

A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En françaisMémoire/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	2
Profil enseignement	3
- Compétences et acquis au terme de la formation	3
- Structure du programme	3
- Programme détaillé	4
- Programme par matière	4
- Cours et acquis d'apprentissage du programme	11
Informations diverses	12
- Conditions d'accès	12
- Pédagogie	13
- Evaluation au cours de la formation	13
- Mobilité et internationalisation	13
- Formations ultérieures accessibles	13
- Gestion et contacts	13

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 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

- 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**.

[> Programme détaillé](#) [prog-2020-envi2mc-tronc_commun]

ENVI2MC Programme détaillé

PROGRAMME PAR MATIÈRE

Tronc Commun

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2020-2021

⊕ Activité cyclique dispensée en 2020-2021

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2020-2021

■ Activité avec prérequis

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

Bloc
annuel

1 2

o Tronc commun (89 crédits)

o Pollution et environnement (12 crédits)

○ LB RTE2201	Human and environmental toxicology	Cathy Debier (coord.) Philippe Hantson	30h+7.5h	5 Crédits	q1	x	
○ LENVI2012	Pollution de l'environnement	Yannick Agnan Patrick Gerin (coord.) Nathalie Kruyts	45h+30h	7 Crédits	q2	x	

o Economie et environnement (5 crédits)

○ LESPO2103	Environnement et économie globale	Thierry Bréchet	30h	5 Crédits	q2 △	x	
-------------	-----------------------------------	-----------------	-----	-----------	------	---	--

o Droit et environnement (10 crédits)

○ LDROP2061	Droit général de l'environnement et du cadre de vie	Charles-Hubert Born	30h	5 Crédits	q2	x	
○ LDROP2063	Droit sectoriel de l'environnement - Sectoral Environmental Law	Valérie Dupont Damien Jans	30h	5 Crédits	q2	x	

o Gestion de l'environnement (5 crédits)

○ LENVI2011	Méthodes d'évaluation et de gestion environnementale	Jean-Pierre Tack	30h	3 Crédits	q2	x	
-------------	--	------------------	-----	-----------	----	---	--

						Bloc annuel	
						1	2
○ LENVI2010	Stratégies publiques de mise en oeuvre de politiques de développement durable	Marie-Paule Kestemont (coord.) Benoît Rihoux Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	15h	2 Crédits	q1	x	
○ Communication et négociation (4 crédits)							
○ LENVI2004	Atelier en communication environnementale et en gestion des conflits par la négociation	Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	20h	4 Crédits	q1	x	
○ Activités interdisciplinaires intégratives (53 crédits)							
○ LENVI2002	Séminaire en science et gestion de l'environnement	Denis Dochain Marie-Paule Kestemont Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	15h	2 Crédits	q1	x	
○ LENVI2101	Sociétés, populations, environnement, développement: problématiques et approches interdisciplinaires	Denis Dochain Nathalie Frogneux Pierre-Joseph Laurent Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	45h	6 Crédits	q1	x	
○ LENVI2199	Stage professionnel	Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	15h	30 Crédits			x
○ LENVI2099	Projet personnel de fin d'études			15 Crédits			x

○ Activités de renforcement disciplinaire

En fonction de son parcours antérieur, l'étudiant-e choisira, en concertation avec le Responsable de programme, de 8 à 28 crédits d'activités de renforcement disciplinaire. Des dispenses peuvent être accordées en fonction du diplôme antérieur, des grades obtenus et des cours équivalents déjà suivis. Les activités de renforcement disciplinaire sont obligatoires pour l'obtention du master de spécialisation, interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable.

⌘ Biologie : un cours au choix

Certaines des activités proposées pourront être suivies en partie.

