processus d'intervention, et dans la gestion de projets liés à ces situations.

## Contenu

Particularités de chaque étape de la conduite d'un projet appliquée à une situation d'intervention auprès d'acteurs. Projet par équipe visant la réalisation d'activités participatives auprès d'acteurs dans une situation de conservation des milieux naturels en contexte authentique de la pratique.

## Préalable(s)

GSM719 et avoir réussi toutes les activités du trimestre 2.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM741 - Droit canadien de la gestion des milieux naturels

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Déterminer le cadre juridique canadien pertinent pour cerner, décrire et analyser des problèmes de conservation des milieux naturels. Évaluer la conformité d'un projet lié à la conservation des milieux naturels aux règles de droit applicables.

Cette activité sert à acquérir des ressources

théoriques et méthodologiques du droit essentielles pour agir dans des situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels qui nécessitent une analyse du contexte légal ou réglementaire ou une vérification de la conformité d'un projet à ces dispositions.

## Contenu

Organisation générale du système juridique canadien. Partage des compétences entre les niveaux fédéral, provincial et municipal en matière de conservation des milieux naturels. Familiarisation avec le raisonnement et la terminologie juridique. Principales dispositions et mécanismes des lois et règlements fédéraux et provinciaux encadrant l'utilisation durable, la protection ou la restauration écologique des milieux naturels et des espèces qui y vivent. Recherche, analyse et interprétation des sources du droit de la conservation et de l'environnement (législation, jurisprudence, doctrine) aux niveaux fédéral, provincial et municipal.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 3.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM743 - Droit international de la gestion des milieux naturels

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

USherbrooke.ca/admission

## Cible(s) de formation

Déterminer le cadre de droit international pertinent pour cerner, décrire et analyser des problèmes de conservation des milieux naturels, et les obligations des États qui en découlent. Déterminer les politiques publiques internationales pertinentes pour cerner, décrire et analyser des problèmes de conservation des milieux naturels.

Cette activité sert à acquérir des ressources théoriques essentielles du droit est des politiques publiques internationales pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels .

## Contenu

Rôle du droit international public, des politiques publiques et des institutions internationales dans la conservation des milieux naturels. Sources du droit international : traités, conventions, déclarations, accords, coutumes. Souveraineté des États, ratification des traités ou accords et obligations qui en découlent au niveau national. Principales organisations, conventions, accords ou programmes internationaux pertinents dans la conservation des milieux naturels. Intégration des dispositions applicables des politiques publiques et du droit international dans l'analyse de problèmes de conservation des milieux naturels.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 3.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM745 - Efficacité interculturelle en contexte international

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

## CRÉDITS

1 crédit

## FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Décrire les aptitudes, habiletés et attitudes de la personne efficace sur le plan interculturel en contexte international. Élaborer des stratégies en vue d'observer et de faciliter son adaptation culturelle à l'aller et au retour de son affectation professionnelle en gestion de milieux naturels dans un contexte d'immersion interculturelle, à l'international.

Cette activité sert à acquérir des ressources de gestion de soi et des attitudes essentielles pour maintenir son efficacité professionnelle dans des situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projet liées à la conservation de milieux naturels qui se déroulent dans un contexte d'immersion culturelle à l'international.

## Contenu

Aptitudes, habiletés et attitudes du spécialiste de la gestion des milieux naturels efficace sur le plan interculturel. L'adaptation culturelle en contexte international et au retour dans son milieu d'origine. Anticipation et gestion de sa propre adaptation culturelle à l'aller et au retour d'une affectation professionnelle et stratégies de mitigation.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 3.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM747 - Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels III : rôle conseil

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Structurer une démarche d'expertise adaptée au contexte dans une situation visant à soutenir la prise de décision d'un tiers sur une situation de conservation. Traiter de l'information en vue de soutenir la prise de décision d'une tierce personne à propos de la conservation de milieux naturels et formuler les recommandations qui en découlent. Reconnaître et résoudre des enjeux éthiques dans la pratique de gestion des milieux naturels. Produire des recommandations sur une situation de conservation des milieux naturels à partir d'information ou de données existantes. Gérer un projet seul dans un environnement familier et des conditions non contrôlées, pour un client des milieux de pratique.

Cette activité sert à acquérir et mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'expertise en matière de conservation des milieux naturels qui nécessitent de renseigner et soutenir la prise de décision d'un tiers, et dans la gestion de projets liés à ces situations.

### Contenu

Particularités de chaque étape de la conduite d'un projet appliquée à une situation de rôle conseil à propos de la conservation des milieux naturels. Cadre conceptuel et outils de l'analyse décisionnelle en conservation. Formulation de recommandations utiles pour soutenir la prise de décision en matière de conservation. Responsabilités de la personne spécialiste en gestion des milieux naturels en matière d'enjeux éthiques et de résolution des enjeux. Projet individuel de production d'information et de recommandations destinées à renseigner des clients d'un milieu de pratique et à soutenir leur prise de décision à propos d'une situation de conservation des milieux naturels.

