

**ENVI2M1**

2013 - 2014

Master [60] en sciences et gestion de l'environnement

**A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En français**Mémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **NON**Activités en anglais: **optionnel** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté d'ingénierie biologique, agronomique et  
environnementale (AGRO)**Code du programme: **envi2m1** - Niveau cadre européen de référence (EQF): 7**Table des matières**

Introduction .....	2
Conditions d'admission .....	3
Informations diverses .....	6
- Compétences et acquis au terme de la formation .....	6
- Pédagogie .....	6
- Evaluation au cours de la formation .....	6
- Mobilité et internationalisation .....	6
- Formations ultérieures accessibles .....	6
Gestion et contacts .....	6
Programme détaillé .....	8
- Structure du programme .....	8
- Programme par matière .....	8

## ENVI2M1 - Introduction

### Votre profil

Le Master interdisciplinaire en Sciences et Gestion de l'Environnement s'adresse à vous si

- vous êtes étudiant ou engagé dans le monde professionnel ;
- vous disposez déjà de préférence d'une formation de niveau master et souhaitez élargir le domaine de votre formation de base aux autres disciplines impliquées dans la gestion de l'environnement et du développement durable.

### Votre programme

Le programme s'appuie sur une proportion importante de cours organisés par les différentes facultés partenaires. Il comprend : un tronc commun incluant des activités obligatoires (45 crédits) et un mémoire (15 crédits). De plus, des activités de base (maximum 15 crédits) doivent avoir été obligatoirement suivies pour obtenir le diplôme de master (voir "Conditions d'admission"). Le programme de l'étudiant devra toujours être validé par le coordinateur du master.

## ENVI2M1 - Conditions d'admission

*Tant les conditions d'admission générales que spécifiques à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.*

### Conditions générales d'accès

Des réponses aux questions fréquemment posées ([FAQ](#)) dans le cadre de l'admission à ce programme sont reprises sur le site web de la [Commission Interfacultaire de gestion des programmes en sciences et gestion de l'environnement](#), qu'il est conseillé de consulter afin de compléter les informations reprises ci-dessous.

Il est également demandé aux candidats détenant un diplôme hors communauté française de Belgique d'apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#)) .

### Conditions particulières

En plus des conditions générales d'accès décrites ci-dessus, l'étudiant doit s'être distingué durant son parcours d'études du premier cycle qui lui permet d'accéder au master. En outre, son 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 ainsi qu'une lettre de motivation sera soumis à l'approbation de la commission de gestion du programme.

- [Bacheliers universitaires](#)
- [Bacheliers non universitaires](#)
- [Diplômés du 2° cycle universitaire](#)
- [Diplômés de 2° cycle non universitaire](#)
- [Adultes en reprise d'études](#)
- [Accès personnalisé](#)

## Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Bacheliers UCL</b>			
<a href="#">Bachelier en sciences mathématiques</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
#prog:intitle:2013-sinf1ba#		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences physiques</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences chimiques</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences biologiques</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences géographiques, orientation générale</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<a href="#">Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<b>Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)</b>			
<a href="#">Bachelier en sciences mathématiques</a>		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	

Bachelier en sciences informatiques		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences physiques		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences chimiques		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences biologiques		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en Sciences géologiques		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences géographiques, orientation générale		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil architecte		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
<b>Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique</b>			
Tous grades de Bachelier en sciences exactes		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	Les conditions d'accès seront définies au cas par cas en fonction des prérequis nécessaires.
<b>Bacheliers étrangers</b>			
Tous grades de Bachelier en sciences exactes		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	Les conditions d'accès seront définies au cas par cas en fonction des prérequis nécessaires.