⌘ LBIO1114	Introduction à la biologie	Patrick Dumont Caroline Nieberding	30h+7.5h	3 Crédits	q2	x	x
⌘ LPSP1005	Biologie générale, y compris éléments de génétique humaine	André Moens	30h	4 Crédits	q1	x	x

⌘ Chimie

⌘ LIEPR1001	Chimie générale et biomolécules	Patrick Henriët	30h+15h	5 Crédits	q1	x	x
⌘ LBIR1140	Chimie générale 1	Pierre Delmelle (coord.) Charles-André Fustin	30h+30h	6 Crédits	q1	x	x
⌘ LINGE1115	Chimie I	Yaroslav Filinchuk	50h+10h	5 Crédits	q1	x	x
⌘ LINGE1223	Chimie II	Jean-François Gohy	20h+10h	3 Crédits	q2	x	x
⌘ LMAPR2231	Metallurgical and electrochemical processes	Joris Proost	30h +22.5h	5 Crédits	q2	x	x

⌘ Ecologie

Le cours LBIO1217 est recommandé.

⌘ LBIO1217	Ecologie II	Thierry Hance Caroline Nieberding Hans Van Dyck Renate Wesselingh (coord.)	30h+10h	3 Crédits	q2	x	x
⌘ LBIR1354	Biologie des interactions	Anne-Laure Jacquemart (coord.) Anne Legrève	22.5h +15h	3 Crédits	q2	x	x

⌘ Economie

⌘ LBIR1260	Principles of economics	Monica Schuster (supplée Goedele Van den Broeck)	30h+15h	4 Crédits	q1	x	x
------------	-------------------------	--	---------	-----------	----	---	---

						Bloc annuel	
						1	2
⊗ LECGE1115	Economie politique	Rigas Oikonomou Gonzague Vannoorenberghe	45h+15h	5 Crédits	q1	x	x
⊗ LPSP1009	Economie : éducation, santé et travail	Barbara Cresti Barbara Cresti (supplée François Maniquet)	30h	3 Crédits	q2	x	x

⊗ Philosophie

Le cours LSC1120A est recommandé.

⊗ LCOPS1124	Philosophie	Sylvain Camilleri Nathalie Frogneux	30h	5 Crédits	q2	x	x
⊗ LSC2220	Philosophy of science	Peter Verdee (supplée Alexandre Guay)	30h	2 Crédits	q2	x	x
⊗ LSC1120A	Notions de philosophie	Charles Pence (supplée Alexandre Guay)	30h	2 Crédits	q1	x	x

⊗ Sociologie

⊗ LPOLS1121	Sociologie du comportement politique	Benoît Rihoux	22.5h	4 Crédits	q2	x	x
⊗ LPSP1007	Sociologie : éducation, santé et travail	Marc Zune	30h	3 Crédits	q1	x	x
⊗ LDROI1221	Introduction à la sociologie	Eric Mangez Benoît Rihoux	45h	3 Crédits	q1	x	x

⊗ Géographie

L'étudiant-e peut éventuellement choisir d'autres cours de géographie en fonction des pré-requis acquis.

⊗ LGEO1221	Éléments de géographie humaine	Marie-Laurence De Keersmaecker	30h+30h	5 Crédits	q1	x	x
⊗ LGEO2110B	Mondialisation, développement et environnement	Eric Lambin		3 Crédits		x	x

⊗ Informatique appliquée

⊗ LECGE1215	Informatique en économie et gestion	Manuel Kolp Marco Saerens	30h+20h	4 Crédits	q1	x	x
⊗ LBIR1271	Projet intégré en informatique et mathématiques appliquées	Patrick Bogaert Emmanuel Hanert (coord.) Marnik Vanclooster	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x

⊗ Statistiques et analyse des données: un cours au choix

⊗ LBIR1212	Probabilités et statistiques (I)	Patrick Bogaert	30h+15h	4 Crédits	q1	x	x
⊗ LMAT1271	Calcul des probabilités et analyse statistique	Mickaël De Backer (supplée Rainer von Sachs)	30h+30h	6 Crédits	q2	x	x
⊗ LMAT1375	Biométrie	Nicolas Schtickzelle	25h+25h	4 Crédits	q2 Δ	x	x
⊗ LECGE1114	Statistique en économie et gestion I	Marie-Paule Kestemont	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x

○ Anglais

Les étudiants-es qui n'ont pas de dispense de cours d'anglais DOIVENT contacter le Professeur d'anglais AU DEBUT DU 1ER QUADRIMESTRE pour déterminer le cours le plus adéquat à leur situation. A priori, le choix se fera dans l'ordre de la liste proposée ci-dessous soit une priorité pour le cours LANGL1882

⊗ LANGL1882	English : reading and listening comprehension of texts in Bioengineering	Ursule Coûteaux (supplée Sandrine Meirlaen) Charlotte Diaz (supplée Ariane Halleux) Amandine Dumont (supplée Anne- Julie Toubeau) Amandine Dumont Dag Houdmont (supplée Anne-Julie Toubeau) Laura Lievens (supplée Ariane Halleux) Mark Theodore Pertuit Charlotte Peters	30h	2 Crédits	q2	x	
-------------	--	---	-----	-----------	----	---	--

						Bloc annuel	
						1	2
✘ LANGL1881	English : reading and listening comprehension of texts in Bioengineering	Amandine Dumont (supplée Anne-Julie Toubeau) Amandine Dumont Ariane Halleux Sandrine Meirlaen (coord.) Mark Theodore Pertuit	30h	2 Crédits	q1	x	
✘ LANG1861	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Catherine Avery (coord.) Fanny Desterbecq (coord.) Amandine Dumont	10h	2 Crédits	q2	x	
✘ LANG1862	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Ahmed Adriouèche (coord.) Amandine Dumont Ariane Halleux (coord.)	30h	2 Crédits	q1	x	

o Liste des filières

Afin d'atteindre 120 crédits, l'étudiant-e complète son programme avec des activités d'une des filières présentées ci-dessous.

✘ Filière : Industrie et environnement

✘ Activités en gestion de l'environnement

✘ LBIR1351	Introduction à l'analyse des systèmes	Philippe Baret	10h+20h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LBRAI2210	Microeconomics of Development	Frédéric Gaspart	30h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LENVI2006	Sociologie de l'environnement	Françoise Bartiaux	15h+15h	3 Crédits	q2	x	x
✘ LINMA2510	Mathematical ecology	Eric Deleersnijder (coord.) Denis Dochain Emmanuel Hanert	30h +22.5h	5 Crédits	q2	x	x

✘ Activités en traitement et recyclage

✘ LGCIV2073	Hydrogeology and Geoenvironment	Pierre-Yves Bolly	30h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LMAPR2647	Sustainable treatment of industrial and domestic waste: Fundamentals	Olivier Françoisse Patricia Luis Alconero Olivier Noiset Benoît Stenuit	30h+15h	5 Crédits	q1	x	x

✘ Activités en énergie et environnement

✘ LENVI2007	Energies renouvelables	Xavier Draye Patrick Gerin (coord.) Hervé Jeanmart Geoffrey Van Moeseke	30h	4 Crédits	q1	x	x
✘ LBIR2050	Enjeux du développement durable et de la transition	Philippe Baret (coord.) Nathalie Delzenne Valérie Swaen	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x

✘ Activités en risques technologiques

✘ LMECA2645	Risques technologiques majeurs de l'industrie	Denis Dochain	30h	3 Crédits	q2	x	x
-------------	---	---------------	-----	-----------	----	---	---

✘ Activités en climat: état, pression et réponses

Un cours au choix parmi les cours suivants. Le cours LPHYS2162 peut également être suivi en partie pour 3 crédits.

✘ LPHYS2162	Introduction to the physics of the climate system and its modelling	Hugues Gosse Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	22.5h +22.5h	5 Crédits	q1	x	x
✘ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions	Pierre Delmelle Philippe Marbaix Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	30h	3 Crédits	q2	x	x

✘ Filière : Agriculture et environnement

✘ Activités en pollution

✘ LBIRE2105	Evaluation de la qualité eau - sol - air	Henri Halen Philippe Maetz Xavier Rollin (coord.)	30h+0h	3 Crédits	q1	x	x
-------------	--	---	--------	-----------	----	---	---

						Bloc annuel	
						1	2
✘ LMAPR2647	Sustainable treatment of industrial and domestic waste: Fundamentals	Olivier Françoisse Patricia Luis Alconero Olivier Noiset Benoît Stenuit	30h+15h	5 Crédits	q1	x	x
✘ Activités en agriculture et écologie							
✘ LBOE2166	Lutte biologique	Claude Bragard Thierry Hance	12h+24h	3 Crédits	q2	x	x
✘ LBOE2292	Modélisation écologique et évolutive	Renate Wesselingh	12h+36h	4 Crédits	q1	x	x
○ LBIRA2109	Systèmes agraires	Pierre Bertin	30h+0h	3 Crédits	q1	x	x
✘ Activités en gestion: compléments							
✘ LBIR1351	Introduction à l'analyse des systèmes	Philippe Baret	10h+20h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LBIR2050	Enjeux du développement durable et de la transition	Philippe Baret (coord.) Nathalie Delzenne Valérie Swaen	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x
✘ LBRAI2210	Microeconomics of Development	Frédéric Gaspart	30h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LENVI2006	Sociologie de l'environnement	Françoise Bartiaux	15h+15h	3 Crédits	q2	x	x
✘ Activités en climat: état, pression et réponses							
✘ LPHYS2162	Introduction to the physics of the climate system and its modelling	Hugues Goosse Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	22.5h +22.5h	5 Crédits	q1	x	x
✘ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions	Pierre Delmelle Philippe Marbaix Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	30h	3 Crédits	q2	x	x
✘ LBIR1328A	Climatology and hydrology applied to agronomy and the environment - partim A	Charles Bielders Hugues Goosse Marnik Vanclooster	22.5h	2 Crédits	q1	x	x
✘ Activités en développement territorial							
✘ LBRAT2103	Sociologie des acteurs et des territoires ruraux	Yves Hanin	30h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LGEO2185	Advanced geo-processing	Kristof Van Oost	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x
✘ LGEO2120	Applied geomorphology	Bas van Wesemael	30h+30h	5 Crédits	q1	x	x
✘ Filière : Développement territorial et environnement							
✘ Activités en sociologie du développement territorial							
✘ LBRAT2103	Sociologie des acteurs et des territoires ruraux	Yves Hanin	30h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LSPED2010	Espace, peuplement et ressources	Thierry Eggerickx Etienne Verhaegen	30h	5 Crédits	q2	x	x
✘ Activités en développement territorial							
✘ LGEO2185	Advanced geo-processing	Kristof Van Oost	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x
✘ LGEO2120	Applied geomorphology	Bas van Wesemael	30h+30h	5 Crédits	q1	x	x
✘ LGEO2211	Statistiques spatiales approfondies	Christian Hafner	30h+30h	5 Crédits	q1	x	x
✘ LGEO2210	Aménager des espaces urbains durables	Marie-Laurence De Keersmaecker Yves Hanin	30h	3 Crédits	q1	x	x
✘ LURBA2915	Planification stratégique (cours - atelier)	Marie-Laurence De Keersmaecker Pierre Defourny Yves Hanin Michaël Van Cutsem	60h+45h	8 Crédits	q1	x	x
✘ LBRAT2101	Aménagement du territoire	Pierre Defourny (coord.) Yves Hanin Marie Pairon	45h+15h	6 Crédits	q1	x	x
✘ LBOE2292	Modélisation écologique et évolutive	Renate Wesselingh	12h+36h	4 Crédits	q1	x	x
✘ LBOE2120	Conservation de la biodiversité	Nicolas Schtickzelle	36h+12h	4 Crédits	q1	x	x

Bloc
annuel
1 2

⊗ Activités en gestion

⊗ LBIR2050	Enjeux du développement durable et de la transition	Philippe Baret (coord.) Nathalie Delzenne Valérie Swaen	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x
⊗ LBIRE2102	Géomatique appliquée	Pierre Defourny	30h +22.5h	4 Crédits	q1	x	x
⊗ LBRAI2210	Microeconomics of Development	Frédéric Gaspart	30h	3 Crédits	q1	x	x
⊗ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions	Pierre Delmelle Philippe Marbaix Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	30h	3 Crédits	q2	x	x
⊗ LENVI2006	Sociologie de l'environnement	Françoise Bartiaux	15h+15h	3 Crédits	q2	x	x
⊗ LGEO1343	Observation de la Terre par satellite	Eric Lambin	30h+30h	5 Crédits	q1	x	x
⊗ LINMA2510	Mathematical ecology	Eric Deleersnijder (coord.) Denis Dochain Emmanuel Hanert	30h +22.5h	5 Crédits	q2 ⊕	x	x

⊗ Filière : Administration publique et environnement

⊗ Activité en énergie et environnement

⊗ LBIR2050	Enjeux du développement durable et de la transition	Philippe Baret (coord.) Nathalie Delzenne Valérie Swaen	30h+30h	5 Crédits	q2	x	x
⊗ LENVI2007	Energies renouvelables	Xavier Draye Patrick Gerin (coord.) Hervé Jeanmart Geoffrey Van Moeseke	30h	4 Crédits	q1	x	x

⊗ Activités en stratégies publiques

⊗ LBRAT2103	Sociologie des acteurs et des territoires ruraux	Yves Hanin	30h	3 Crédits	q1	x	x
⊗ LBRAT2101	Aménagement du territoire	Pierre Defourny (coord.) Yves Hanin Marie Pairon	45h+15h	6 Crédits	q1	x	x
⊗ LSPRI2225	Publics policies of Sustainability in the European Union	David Aubin	30h	5 Crédits	q2 ⊕	x	x
⊗ LURBA2915	Planification stratégique (cours - atelier)	Marie-Laurence De Keersmaecker Pierre Defourny Yves Hanin Michaël Van Cutsem	60h+45h	8 Crédits	q1	x	x
⊗ LURBA3011A	Acteurs, territoires et contextes de développement - partim		30h	3 Crédits	q1	x	x
⊗ LENVI2006	Sociologie de l'environnement	Françoise Bartiaux	15h+15h	3 Crédits	q2	x	x

⊗ Activités en traitement et recyclage

⊗ LGCIV2073	Hydrogeology and Geoenvironment	Pierre-Yves Bolly	30h	3 Crédits	q1	x	x
-------------	---------------------------------	-------------------	-----	-----------	----	---	---

⊗ Activités en risques technologiques

⊗ LMECA2645	Risques technologiques majeurs de l'industrie	Denis Dochain	30h	3 Crédits	q2	x	x
⊗ LENVI2005	Changements climatiques: impacts et solutions	Pierre Delmelle Philippe Marbaix Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	30h	3 Crédits	q2	x	x

⊗ Activités en santé publique et environnement

Un cours au choix parmi les trois suivants:

⊗ LDEMO2610	Population et santé	Bruno Masquelier Bruno Masquelier (supplée Philippe Bocquier)	30h	5 Crédits	q1	x	x
⊗ WFSP2238P	Advanced epidemiology (UCL)	Niko Speybroeck	20h+16h	4 Crédits	q2	x	x

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. La contribution de chaque unité d'enseignement au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme est visible dans le document "*A travers quelles unités d'enseignement, les compétences et acquis du référentiel du programme sont développés et maîtrisés par l'étudiant ?*".

ENVI2MC - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.
Les conditions d'admission doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

SOMMAIRE

- [Conditions d'accès générales](#)
- [Conditions d'accès spécifiques](#)

Conditions d'accès générales

Aux conditions générales fixées par les autorités académiques, ont accès aux études de master de spécialisation les étudiants qui satisfont aux conditions d'accès au grade académique qui sanctionne des études de deuxième cycle et sont porteurs d'un titre, diplôme, grade ou certificat de deuxième cycle, en Communauté française ou extérieure à celle-ci, ou ont acquis des compétences valorisées par le jury pour au moins 300 crédits.

