

**CENTRE UNIVERSITAIRE DE FORMATION EN ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE**

## Microprogramme de 1er cycle en études de l'environnement

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 1 septembre 2016. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

## PRÉSENTATION

### Sommaire\*

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

**CYCLE**

1er cycle

**CRÉDITS**

13 crédits

**TRIMESTRE(S) D'ADMISSION**

Automne

**RÉGIME DES ÉTUDES**

Régulier

**RÉGIME D'INSCRIPTION**

Temps complet, Temps partiel

**LIEU**

Campus principal de Sherbrooke, Campus de Longueuil

**UNITÉS ADMINISTRATIVES****CORESPONSABLES**

Faculté d'éducation

Faculté de droit

Faculté de génie

Faculté de médecine et des sciences de la santé

Faculté des lettres et sciences humaines

Faculté des sciences

École de gestion

**PARTICULARITÉ\***

Ouvert aux étudiants internationaux en régime régulier

\* Peut varier pour certains cheminement ou concentrations.

## RENSEIGNEMENTS

819 821-7933

1 866 821-7933 (sans frais)

819 821-7058 (télécopieur)

[Environnement@USherbrooke.ca](mailto:Environnement@USherbrooke.ca)

## Cible(s) de formation

**Compétence environnementale**

- Comprendre la multidisciplinarité des enjeux entourant les impacts de l'activité humaine sur l'environnement et la prendre en compte dans la recherche de solutions pour prévenir ou réduire ces impacts.

## Compétence transversale

- Travailler en équipe afin d'atteindre les objectifs fixés.

# STRUCTURE DU PROGRAMME

## Activités pédagogiques obligatoires (7 crédits)

<b>ENV105</b>	Recherche et analyse de l'information (2 crédits)
<b>ENV111</b>	Travail d'équipe en environnement (2 crédits)
<b>ENV151</b>	Les grands enjeux en environnement (3 crédits)

## Activités pédagogiques à option (3 à 6 crédits)

Activités choisies avec l'appui de la personne responsable du programme selon le profil de formation de l'étudiante ou de l'étudiant, parmi les activités pédagogiques suivantes :

<b>ENV113</b>	Fondements des sciences humaines (3 crédits)
<b>ENV114</b>	Fondements des sciences naturelles (3 crédits)
<b>ENV120</b>	Développement durable : analyse de projet (3 crédits)
<b>ENV130</b>	Communication (3 crédits)
<b>ENV201</b>	Chimie de l'environnement (3 crédits)
<b>ENV210</b>	Les milieux hydriques (3 crédits)
<b>ENV220</b>	Les sols : nature et propriétés (3 crédits)
<b>ENV240</b>	Comportement environnemental responsable (3 crédits)
<b>ENV301</b>	Statistique appliquée à l'environnement (3 crédits)
<b>GDD350</b>	Enjeux collectifs et développement durable (3 crédits)

NOTE Les activités pédagogiques ENV 120 et ENV 301 sont offertes seulement au Campus principal à Sherbrooke

## Activités pédagogiques au choix (0 à 3 crédits)

Toute activité pédagogique de 1<sup>er</sup> cycle qui permettra à l'étudiante ou à l'étudiant de développer des compétences interdisciplinaires en lien avec les compétences du microprogramme, sous réserve de l'approbation de la personne responsable du programme.

## Activité pédagogique supplémentaire (0 à 2 crédits)

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

<b>ENV099</b>	Réussir en études de l'environnement (2 crédits)
---------------	--

# ADMISSION ET EXIGENCES

## Lieux de formation et trimestres d'admission

Sherbrooke et Longueuil : admission au trimestre d'automne

## Condition(s) générale(s)

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

## Condition(s) particulière(s)

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

ou

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

ou

certaines [DEC techniques](#)

Autres [DEC admissibles](#)

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

## Régimes des études et d'inscription

Régime régulier à temps complet ou à temps partiel

# POURQUOI CE PROGRAMME

## Ce qui distingue ce programme

### CHOISIR UN PROGRAMME D'ÉTUDES QUI CORRESPOND À SES CONVICTIONS

Ce programme permet aux étudiantes et aux étudiants de comprendre la multidisciplinarité des enjeux entourant les impacts de l'activité humaine sur l'environnement et de la prendre en compte dans la recherche de solutions pour prévenir ou réduire ces impacts.

Il est offert à temps plein ou à temps partiel au Campus principal à Sherbrooke et au Campus de Longueuil.

L'étudiante ou l'étudiant inscrit à ce programme bénéficie d'un accompagnement pour la sélection des cours afin de favoriser l'atteinte de ses objectifs de formation. De plus, la Faculté des lettres et des sciences humaines peut reconnaître cette formation dans le cadre du baccalauréat multidisciplinaire.

## Public cible

- Personnes détenant un DEC préuniversitaire ou technique désirant débiter les études universitaires avec un programme de courte durée
- Personnes recherchant une flexibilité dans la charge de travail (temps partiel ou temps complet)
- Personnes intéressées par des études multidisciplinaires
- Étudiants internationaux
- Personnes intéressées à étudier au Campus de Longueuil

## Forces du programme

- Groupes multidisciplinaires : Ouvert tant aux candidatures ayant un profil en sciences naturelles qu'en sciences humaines. Plusieurs DEC techniques sont admissibles avec reconnaissance de crédits.
- Formation interdisciplinaire pratique axée sur les besoins du marché du travail et de la société

## Environnement d'études

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

## Secteurs d'emploi

- Municipalités, villes et municipalités régionales de comté (MRC)
- Entreprises
- Gouvernements et ministères
- Conseils régionaux de l'environnement
- Organismes de gestion de bassin versant
- Bureaux de consultants
- Instituts de recherche
- Institutions

## Autres programmes qui pourraient vous intéresser

- Baccalauréat en études de l'environnement\*
- Certificat en études de l'environnement\*
- Baccalauréat en écologie
- Baccalauréat en géomatique appliquée à l'environnement
- Baccalauréat en chimie, concentration en environnement
- Baccalauréat en biologie

\*Sous certaines conditions, un passage vers les programmes de certificat et baccalauréat en études de l'environnement est possible.

# INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

---

## ENV099 - Réussir en études de l'environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

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

#### Contenu

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

---

## ENV105 - Recherche et analyse de l'information

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Comprendre et appliquer les méthodes courantes pour la recherche d'information adaptée au contexte de l'environnement.

#### Contenu

Principes de la recherche d'information. Utilisation et sélection des outils et des ressources documentaires appropriées. Validité et diversité des sources. Collecte de données, analyse et préparation de rapport synthèse.

#### Concomitante(s)

(ENV111)

et

(ENV151)

---

## ENV111 - Travail d'équipe en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

2 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et

développement durable

#### Cible(s) de formation

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

#### Contenu

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

#### Concomitante(s)

(ENV105)

et

(ENV151)

---

## ENV113 - Fondements des sciences humaines

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Offert à tous

#### Cible(s) de formation

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

#### Contenu

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

## ENV114 - Fondements des sciences naturelles

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Offert à tous

#### Cible(s) de formation

Saisir les principes fondamentaux des liaisons chimiques ainsi que les propriétés physiques et chimiques des molécules afin de comprendre les concepts et le vocabulaire utilisés dans les activités pédagogiques du programme. Appliquer des calculs de base dans un contexte de chimie environnementale.

#### Contenu

Liens entre la nomenclature et les formules chimiques. Les éléments et les molécules, notions de réactions chimiques. États gazeux, solides et liquides. Solutions et notions de concentration. Notions chimiques élémentaires appliquées aux milieux hydriques et des sols. Calculs de transformations physiques et d'expressions normées de concentration.

## ENV120 - Développement durable : analyse de projet

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Appliquer une démarche rigoureuse d'analyse de projet en fonction du développement durable. Comprendre et expliquer le principe du développement durable.

#### Contenu

Historique et définitions du principe du développement durable. Études de cas d'application de politique et de plan d'action de DD. Analyse de projets à l'aide des grilles d'analyse. Loi québécoise sur le développement durable.

## ENV130 - Communication

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et

développement durable

#### Cible(s) de formation

Communiquer de manière efficace, adéquate et respectueuse, dans un contexte de multidisciplinarité.

#### Contenu

Principes de base de la communication, entre deux personnes, en petits groupes et devant un auditoire. Communication efficace et respectueuse (à l'oral et à l'écrit). Comprendre et être compris. Communication interpersonnelle et organisationnelle. Rédaction de rapports.

## ENV151 - Les grands enjeux en environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

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

#### Contenu

Enjeux environnementaux par secteur d'activités humaines. Comparaison de cas ayant des impacts néfastes et de cas respectueux de l'environnement. Activités humaines : ressources

naturelles, activités récréotouristiques, transport, fabrication de biens, production et consommation d'énergie, croissance démographique. Capacité d'analyse et de synthèse. Vocabulaire approprié.

**Concomitante(s)**

(ENV105)

et

(ENV111)

---

## ENV201 - Chimie de l'environnement

### Sommaire

**CYCLE**

1er cycle

**CRÉDITS**

3 crédits

**DURÉE**

1 trimestre

**FACULTÉ/CENTRE**

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

**Cible(s) de formation**

Acquérir les connaissances de base pour comprendre les principes et le vocabulaire propres à la science de la chimie dans le secteur de l'environnement.

**Contenu**

Chimie de l'eau, des sols et de l'atmosphère. Origine et description des polluants organiques et inorganiques. Réactions chimiques, modes de dispersion, persistance et effets des polluants dans les principales matrices (eau, air, sol, matières résiduelles). Pollutions associées aux sources d'énergie.

**Préalable(s)**

ENV114

ou l'équivalent

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

---

## ENV210 - Les milieux hydriques

### Sommaire

**CYCLE**

1er cycle

**CRÉDITS**

3 crédits

**DURÉE**

1 trimestre

**FACULTÉ/CENTRE**

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

**Cible(s) de formation**

Connaître la dynamique biologique, physique et chimique des systèmes aquatiques, milieux humides, lacs et rivières. Impacts des activités humaines sur ces écosystèmes dans un contexte géographique d'un bassin versant. Prévoir les conséquences des pollutions organiques. Identifier des solutions pour atténuer ces impacts.

**Contenu**

Les grands écosystèmes aquatiques au niveau planétaire. Bassin versant. Classification des différents types de systèmes aquatiques (lacs, rivières et milieux humides), les cycles de l'eau et les transferts des éléments nutritifs et des polluants. La productivité primaire et secondaire, les relations trophiques et l'effet des perturbations humaines. L'interaction entre les communautés aquatiques et la physicochimie. Les mesures de protection de ces écosystèmes.

---

## ENV220 - Les sols : nature et propriétés

### Sommaire

**CYCLE**

1er cycle

**CRÉDITS**

3 crédits

**DURÉE**

1 trimestre

**FACULTÉ/CENTRE**

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

**Cible(s) de formation**

Établir les liens entre les caractéristiques physiques et chimiques des sols et l'impact des interventions humaines. Bien cerner l'importance des sols en surface ou des sédiments dans cette dynamique : air, eau, nutrition des végétaux. Comprendre la notion d'échelle temporelle et spatiale dans l'analyse de leur comportement selon une approche systémique par bassin versant. Prévoir le comportement des polluants dans cette dynamique.

**Contenu**

Les socles rocheux et les dépôts de surface dans le processus de formation des sols. Analyse de cartes et de photos aériennes, interprétation de différents types de dépôts superficiels. Différents types de sol selon leurs propriétés et processus de développement. Géorisques naturels et contamination.

---

## ENV240 - Comportement environnemental responsable

**À NOTER**

Ce cours n'est plus offert à l'inscription depuis le 2018-05-01T00:00:00.

### Sommaire

**CYCLE**

1er cycle

**CRÉDITS**

3 crédits

**DURÉE**

1 trimestre

**FACULTÉ/CENTRE**

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

durable

#### Cible(s) de formation

Reconnaître les facteurs qui influencent les comportements individuels et collectifs à l'égard de l'environnement. Proposer une stratégie visant à stimuler la prise de conscience et l'action chez les individus et les groupes.

#### Contenu

Attitudes, valeurs et comportements : facteurs d'influence de types cognitifs, affectifs et situationnels; processus interne du changement de comportement; diagnostic et stratégies pour le développement d'attitudes et de comportements favorables au respect de l'environnement; comportement environnemental responsable.

---

## ENV301 - Statistique appliquée à l'environnement

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### Cible(s) de formation

Acquérir et appliquer les notions de base en statistique nécessaires à l'analyse des données environnementales. Pouvoir décider quelle méthode statistique est la plus pertinente pour l'analyse de données selon différents types d'objectifs.

#### Contenu

Analyse descriptive des données. Élaboration et interprétation de sondage d'opinion. Paramètres d'une distribution. Lois de probabilité, analyse multicritères, tests d'hypothèses, corrélation, régression, comparaison de moyennes, analyse de variance.

---

## GDD350 - Enjeux collectifs et développement durable

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### DURÉE

1 trimestre

#### FACULTÉ/CENTRE

Centre universitaire de formation en environnement et développement durable

#### PARTICULARITÉS

Offert à tous

#### Cible(s) de formation

Clarifier sa conception du développement durable (DD). Saisir la portée des enjeux collectifs contemporains dans une perspective de développement durable.

#### Contenu

Définition, historique et principes du DD. Complexité et pensée systémique. Exemples concrets d'enjeux actuels : énergie, technologie, alimentation, tourisme, etc.