

FACULTÉ DES SCIENCES

Microprogramme de 2e cycle d'introduction à la 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 12 octobre 2023. 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

14 crédits

TRIMESTRE D'ADMISSION

Hiver

RÉGIME DES ÉTUDES

Régulier

RÉGIME D'INSCRIPTION

Temps complet

LIEU

Campus principal de Sherbrooke

PARTICULARITÉ*

Programme qui contribue à la compréhension du concept de développement durable

* Peut varier pour certains cheminements ou concentrations.

Renseignements

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

CIBLE(S) DE FORMATION

Au terme du programme, l'étudiante ou l'étudiant sera en mesure d'agir avec compétence dans les types de situations professionnelles suivants :

Situations de synthèse des connaissances en matière de conservation des milieux naturels

Produire une synthèse de données bibliographiques à propos d'un système socioécologique (SSÉ) en vue de fournir de l'information exhaustive et compréhensible destinée à renseigner un tiers à propos de l'utilisation durable, de la protection ou de la restauration écologique de milieux naturels :

- en réalisant une démarche de synthèse rigoureuse, fondée sur des théories et des méthodologies reconnues et appuyée par des données bibliographiques de qualité;

- en se basant sur une approche systémique des dimensions sociales et écologiques;
- en ayant recours à des procédés de communication écrite adaptés aux destinataires.

Situations d'intervention pour la conservation de milieux naturels

Réaliser un plan de conservation et un programme de suivi en vue de créer des conditions favorables à la conservation de milieux naturels, dans les limites du contexte de l'intervention :

- en réalisant une démarche d'intervention structurée et appuyée sur des fondements théoriques et méthodologiques reconnus en sciences de la conservation;
- en tenant compte de l'impact de l'intervention sur un sous-ensemble de composantes du SSÉ;
- en intégrant un propriétaire ou un gestionnaire au processus d'intervention;
- en visant un équilibre entre la conservation des milieux naturels (sous-système écologique) et les besoins humains (sous-système social) dans un système socioécologique relativement simple.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Activités pédagogiques obligatoires - 11 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GSM700	Approche systémique de la gestion des milieux naturels - 3 crédits
GSM702	Écosystèmes tempérés et froids - 1 crédit
GSM704	Analyse documentaire sur la conservation des milieux naturels - 1 crédit
GSM706	Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels I - 2 crédits
GSM708	Efficacité professionnelle en contexte de diversité culturelle - 1 crédit
GSM716	Pratique d'expertise sur la conservation des milieux naturels I : synthèse des connaissances - 1 crédit
GSM718	Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels I : plans et suivis - 2 crédits

Activité pédagogique à option - 3 crédits

Choisie parmi les suivantes :

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
ESP500	Espagnol en contexte spécifique - 3 crédits
GSM710	Droit canadien de la gestion des milieux naturels - 3 crédits

Avec l'approbation de la direction du programme, l'étudiante ou l'étudiant qui maîtrise déjà l'espagnol langue seconde au niveau exigé pour la poursuite du programme peut choisir une activité pédagogique de trois crédits offerte dans un programme de l'Université de Sherbrooke, qui lui permette de compléter sa formation dans un domaine pertinent.

ADMISSION ET EXIGENCES

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

Sherbrooke : admission au trimestre d'hiver

Condition(s) générale(s)

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

Condition(s) particulière(s)

Détenir minimalement une formation de base en écologie. 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.

RÉGIME(S) DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps complet

POURQUOI CE PROGRAMME

Les avantages UdeS

Un programme de courte durée pour s'outiller concrètement

Le Département de biologie de l'UdeS est la seule université qui a fait

le choix d'offrir une formation de 2^e cycle de 14 crédits en guise d'introduction à la gestion systémique des milieux naturels. Elle propose, avec ce microprogramme, de préparer les diplômées et diplômés à agir avec compétence dans quelques situations professionnelles jugées typiques de la pratique, soit : analyser l'information disponible en vue de renseigner et soutenir la prise de décision de tiers, réaliser un plan de conservation et un programme de suivi de milieux naturels, et gérer des projets en lien avec ces situations.

Les activités pédagogiques prévues dans le cursus sont axées sur la gestion systémique des milieux naturels (dans les zones tempérées et froides), la gestion de projets et le travail collaboratif avec des personnes ayant des antécédents diversifiés. Il favorise la mise en pratique des connaissances à travers des projets individuels ou d'équipe.

Donnez-vous les atouts pour participer et contribuer aux initiatives de gestion et de conservation des milieux naturels.

Un programme pour qui?

Le programme s'inscrit dans une démarche de formation continue et s'adresse principalement aux finissantes et finissants d'un baccalauréat en sciences biologiques désireux, avant de fouler le marché de l'emploi, de développer une nouvelle perspective théorique et d'acquérir un peu plus de savoir-faire technique. Le programme est également tout indiqué pour répondre aux besoins

des personnes professionnelles en emploi qui ont l'objectif de parfaire leurs savoirs et d'améliorer leurs qualifications. Ce programme peut aussi représenter une porte d'entrée pour celles et ceux qui envisagent de poursuivre leur formation à la maîtrise en gestion systémique des milieux naturels.

Les forces du programme

L'un des points forts du programme est qu'il est dispensé par des enseignantes et des enseignants qui ont de l'expérience concrète dans le domaine et que tout le cursus est construit autour de situations réelles rencontrées dans les milieux de pratique. Il favorise l'acquisition de compétences variées afin que les personnes diplômées soient aptes à agir en tenant compte de toutes les dimensions (sociale, économique, culturelle) d'un problème de conservation. Il les outille également à communiquer et à collaborer efficacement avec une diversité d'acteurs et dans différents contextes de pratique.

Autres programmes qui pourraient vous intéresser

Si vous souhaitez agir sur la gestion des milieux naturels, il existe d'autres options qui pourraient vous intéresser :

- **Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels**
- **Microprogramme de 2e cycle de formation professionnelle en écologie appliquée**

Les personnes qui complètent les microprogrammes peuvent faire reconnaître un bon nombre de crédits dans le cadre de l'un ou l'autre des cheminement de la Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels.

INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

ESP500 - Espagnol en contexte spécifique

Sommaire

CYCLE

1er cycle

CRÉDITS

3 crédits

FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des lettres et sciences humaines

Cible(s) de formation

Acquérir des compétences langagières permettant d'interagir dans un programme ou un champ d'action spécifique en milieu hispanophone. Approfondir ses compétences de compréhension et d'expression et découvrir certains traits de la langue et de la culture propres à ce contexte.

Contenu

Apprentissage du lexique et des traits structurels de la langue (syntaxe, morphologie) à travers des activités en lien avec son domaine de spécialité, à l'oral comme à l'écrit; mises en situation, exercices et projets interactifs, tutorat en ligne; mise en pratique du vocabulaire et des conventions sociales pertinentes dans la région hispanophone visée.

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en études politiques appliquées

Certificat en coopération internationale

Certificat en langues modernes

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

USherbrooke.ca/admission

Microprogramme de 1er cycle en langues modernes

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

GSM700 - 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

Cette activité pédagogique sert à acquérir des ressources, incluant un cadre conceptuel, essentielles pour agir dans toute situation d'expertise ou d'intervention en matière de conservation des milieux naturels.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : appliquer l'approche systémique des systèmes socio-écologiques afin d'aborder et de résoudre de façon intégrative des problématiques de conservation des milieux naturels; identifier les facteurs externes déterminants pour la conservation des milieux naturels identifier les effets environnementaux de la composante sociale sur la composante écosystémique des systèmes socio-écologiques, et choisir des indicateurs pour la quantification ou le suivi de ces effets; reconnaître sa propre posture épistémologique et décrire son influence sur sa pratique professionnelle d'expertise ou d'intervention pour la conservation des milieux naturels.

Contenu

Approche par les systèmes socio-écologiques

comme fondement théorique de la gestion des milieux naturels : définitions, niveaux d'organisation, ressources critiques, échanges entre les parties du système, facteurs d'équilibre ou de déséquilibre du système, dynamique (boucles de rétroaction), résilience, adaptation. Effets d'échelle des facteurs externes favorables et défavorables à la résilience des composantes écosystémiques des systèmes socio-écologiques. Télécouplage. Effets environnementaux des principales activités humaines : agriculture, élevage, foresterie, pêcheries, urbanisation, activité industrielle, changements climatiques, espèces envahissantes. Notions d'indicateurs écologiques et critères de choix d'un indicateur. Posture épistémologique : épistémologie des sciences biologique/écologique et des sciences sociales et ses effets sur la pratique professionnelle des spécialistes de la gestion 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

GSM702 - Écosystèmes tempérés et froids

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

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 associées à des biomes tempérés et froids.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : identifier les caractéristiques clés des écosystèmes tempérés et froids qui sont déterminantes pour leur conservation; poser un diagnostic sur l'état d'un écosystème tempéré ou froid à partir de ses caractéristiques clés.

Contenu

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

* 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

GSM704 - Analyse documentaire sur la conservation des milieux naturels

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

USherbrooke.ca/admission

FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

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 nécessitant l'analyse et la synthèse de l'état des connaissances sur un système socio-écologique à partir de sources documentaires spécialisées, et la communication écrite de cette information.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : analyser de façon critique des sources documentaires pertinentes et de qualité sur lesquelles fonder ses expertises ou ses interventions en matière de conservation des milieux naturels; synthétiser des connaissances issues de sources documentaires spécialisées sur un système socio-écologique et ses enjeux de conservation des milieux naturels; communiquer des informations scientifiques à l'écrit, dans sa langue maternelle, de façon claire et adaptée aux destinataires, et de façon conforme aux us et coutumes dans le domaine de la gestion des milieux naturels.

Contenu

Méthodologie et outils de l'analyse documentaire de sources spécialisées sur les systèmes socio-écologiques et les enjeux de conservation des milieux naturels. Synthèse de données documentaires en situation d'expertise ou d'intervention pour la conservation de milieux naturels. Processus de construction des connaissances scientifiques : méthodes, communication, critique, débat, et façon d'en tenir compte dans l'analyse critique des publications scientifiques. Us et coutumes de la communication scientifique à l'écrit, dont l'utilisation et la citation des sources. Structure et fonction des parties d'un rapport de synthèse en matière de conservation des milieux naturels. Principes de base de la communication. Communication écrite de l'analyse et de la synthèse de données bibliographiques adaptée aux destinataires : profanes ou experts.

* Sujet à changement

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle de formation professionnelle en écologie appliquée

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

GSM706 - Gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels I

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

2 crédits

FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Cette activité pédagogique permet d'acquérir des ressources essentielles pour agir dans des situations de gestion de projets liés à la conservation des milieux naturels.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : utiliser les outils adéquats pour élaborer et planifier un projet lié à la conservation des milieux naturels; utiliser les outils adéquats pour contrôler les paramètres fondamentaux du projet en cours d'exécution et pour en faire le suivi : qualité, budget, échéances; présenter les résultats d'un processus d'élaboration et de planification de projet dans une offre de services.

Contenu

Gestion de projet : cycle de vie et composantes du projet. Outils : analyse du besoin; analyse des risques; analyse de la faisabilité technique, organisationnelle, sociale et financière; planification : structure de découpage de projet, ordonnancement, délais et ressources. Contrôle de la qualité,

des coûts et des échéances en cours d'exécution. Offre de services.

* Sujet à changement

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle de formation professionnelle en écologie appliquée

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

GSM708 - Efficacité professionnelle en contexte de diversité culturelle

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

1 crédit

FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Cette activité pédagogique permet d'acquérir des ressources essentielles pour collaborer efficacement dans un contexte de diversité culturelle, dans les situations d'expertise ou d'intervention en matière de conservation des milieux naturels, ou de gestion des projets qui y sont liés.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : élaborer des stratégies de collaboration qui tiennent compte de ses propres antécédents culturels et de ceux des autres, en préparation au travail de gestion des milieux naturels avec des co-équipiers, des collègues, un client ou des acteurs en contexte de diversité culturelle; déterminer les enjeux culturels qui ont un impact sur la tâche, les relations ou la collaboration et les interpréter, puis ajuster ses stratégies de collaboration en

USherbrooke.ca/admission

conséquence, en contexte de diversité culturelle; reconnaître les principales manifestations de l'ajustement culturel en situation de collaboration dans un contexte de diversité culturelle.

Contenu

Définition de la culture. Influence de la culture sur les interactions professionnelles dans la gestion des milieux naturels, et sur la perception ou la conception de l'environnement naturel par les membres d'une équipe ou les acteurs d'un système socio-écologique. Communication interculturelle efficace. Cadre théorique pour l'analyse des cultures, la détermination des enjeux culturels dans des équipes ou avec des acteurs clés, et l'élaboration de stratégies de collaboration adaptées aux différences culturelles. Autorégulation. Notions de base du processus d'ajustement culturel et de ses principales manifestations. Autoréflexion et autoanalyse : connaissance de ses propres antécédents culturels selon le cadre théorique proposé. Analyse de ses aptitudes, habiletés et attitudes qui sont favorables ou défavorables à la collaboration en situation de diversité culturelle.

* 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

GSM710 - 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

Cette activité pédagogique permet d'acquérir des ressources du domaine du droit essentielles pour agir dans des situations d'expertise ou d'intervention en matière de conservation des milieux naturels, ou de gestion des projets liés à ces situations, dans le contexte légal canadien.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : déterminer et communiquer à un tiers le cadre juridique canadien applicable à un problème de conservation des milieux naturels; évaluer la conformité d'un projet lié à la conservation des milieux naturels aux règles de droit applicables, et assurer leur respect.

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. Mécanismes d'adoption et d'application des lois et règlements. Recherche, analyse et interprétation des sources du droit de la conservation et de l'environnement (législation, jurisprudence, doctrine) aux niveaux fédéral, provincial et municipal.

* Sujet à changement

Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Maîtrise en environnement

Maîtrise en gestion systémique des milieux naturels

Microprogramme de 2e cycle de formation professionnelle en écologie appliquée

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

GSM716 - Pratique d'expertise sur la

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

Cette activité pédagogique d'intégration permet d'acquérir et de mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir dans les situations professionnelles d'expertise ou d'intervention en matière de conservation des milieux naturels qui nécessitent la production d'une synthèse de l'état des connaissances sur un système socio-écologique.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : appliquer les principales étapes d'une démarche d'expertise en matière de conservation des milieux naturels à la production d'une synthèse des connaissances; produire une synthèse des connaissances à propos d'un problème de conservation des milieux naturels fondée sur l'approche systémique des systèmes socio-écologiques.

Contenu

Projet : production individuelle d'une synthèse des connaissances à propos d'un problème de conservation des milieux naturels lié à l'utilisation de ressources naturelles renouvelables; incluant l'élaboration et la mise en œuvre d'une démarche de synthèse bibliographique; l'utilisation des compétences informationnelles pour trouver l'ensemble de l'information pertinente et de qualité sur un système socio-écologique et ses enjeux de conservation; le choix des sources parmi la documentation spécialisée; l'analyse critique des sources documentaires spécialisées; la synthèse des connaissances sur le système socio-écologique dans lequel s'inscrit le problème de conservation; et la communication par écrit, dans sa langue maternelle, du résultat d'une synthèse portant sur un problème de conservation des

milieux naturels à des destinataires profanes. Acquisition de ressources spécifiques au projet : étapes d'une démarche de synthèse des connaissances touchant les systèmes socio-écologiques.

* 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

GSM718 - Pratique d'intervention pour la conservation des milieux naturels I : plans et suivis

Sommaire

CYCLE

2e cycle

CRÉDITS

2 crédits

FACULTÉ OU CENTRE

Faculté des sciences

Cible(s) de formation

Cette activité pédagogique d'intégration permet d'acquérir et de mobiliser un ensemble de ressources essentielles pour agir dans la réalisation d'un plan de conservation et d'un programme de suivi, et dans la gestion d'un projet d'intervention en collaboration avec des pairs.

Au terme de l'activité pédagogique, l'étudiante ou l'étudiant pourra : utiliser judicieusement les principaux outils d'élaboration d'un plan de conservation et de suivi; réaliser un plan de conservation et un programme de suivi pour un système socio-écologique de faible envergure spatiale; gérer un projet lié à une intervention de protection d'un milieu naturel; décrire les habiletés; employer des stratégies de collaboration efficace en

équipe dans la gestion des milieux naturels; adopter les attitudes et utiliser des stratégies qui favorisent la construction et le maintien de relations interpersonnelles adaptées à la pratique des personnes professionnelles en gestion systémique des milieux naturels; positionner sa posture professionnelle sur l'enjeu éthique de l'équilibre entre la conservation des milieux naturels et la satisfaction des besoins humains.

Contenu

Projet : réalisation en équipe de pairs d'un plan de conservation et d'un programme de suivi à l'intention du propriétaire privé d'un territoire forestier destiné à être protégé par des mécanismes de conservation volontaire; incluant l'élaboration et la mise en œuvre de la démarche d'intervention; l'approche structurée et scientifiquement rigoureuse de la réalisation d'un plan de conservation et d'un programme de suivi; l'intégration du propriétaire dans l'élaboration du plan de conservation et du programme de suivi; la collaboration avec les pairs et le client; l'anticipation des impacts écologiques et sociaux directs des mesures de conservation proposées; l'adoption de la posture éthique visant un équilibre entre la conservation des milieux naturels et les besoins du propriétaire; la gestion du projet partagée en équipe, de l'élaboration à la clôture. Acquisition de ressources spécifiques au projet : démarche de réalisation d'un plan de conservation et d'un programme de suivi; analyse FFPM (forces, faiblesses, possibilités et menaces); structure et composantes d'un plan de conservation et d'un programme de suivi; définition de l'éthique en situation professionnelle; valeurs de la profession; principaux enjeux éthiques de la conservation des milieux naturels; travail d'équipe : construction et développement d'équipe, esprit d'équipe, modèles de rôles et stratégies de collaboration dans la pratique de la gestion des milieux naturels; ressources liées aux relations interpersonnelles en situation professionnelle. Autoanalyse et autoréflexion : habiletés et attitudes favorisant la collaboration et le travail d'équipe; connaissance de soi et de ses valeurs comme éléments de délibération éthique.

* 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