Conditions d'accès spécifiques

CONDITIONS GENERALES D'ACCES

Avant d'entamer toute démarche de demande d'admission à ce programme spécifique, vous êtes invité-e à lire attentivement les [informations générales](#) sur le master ainsi que les "Questions fréquentes" (FAQ) reprises sur le site web de ce programme. Il est fortement conseillé de consulter cette source d'information pour préparer votre candidature.

Les candidat-e-s détenant un diplôme hors communauté française de Belgique sont tenu-e-s d'apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#)).

Les étudiants ayant réussi une formation de 2^{ème} cycle universitaire hors de la Communauté française de Belgique et ayant obtenu au moins 70% (ou 14/20) de moyenne pour les années universitaires réussies dans leur université d'origine ont la possibilité de demander leur admission au programme. Ce critère d'admission est appliqué strictement. Il peut toutefois y être dérogé moyennant une expérience professionnelle significative et de qualité dûment attestée. Pour plus d'information, veuillez prendre contact avec le [Conseiller aux études](#).

Le master est réparti sur deux années et il n'y a pas de possibilité de suivre seulement la 2^{ème} année de master.

Si vous n'avez pas trouvé de réponses à vos questions, vous pouvez nous contacter à l'adresse suivante: info-agro@uclouvain.be

Conditions particulières

En plus des conditions générales d'accès décrites ci-dessus, l'étudiant-e devra s'être distingué-e durant son parcours de master.

Il/elle devra soumettre au Coordinateur du programme un dossier de candidature comportant

- son curriculum vitae,
- ses 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 expliquant sa motivation (arguments qui le/la poussent à demander son inscription au master ENVI2MC) .

Procédure d'admission et d'inscription

Avant d'entreprendre toute démarche administrative, il est nécessaire de prendre connaissance de toutes les conditions d'admission recommandé de demander un avis informel auprès du [Conseiller aux études](#) et de lui transmettre le dossier de candidature informelle 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

Après avoir pris connaissance des conditions d'admission et reçu l'avis du Conseiller aux études, les **étudiants internationaux** sont invités à suivre la procédure officielle d'inscription en ligne décrite à la page <https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/diplome-non-belge.html>.

Après avoir pris connaissance des conditions d'admission et reçu l'avis du Conseiller aux études, 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

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://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html>). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

Examen sur chaque activité. Les modalités particulières sont reprises s'il y a lieu dans le cahier des charges de chaque activité. Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les unités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Une convention d'échanges réciproques d'étudiants est active avec l'université de Sherbrooke (Québec, Canada).

Le programme accueille traditionnellement des étudiants internationaux.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Le master ENVI ne conduit pas spécifiquement vers un doctorat sans une autre formation de niveau master au préalable.

Par contre, des masters UCLouvain (généralement 60) sont largement accessibles aux diplômés des masters UCLouvain.

GESTION ET CONTACTS

Toute information complémentaire à propos de ce master est à adresser au coordinateur du programme, Prof. P. Gerin, Croix du Sud 2, L7.05.19, 1348 Louvain-la-Neuve, coordenvi@climate.be.

Gestion du programme

Faculté

Entité de la structure

Dénomination

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

SST/AGRO

Faculté des bioingénieurs (AGRO)

Secteur des sciences et technologies (SST)

AGRO

Croix du Sud 2 - bte L7.05.01

1348 Louvain-la-Neuve

Tél: +32 (0) 10 47 37 19 - Fax: +32 (0) 10 47 47 45

<http://www.uclouvain.be/agro>

Site web

Mandat(s)

- Doyen : Philippe Baret
- Directrice administrative de faculté : Christine Denayer

Commission(s) de programme

- Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences agronomiques (BIRA)
- Commission de programme - Master Bioingénieur-Chimie et bioindustries (BIRC)
- Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences & technologies de l'environnement (BIRE)

- 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

Jury

- Charles Bielders

Personne(s) de contact

- Patrick Gerin