### Préalable(s)

GSM737 et GSM739 et avoir réussi toutes les activités du trimestre 3.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM749 - Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : planification

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

2 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Structurer une démarche d'intervention adaptée au contexte dans une situation visant à susciter des changements en faveur de la conservation des milieux naturels. Planifier le suivi des résultats en cours d'intervention. Intégrer les impacts écologiques négatifs à une analyse des risques et à des mesures de surveillance et de gestion du risque. Concevoir et planifier une intervention complexe pour la conservation de milieux naturels à réaliser en milieu de pratique. Gérer un projet seul dans un environnement nouveau et des conditions non contrôlées, pour un client des milieux de pratique.

Cette activité sert à acquérir et mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'intervention pour l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels, et dans l'élaboration et la planification de projets liés à ces situations.

### Contenu

Particularités de chaque étape de la

conduite d'un projet appliquée à une situation d'intervention complexe pour la conservation des milieux naturels. Élaboration d'un scénario comportant de multiples activités d'intervention et suivi de ses résultats. Détermination et gestion des risques associés aux impacts écologiques négatifs. Élaboration et planification d'un projet individuel visant la création de conditions favorables pour l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels, à réaliser dans un milieu de pratique au Canada ou à l'international.

### Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 3

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM751 - Projet d'intervention pour la conservation des milieux naturels : exécution

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

6 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

### Cible(s) de formation

Réaliser une intervention complexe visant l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels, en milieu de pratique, au Canada. Gérer un projet seul dans un environnement nouveau et des conditions non contrôlées, dans un milieu de pratique. Communiquer de façon efficace le processus et les résultats d'un projet d'intervention, à l'oral et à l'écrit, à l'intention d'un public expert.

Cette activité sert à mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations

d'intervention pour l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels, et dans l'exécution et la clôture de projets liés à ces situations.

## Contenu

Gestion et réalisation de la composante d'intervention d'un projet individuel visant la création de conditions favorables pour la conservation de milieux naturels, en milieu de pratique, au Canada. Production d'un rapport d'intervention relatant le processus d'intervention et analysant les résultats de l'intervention et leur signification pour la conservation des milieux naturels.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 3

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM753 - Projet international d'intervention pour la conservation des milieux naturels: exécution

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

6 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Réaliser une intervention complexe visant l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels, en milieu de pratique, à l'international. Gérer un projet seul dans un environnement nouveau et des conditions non contrôlées, dans un milieu de pratique. Maintenir son efficacité professionnelle en situation d'immersion culturelle, à l'international. Communiquer de façon efficace le processus et les résultats

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

d'un projet d'intervention, à l'oral et à l'écrit, à l'intention d'un public expert.

Cette activité sert à mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir avec compétence dans des situations d'intervention pour l'utilisation durable, la protection ou la restauration de milieux naturels, et dans l'exécution et la clôture de projets liés à ces situations, à l'international.

## Contenu

Gestion et réalisation de la composante d'intervention d'un projet individuel visant la création de conditions favorables pour la conservation de milieux naturels, en milieu de pratique, à l'international. Expérimentation et recul réflexif sur le processus d'ajustement culturel et de maintien de l'efficacité professionnelle à l'international. Production d'un rapport d'intervention relatant le processus d'intervention et analysant les résultats de l'intervention et leur signification pour la conservation des milieux naturels.

## Préalable(s)

Avoir réussi toutes les activités du trimestre 3

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM771 - Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels I

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Porter un regard réflexif pertinent sur son

agir professionnel en situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels. Situer le niveau de compétence de son agir en situations professionnelles d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels. Faire le point sur son développement professionnel.

Cette activité sert à réfléchir sur le développement de l'agir compétent en situations d'expertise, d'intervention ou de gestion des projets liées à la conservation des milieux naturels, pour les trois premiers trimestres du parcours de professionnalisation.

## Contenu

Modèle de réflexion critique sur la pratique professionnelle. Réflexion critique et analyse des pratiques professionnelles. Outils de soutien à l'autoréflexion et au développement professionnel.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

GSM773 - Réflexion sur la pratique professionnelle en gestion des milieux naturels II

## Sommaire

### CYCLE

2e cycle

### CRÉDITS

1 crédit

### FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

## Cible(s) de formation

Porter un regard réflexif pertinent et de qualité sur son agir professionnel en situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels. Situer le niveau de compétence de son agir en situations

professionnelles d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels. Faire le point et prendre en charge son développement professionnel.

Cette activité sert à réfléchir sur le développement de l'agir compétent en situations d'expertise, d'intervention ou de gestion de projets liées à la conservation des milieux naturels, pour les trois derniers trimestres du parcours de professionnalisation.

## Contenu

Réflexion critique et analyse avancée des pratiques professionnelles. Outils de soutien à l'auto réflexion et au développement professionnel sur le marché du travail. Apprentissage tout au long de la vie : besoins, autoformation et formation continue.

## Préalable(s)

GSM771 et avoir réussi toutes les activités du

trimestre 3.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels