



ENVI2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Ce programme est accessible uniquement pour réinscription avant sa fermeture définitive. Il est remplacé par le [Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable](#)

Le Master en sciences et gestion de l'environnement forme des universitaires au dialogue interdisciplinaire (aspects économiques, environnementaux, éthiques, sociétaux et techniques dans le cadre d'une approche systémique) ainsi qu'à l'action et à la prise de décision dans les domaines de l'environnement et du développement durable. Cette formation implique donc un solide enseignement balayant tous les aspects liés aux sciences naturelles en lien avec l'environnement, ainsi que les aspects économiques, sociaux, démographiques, juridiques et politiques.

Votre profil

Vous

- vous intéressez aux questions environnementales ;
- souhaitez contribuer à la résolution de problématiques environnementales et de développement durable ;
- cherchez une formation qui vous donne les outils scientifiques et les instruments économiques, juridiques et politiques pour une gestion raisonnée des problèmes environnementaux.

Votre programme

Ce master vous offre

- des bases scientifiques solides pour la compréhension des problèmes environnementaux ;
- une approche interdisciplinaire et intégrée de l'ensemble des facteurs nécessaires à la prise de décision et à l'action : aspects économiques, sociaux, démographiques, juridiques et politiques ;
- une formation ouverte sur la pratique professionnelle ;
- des dispositifs pédagogiques innovants ;
- la possibilité de réaliser une partie de votre master au Canada.

ENVI2M - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Le master en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable est proposé en priorité aux étudiants qui sont diplômés d'un master d'une des facultés du secteur des sciences et technologies, du secteur des sciences humaines ou du secteur des sciences de la santé, ou d'une haute école. Le niveau d'exigence est de l'ordre d'un master de spécialisation.

Une présentation générale du master est accessible sur le portail de la Faculté des Bioingénieurs.

La formation en sciences et gestion de l'environnement propose, tant à l'étudiant diplômé qu'au professionnel en cours de carrière, de se former aux notions de base en sciences de l'environnement, et à la gestion des problématiques environnementales, par nature complexes et impliquant de nombreuses disciplines.

Le programme de l'étudiant doit être complété par une mise à niveau en fonction de sa formation de base. Cette mise à niveau vise à lui faire acquérir des connaissances de base dans les différents disciplines impliquées dans les questions environnementales, en sciences et technologies (chimie, biologie, écologie, informatique, mathématiques, statistiques, géographie...) et en sciences humaines (sociologie, droit, économie, philosophie...). Une partie du programme vise à aborder les questions environnementales au travers de différentes disciplines (économie, droit, politique, toxicologie, sciences et technologies). Enfin, une partie du programme vise également à développer sa capacité à approcher les questions environnementales entre les disciplines, en intégrant leurs apports respectifs (approche interdisciplinaire), et à rechercher et négocier des solutions de consensus avec les différentes parties prenantes.

Au terme de sa formation, le diplômé en sciences et gestion de l'environnement (master 60) sera capable de contribuer à la gestion de problématiques environnementales : prendre connaissance du problème et l'analyser dans sa globalité, synthétiser les positions des différents intervenants, y compris les experts, les communiquer de manière compréhensible à toutes les parties, synthétiser et proposer des solutions de consensus, et les argumenter.

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1. Analyser un problème environnemental dans ses dimensions scientifiques, techniques, non-techniques.

1.1 Identifier les parties prenantes concernées par la problématique environnementale : grand public, experts scientifiques, organisations non gouvernementales, pouvoirs publics, entreprises... 1.2 Se documenter, en français et en anglais, sur les différentes dimensions de la problématique environnementale : scientifiques, techniques/technologiques, humaines,... 1.3 Utiliser de manière pertinente les concepts théoriques de base en sciences et technologies : chimie, biologie, écologie, toxicologie, informatique, mathématiques, statistiques, géographie,... en lien avec la problématique environnementale. 1.4 Utiliser de manière pertinente les concepts théoriques de base en sciences humaines : sociologie, philosophie, droit, économie,..., en lien avec la problématique environnementale. 1.5 Communiquer avec les différentes parties prenantes et avec les experts indépendants, identifier les éléments qui sous-tendent leurs points de vue respectifs et les intégrer dans la réflexion. 1.6 Etablir des liens entre les différents concepts de base des sciences et technologies et des sciences humaines pour expliquer la problématique environnementale dans son ensemble. 1.7 Collaborer avec ses collègues pour interpréter toutes les dimensions et facettes de la problématique environnementale.

2. Construire et élaborer une ou plusieurs solutions susceptibles de répondre à la problématique environnementale, en tenant compte de ses dimensions technologiques et non-technologiques.

2.1 Synthétiser des documents de différents types liés à une problématique environnementale (scientifiques et techniques/technologiques et sciences humaines) 2.2 Synthétiser les points de vue des parties prenantes intervenant dans la problématique environnementale. 2.3 Élaborer, avec l'appui des parties prenantes, des propositions innovantes de solutions à la problématique environnementale, en combinant les données et les approches scientifiques, techniques/technologiques, et non-techniques disponibles. 2.4 Choisir de manière argumentée (auto-évaluation) des propositions de solutions répondant le mieux aux différentes dimensions de la problématique environnementale (scientifiques, techniques/technologiques et non-techniques). 2.5 S'identifier aux différentes parties prenantes et, en fonction de chacune d'elles, décrypter leurs points de vue et positions face à la problématique environnementale, et anticiper leurs réactions face aux nouvelles données et propositions. 2.6 Évaluer des solutions au regard de l'ensemble de critères (faisabilité, cohérence, parties prenantes...) et de dimensions (scientifiques, techniques/technologiques et sciences humaines).

3. Communiquer les propositions de solution environnementale aux parties prenantes.

3.1 Présenter oralement et par écrit, de manière argumentée, l'analyse de la problématique environnementale et les propositions de solutions en utilisant les techniques modernes de communication. 3.2 S'adapter aux langages et vocabulaire spécifiques en tenant compte des différences culturelles de ses interlocuteurs: collègues, grand public, experts scientifiques, organisations non gouvernementales, pouvoirs publics, entreprises,...

4. Négocier une solution environnementale consensuelle entre les différentes parties prenantes, sur base de différentes solutions proposées.

4.1 Interpréter les avis des intervenants sur la problématique environnementale. 4.2 Arbitrer les avis des intervenants concernant des solutions environnementales. 4.3 Convaincre, par l'argumentation, les intervenants d'une solution commune à la problématique environnementale. 4.4 Faire des choix, seul ou en équipe, en tenant compte de toutes les dimensions et tous les acteurs, en vue d'une solution consensuelle.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le master étant interfacultaire, son programme s'appuie sur une proportion importante d'activités organisées par les différentes facultés partenaires.

Le programme se structure comme suit:

1. Le tronc commun qui comprend

- un stage réalisé en milieu professionnel
- un projet personnel de fin d'études
- des activités communes obligatoires
- des activités de base obligatoires. Ces activités permettent aux étudiants venant d'horizons différents d'acquérir les bases dans les disciplines n'ayant pas fait l'objet de leur formation initiale.

2. Des activités facultatives. Celles-ci permettent à l'étudiant de compléter son programme en fonction des dispenses d'activités de base dont il pourra bénéficier.

3. La finalité spécialisée : 30 crédits

4. Une option ou un ensemble d'activités d'enseignement au choix, pour 15 crédits minimum et 30 crédits maximum.

Le programme de l'étudiant devra toujours être validé par le coordinateur du master.

Compte tenu des dispenses dont peuvent bénéficier la majorité des étudiants détenteurs d'un premier diplôme de master, **le programme des cours** (hors stage professionnel de 3 mois et son rapport) est réalisable en **une seule année académique**.

ENVI2M Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun

Le master ENVI est conçu pour des étudiants venant de différents horizons (sciences et technologies, sciences humaines, sciences médicales) qui n'ont pas nécessairement acquis toutes les notions de base importantes en sciences de l'environnement et du développement durable. Pour leur garantir une formation de base adéquate, le tronc commun comprend un ensemble d'activités de mise à niveau dans les disciplines de base (activité de niveau bachelier). Une formation de base dans chacune de ces disciplines doit avoir été obligatoirement suivie pour obtenir le diplôme de master. Des dispenses sont accordées en fonction des activités d'enseignement déjà suivies par l'étudiant dans le cadre de son diplôme universitaire précédent et des résultats obtenus.

- Obligatoire
- ⌘ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025
- ⊖ Non organisé cette année académique 2024-2025 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2024-2025 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🚫 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

o Activités communes obligatoires

Pour 53 crédits minimum :

○ LENVI2199	Stage professionnel	Dimitri Lederer	FR [q1 ou q2] [15h] [30 Crédits] 🌐
-------------	---------------------	-----------------	------------------------------------

o Activités de base

Rem 1: L'étudiant(e) doit choisir un cours dans chacune des disciplines suivantes, s'il(elle) n'a pas réussi dans sa formation universitaire antérieure un cours qui aura été jugé équivalent, sachant que le total des crédits de son programme devra atteindre 120 crédits pour l'ensemble du master. Ce choix devra être soumis à l'approbation du coordinateur du programme. Rem 2: L'étudiant(e) veillera à s'assurer qu'il/elle dispose des bases nécessaires pour suivre les activités choisies.

⊗ Biologie: une activité au choix parmi les intitulés suivants:

Certaines des activités proposées pourront être suivies en partie.

⊗ LBIO1114	Introduction à la biologie	Patrick Dumont	PO [q2] [30h+7.5h] [3 Crédits]	X	X
⊗ LPSP1005	Biologie générale, y compris éléments de génétique humaine	François Chaumont Patrick Dumont Charles Hachez	PO [q1] [30h] [4 Crédits]	X	X

⊗ Chimie: une activité au choix parmi les intitulés suivants:

Certaines des activités proposées pourront être suivies en partie.

