

A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En français

Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **OUI**

Activités en anglais: **NON** - Activités en d'autres langues : **NON**

Activités sur d'autres sites : **NON**

Domaine d'études principal : **Sciences**

Organisé par: **Faculté des bioingénieurs (AGRO)**

Sigle du programme: **ENVI2MC** - Cadre francophone de certification (CFC): 7

Table des matières

[Introduction](#)

ENVI2MC - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Le Master de spécialisation en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable forme des universitaires capables de dialoguer (comprendre et se faire comprendre) tant avec les experts des différentes disciplines impliquées dans la gestion des problématiques environnementales et de développement durables (aspects économiques, environnementaux, éthiques, sociétaux et techniques dans le cadre d'une approche systémique), qu'avec toutes les parties prenantes. Le master les prépare à prendre des décisions et à agir pour résoudre des problèmes dans les domaines de l'environnement et du développement durable. Cette formation implique donc un solide enseignement balayant les aspects liés aux sciences naturelles, ainsi que les aspects économiques, sociaux, démographiques, juridiques et politiques, tous en lien avec l'environnement.

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 modernes ;
- la possibilité de réaliser une partie de votre master au Canada ([Université de Sherbrooke](#)).

ENVI2MC - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Une présentation générale du master est accessible sur le portail de la [Faculté des Bioingénieurs](#).

Le master de spécialisation en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable propose, tant à l'étudiant récemment 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 master est organisé pour être accessible aux diplômés (niveau master) de toutes les facultés, aussi du secteur des sciences et technologies, du secteur des sciences humaines ou du secteur des sciences de la santé, ainsi que des hautes écoles.

Au terme de sa formation, le diplômé en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable 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.

Le programme de l'étudiant comprend 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, 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 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 comprendre et 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 la 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 Evaluer 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

- des activités spécifiques communes obligatoires, disciplinaires et interdisciplinaires
- des activités intégratives interdisciplinaires
- un stage réalisé en milieu professionnel
- un projet personnel de fin d'études (= rapport de stage)

2. Des activités de renforcement disciplinaire. 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. Les étudiants doivent avoir suivi une formation dans ces différentes disciplines; ils peuvent en être dispensés dans le cadre du Master ENVI2MC s'ils ont réussi (>12/20) des cours équivalents de niveau universitaire.

3. Un programme de cours choisis au sein d'une filière pré-établie ou parmi plusieurs filières. L'étudiant dispose d'une grande liberté pour compléter le cœur de sa formation par le choix des cours qui l'intéressent.

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**.

ENVI2MC Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

Tronc Commun

- Obligatoire
- ⌘ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 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

⌘ Activités de mise à niveau des compétences

Activités qui doivent avoir été obligatoirement suivies (durant les études antérieures ou durant le master) pour obtenir le diplôme de master en science et gestion de l'environnement et du développement durable. Des dispenses sont possibles en fonction du diplôme antérieur, des cours équivalents déjà suivis et des grades obtenus. Pour chaque activité, un cours doit être choisi parmi la liste proposée.

⌘ Biologie : un cours au choix

⌘ LBIO1114	Introduction à la biologie	Patrick Dumont Caroline Nieberding	FR [q2] [30h+7.5h] [3 Crédits] 🌐	x	x
⌘ LPSP1005	Biologie générale, y compris éléments de génétique humaine	François			



⌘ LPHYS2162

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis

- la moyenne du travail de fin d'études (thèse/mémoire/stage) doit être de minimum 75% (15/20);
- le travail de fin d'études (thèse/mémoire/stage) d'au moins 15 crédits doit avoir fait l'objet d'un rapport et d'une défense (soutenance) face à un jury.

Il pourra être dérogé à ces critères sur base d'une expérience professionnelle ou personnelle significative et de qualité dûment attestée.

Ouverture aux adultes

Les adultes avec une expérience professionnelle leur ayant permis de développer les compétences attendues d'un master universitaire dans leur domaine d'activité peuvent solliciter une admission au programme via la validation des acquis de l'expérience (VAE) (<https://uclouvain.be/fr/etudier/vae>). La commission VAE vérifie que le candidat a bien acquis toutes les compétences requises. Les dossiers de demande VAE sont à soumettre au Responsable du programme pour le 30 juin au plus tard (secretariat-agro@uclouvain.be).

Procédure d'admission et d'inscription

Avant d'entamer toute démarche d'admission, il est recommandé

1/ de lire attentivement les [informations générales](#) sur le master de spécialisation ainsi que les "[Questions fréquentes](#)" (FAQ) reprises sur le site web du programme. Si vous n'avez pas trouvé de réponses à vos questions, vous pouvez nous contacter à l'adresse suivante : secretariat-agro@uclouvain.be ;

2/ de demander un avis informel auprès du [Conseiller aux études](#) et de lui transmettre un dossier comportant :

- un curriculum vitae ;
- les relevés de notes du parcours antérieur ;
- le titre, le résumé (maximum 1 page) et la date de défense du travail de fin d'études ;
- une lettre de motivation (arguments qui poussent le candidat à demander son inscription au master ENVI2MC).

PÉDAGOGIE

Le programme de master en Sciences et gestion de l'environnement inclut un ensemble d'activités destinées à transmettre aux étudiants les connaissances de base dans les différentes disciplines concernées par la gestion des problématiques environnementales et de développement durable. Le master étant interfacultaire, une proportion importante de ces activités est organisée par les différentes facultés partenaires. De cette manière, les activités peuvent être données par les spécialistes de chaque discipline.

Le programme de formation est particulièrement axé sur la mise en pratique par les étudiants de leurs connaissances et compétences, d'une part à travers divers travaux personnels et de groupe qui ponctuent la formation, et d'autre part à travers un exercice de grande ampleur (LENVI 2101, 6 crédits) au cours duquel les étudiants documentent les multiples facettes d'un problème environnemental concret, s'y confrontent et deviennent négociateurs de solutions techniques, socio-économiques et institutionnelles entre toutes les parties concernées.

Enfin, le stage d'insertion professionnelle et son rapport constituent un point d'orgue de la formation, amenant l'étudiant à mettre en oeuvre, en situation professionnelle, ses connaissances, ses compétences, son savoir-faire et son savoir-être pour résoudre des problématiques environnementales concrètes.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au règlement des études et des examens (<https://un4d-o8rf BSeo8re> en pratique par les étudiants

- Commission de programme - Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur ([CBIR](#))
- Commission de programme interfacultaire en Sciences et gestion de l'environnement ([ENVI](#))
- Fermes universitaires de Louvain ([FERM](#))

Responsable académique du programme: [Patrick Gerin](https://uclouvain.be/repertoires/patrick.gerin) (<https://uclouvain.be/repertoires/patrick.gerin>)

Jury

- Président de jury: [Quentin Ponette](https://uclouvain.be/repertoires/quentin.ponette) (<https://uclouvain.be/repertoires/quentin.ponette>)

Personne(s) de contact

- Conseiller aux études: [Patrick Gerin](https://uclouvain.be/repertoires/patrick.gerin) (<https://uclouvain.be/repertoires/patrick.gerin>)