## Bacheliers non universitaires

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les <a href="#">passerelles</a> vers l'université		
> BA - ingénieur commercial - type long > BA en gestion de l'entreprise - type long > BA en gestion publique - type long > BA en sciences agronomiques - type long > BA en sciences industrielles - type long	Accès au master moyennant réussite d'une année préparatoire de max. 60 crédits	Type long
> BA - conseiller(ère) social(e) > BA - technologue de laboratoire médical > BA en agronomie > BA en architecture des jardins et du paysage > BA en chimie (toutes finalités) > BA en chimie finalité biochimie > BA en commerce extérieur > BA en comptabilité > BA en droit > BA en gestion de l'environnement urbain > BA en immobilier	Accès au master moyennant réussite d'une année préparatoire de max. 60 crédits	Type court

- > BA en marketing
- > BA en sciences administratives et gestion publique
- > BA en écologie sociale
- > BA-AESI en sciences humaines: histoire, géographie, sciences sociales
- > BA-AESI en sciences économiques et sciences économiques appliquées
- > BA-AESI en sciences: biologie, chimie, physique
- > Spécialisation en analyse et traitement des eaux

## Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Licenciés</b>			
		Accès direct	
<b>Masters</b>			
En principe, Master de tous les domaines		Accès direct	Le programme devra être complété par maximum 15 crédits de cours permettant aux étudiants de se mettre à niveau en fonction de leur formation précédente.

## Diplômés de 2° cycle non universitaire

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les <a href="#">passerelles</a> vers l'université		
<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; MA - ingénieur commercial</li> <li>&gt; MA architecte paysagiste</li> <li>&gt; MA en gestion de l'entreprise</li> <li>&gt; MA en gestion publique</li> <li>&gt; MA en sciences administratives</li> <li>&gt; MA en sciences agronomiques</li> <li>&gt; MA en sciences commerciales</li> <li>&gt; MA en sciences de l'ingénieur industriel (toutes finalités)</li> <li>&gt; MA en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie</li> <li>&gt; MA en sciences industrielles, finalités chimie, biochimie et textile</li> </ul>	Accès direct au master moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long

## Adultes en reprise d'études

> Consultez le site [Valorisation des acquis de l'expérience](#)

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

## Accès personnalisé

Pour rappel tout master (à l'exception des masters complémentaires) peut également être accessible sur dossier.

## Procédures d'admission et d'inscription

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

## ENVI2M1 - Informations diverses

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

---

Le master *interdisciplinaire* en sciences et gestion de l'environnement organisé par l'Université catholique de Louvain s'adresse principalement à des étudiants et des professionnels qui disposent déjà d'une formation de niveau master ou des étudiants bacheliers, et qui souhaitent élargir le domaine de leur formation de base aux autres disciplines impliquées dans la gestion de l'environnement et du développement durable.

Des informations complémentaires détaillées sont disponibles sur le [site de la commission des programmes en sciences et gestion de l'environnement](#).

### PÉDAGOGIE

---

Comme la problématique environnementale implique, par définition, une dimension de durabilité, la perspective d'un développement durable sera particulièrement accentuée durant la formation. Ceci signifie la prise en compte d'enjeux à long terme quant à l'exploitation des ressources naturelles, la protection continue de la qualité de la vie, les synergies entre tous les points de vue développés par les disciplines scientifiques et une vision synthétique de toutes les interactions "écosystèmes - sociosystème".

Cette formation implique donc un solide enseignement interfacultaire balayant tous les aspects liés à l'environnement en ce compris les aspects économiques, sociaux, démographiques, juridiques et politiques.

### EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

---

Examens sur chaque activité. Les modalités particulières sont reprises s'il y a lieu dans le cahier des charges de chaque cours.

### MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

---

Les opportunités de mobilité internationale ne se présentent que dans le cadre du master 120.

### FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

Le master ENVI (60) ne conduit pas à un doctorat.

## ENVI2M1 - 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.

### Gestion du programme

Entité de la structure AGRO

Sigle	<b>AGRO</b>
Dénomination	Faculté des bioingénieurs
Adresse	Croix du Sud, 2 bte L7.05.01 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 37 19 - Fax 010 47 47 45
Site web	<a href="https://www.uclouvain.be/agro">https://www.uclouvain.be/agro</a>
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Faculté des bioingénieurs (AGRO)

Mandats	<a href="#">Philippe Baret</a> <a href="#">Christine Devlesaver</a>	Doyen Directeur administratif de faculté
Commissions de programme	Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences agronomiques ( <a href="#">BIRA</a> ) Commission de programme - Master Bioingénieur-Chimie et bioindustries ( <a href="#">BIRC</a> ) Commission de programme - Master Bioingénieur-Sciences & technologies de l'environnement ( <a href="#">BIRE</a> ) Commission de programme - Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur ( <a href="#">CBIR</a> ) Commission de programme interfacultaire en Sciences et gestion de l'environnement ( <a href="#">ENVI</a> )	

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

## Jury

Président de jury : **Pierre Bertin**

Secrétaire de jury : **Patrick Gerin**

## Personnes de contact

Conseiller aux études : **Patrick Gerin**

## ENVI2M1 - Programme détaillé

### STRUCTURE DU PROGRAMME

Le master étant interfacultaire, son programme s'appuie sur une proportion importante de cours organisés par les différentes facultés partenaires. Ce programme comprend : un tronc commun incluant des activités obligatoires (45 crédits) et un mémoire (15 crédits). De plus, des activités de base (maximum 15 crédits) doivent avoir été obligatoirement suivies pour obtenir le diplôme de master (voir "Conditions d'admission"). Le programme de l'étudiant devra toujours être validé par le coordinateur du master.

Tronc commun

> [Activités obligatoires](#) [ prog-2013-envi2m1-lenvi977t.html ]

### PROGRAMME PAR MATIÈRE

#### TRONC COMMUN [60.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2013-2014

⊕ Activité cyclique dispensée en 2013-2014

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2013-2014

‡ Activité de deux ans

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

*En fonction de ses choix de cours, l'étudiant veillera à ce que le tronc commun de son programme (indépendamment du programme de cours de prérequis) respecte le nombre de crédits minimal proposé pour chaque matière et totalise un minimum de 60 crédits, en ce inclus le mémoire. S'il bénéficie de dispenses pour certaines matières, il peut choisir d'autres cours pour compléter son programme en concertation avec le responsable académique.*

○ LENVI2098	Mémoire de fin d'études	N.		15 Crédits	
-------------	-------------------------	----	--	------------	--

#### ○ Problématique générale de l'environnement (13 crédits)

○ LENVI2101	Sociétés, populations, environnement, développement: problématiques et approches interdisciplinaires	Denis Dochain, Bernard Feltz, Pierre-Joseph Laurent, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou (coord.)	45h	9 Crédits	1q
○ LENVI2002	Séminaire en science et gestion de l'environnement	Denis Dochain, Marie-Paule Kestemont, Daniel Tyteca (coord.), Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	15h	2 Crédits	1q
○ LENVI2010	Stratégies publiques de mise en oeuvre de politiques de développement durable	David Aubin, Marie-Paule Kestemont (coord.), Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	15h	2 Crédits	1q

#### ○ Pollution de l'environnement (6 crédits)

○ LENVI2012	Pollution de l'environnement	Mohamed Ayadim, Bruno Delvaux, Patrick Gerin (coord.), Nathalie Kruyts (suppl&eacute;e Bruno Delvaux)	37.5h+37.5h	6 Crédits	2q
-------------	------------------------------	---	-------------	-----------	----

**o Energie et environnement (4 crédits)**

o LENVI2007	Energies renouvelables	André De Herde, Xavier Draye, Patrick Gerin (coord.), Hervé Jeanmart	30h	4 Crédits	1q
-------------	------------------------	---	-----	-----------	----

**o Santé et environnement (4 crédits)**

Cours au choix pour minimum 4 crédits. Le cours BRTE2201 (complet) est recommandé.