⊗ LBIR1140	Chimie générale 1	Pierre Delmelle (coord.) Charles-André Fustin Michel Ghislain (coord.)	PO [q1] [30h+30h] [6 Crédits]	X	X
⊗ LFSM1101	Chimie générale et biomolécules	Patrick Henriet	PO [q1] [37.5h] [5 Crédits]	X	X
⊗ LINGE1115	Chimie I	Yaroslav Filinchuk	PO [q1] [50h+10h] [5 Crédits]	X	X
⊗ LINGE1223	Chimie II	Jean-François Gohy	PO [q2] [20h+10h] [3 Crédits]	X	X
⊗ LMAPR2231					

Options et/ou cours au choix

⌘ **Activité en risques technologiques**

○ LMECA2645	Risques technologiques majeurs de l'industrie	Aude Simar	EX [q2] [30h] [3 Crédits] 🌐	X	X
-------------	---	------------	-----------------------------	---	---

⌘ **Activité en climat: état, pression et réponses**

Le cours PHY2153 peut également être suivi en partie pour 3 crédits.

⌘ LPHYS2162	Introduction to the physics of the climate system and its modelling	Hugues Goosse Francesco Ragone	EN [q1] [22.5h+22.5h] [5 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X
⌘ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions		EX [q2] [30h] [3 Crédits] 🌐	X	X
⌘ LBIR1328A	Climatology and hydrology applied to agronomy and the environment - partim A (2 ECTS)	Alice Alonso (supplée) Charles Bielders Alice Alonso (supplée) Marnik Vanclooster) Hugues Goosse	EN [q1] [22.5h] [2 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X

Option 3 : Développement territorial et environnement

- Obligatoire
- ⌘ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025
- ⊖ Non organisé cette année académique 2024-2025 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2024-2025 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

De 15 à 30crédit(s)

Bloc
annuel

1 2

o Contenu:

⌘ Activités en sociologie du développement territorial

⌘ LBRAT2103

Option 4 : Administration publique et environnement

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025
- ⊖ Non organisé cette année académique 2024-2025 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2024-2025 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🌐 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

De 15 à 30crédit(s)

Bloc

ENVI2M - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Bachelier en sciences
géographiques, orientation
générale

Bachelier en sciences
mathématiques

Bachelier en sciences
physiques

Bachelier en sciences de
l'ingénieur, orientation
bioingénieur

Bachelier en sciences de
l'ingénieur, orientation ingénieur
civil

Bachelier en sciences de

Licenciés		
	Accès direct	Vu son caractère interdisciplinaire, le programme inclut des cours de base permettant aux étudiants de se mettre à niveau.
Masters		
Master de tous les domaines	Accès direct	Vu son caractère interdisciplinaire, le programme inclut des cours de base permettant aux étudiants issus de tous les masters de se mettre à niveau.

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Accès par valorisation des acquis de l'expérience

> Il est possible, à certaines conditions, de valoriser son expérience personnelle et professionnelle pour intégrer une formation universitaire sans avoir les titres requis. Cependant, la valorisation des acquis de l'expérience ne s'applique pas d'office à toutes les formations. En savoir plus sur la [Valorisation des acquis de l'expérience](#).

Accès sur dossier

L'accès sur dossier signifie que, sur base du dossier soumis, l'accès au programme peut soit être direct, soit nécessiter des compléments de formation pour un maximum de 60 crédits ECTS, soit être refusé.

Procédures d'admission et d'inscription

Consultez le [Service des Inscriptions de l'université](#).

Avant d'entreprendre toute démarche, il est recommandé de demander un avis informel auprès du [Conseiller aux études](#) et de lui transmettre un dossier de candidature comportant

- un curriculum vitae,
- les relevés de notes,
- le titre, le résumé (maximum 1 page) et la date de défense de son travail de fin d'études et
- une lettre de motivation

Les **étudiants internationaux** sont invités à suivre la procédure d'inscription en ligne décrite à la page <https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/diplome-non-belge.html>.

Les **diplômés belges** sont invités à rentrer un dossier complet et à le renvoyer au plus tard pour le 31 août au service des inscriptions comme décrit dans la procédure à la page suivante <https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/diplome-belge.html>

Le dossier sera composé, outre des documents demandés par le service des inscriptions, des relevés des notes et du titre du travail de fin d'études de son parcours antérieur.

PÉDAGOGIE

Commission(s) de programme

- Commission de programme interfacultaire en Sciences et gestion de l'environnement ([ENVI](#))

Responsable académique du programme: [Patrick Gerin](#)

Jury

- Président de jury: [Charles Bielders](#)

Personne(s) de contact

- Conseiller aux études: [Patrick Gerin](#)