o WESP2230	Santé et environnement: risques chimiques	Perrine Hoet	15h+7.5h	2 Crédits	2q
o LBRTE2201	Toxicologie humaine et environnementale	Alfred Bernard, Cathy Debier (coord.)	45h+7.5h	5 Crédits	1q
o LBRTE2201A	Toxicologie humaine	Alfred Bernard, Cathy Debier	30h	2 Crédits	1q

**o Climat: état, pression et réponses (2 crédits)**

Cours au choix pour minimum 2 crédits. Le cours PHY2153 peut également être suivi en partie pour 3 ECTS.

o LPHY2153	Introduction à la physique du système climatique et à sa modélisation	Hugues Goosse, Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	30h+15h	5 Crédits	1q
o LBIR1338	Bioclimatologie	Thierry Fichet (coord.), Hugues Goosse	22.5h+7.5h	2 Crédits	1q

**o Economie et environnement (5 crédits)**

o LESPO2103	Environnement et économie globale	Thierry Bréchet	30h	5 Crédits	
-------------	-----------------------------------	-----------------	-----	-----------	--

**o Droit et environnement (6 crédits)**

o LDROP2061	Droit du développement durable	Francis Haumont	30h	3 Crédits	2q
o LDROP2063	Droit de l'environnement - Environmental Law	Nicolas de Sadeleer, Damien Jans	30h	3 Crédits	2q

**o Gestion de l'environnement (3 crédits)**

o LENVI2011	Méthodes d'évaluation et de gestion environnementale	Jean-Pierre Tack	30h	3 Crédits	2q
-------------	--	------------------	-----	-----------	----

**o Formation à la communication (2 crédits)**

o LENVI2004	Atelier en communication environnementale et en gestion des conflits par la négociation	Jean-Pascal van Ypersele de Strihou	20h	2 Crédits	1q
-------------	---	--	-----	-----------	----

**o Prérequis (Activités de base)**

Prérequis imposés en fonction du diplôme ET du grade obtenu préalablement. Maximum 15 crédits en plus des 60 crédits du tronc commun. Certaines activités peuvent être suivies en partie.

**o Activités en biologie**

pour 3 crédits minimum

o LBIO1114	Introduction à la biologie	Patrick Dumont, Caroline Nieberding	30h+7.5h	3 Crédits	2q
------------	----------------------------	--	----------	-----------	----

**o Activités en chimie**

pour 5 crédits minimum

⌘ LCHM1111	Chimie générale 1	Michel Devillers (coord.), Bernard Tinant	60h+60h	10 Crédits	1q
⌘ LIEPR1001	Chimie générale et biomolécules	Patrick Henriot	30h+15h	5 Crédits	1q
⌘ LINGE1115	Chimie I	Bernard Tinant	50h+10h	5 Crédits	1q
⌘ LINGE1223	Chimie II	Agnès Gnagnarella, Bernard Tinant	20h+10h	3 Crédits	2q
⌘ LFSAB1301	Chimie et Chimie Physique 1	Sophie Demoustier, Alain Jonas, Bernard Nysten	30h+30h	6 Crédits	2q
⌘ LMAPR1231	Procédés de chimie inorganique	Pascal Jacques, Joris Proost	30h+30h	5 Crédits	2q

### o Activités en écologie

*pour 2 crédits minimum*

⌘ LBIO1351	Ecologie des individus et des populations	Thierry Hance, Marie-Jeanne Holveck (suppl&eacute;e Caroline Nieberding), Anne-Laure Jacquemart, Caroline Nieberding	50h	4 Crédits	1q
⌘ LBIO1251B	Introductory ecology	Hans Van Dyck, Renate Wesselingh	30h	3 Crédits	2q
⌘ LBIR1326	Ecologie, physiologie et systématiques végétales	Anne-Laure Jacquemart (coord.), Stanley Lutts	45h+15h	4 Crédits	1+2q

### o Activités en économie

*pour 3 crédits minimum*

⌘ LBIR1242	Principes d'Economie	Bruno Henry de Frahan	30h+15h	3 Crédits	1q
------------	----------------------	-----------------------	---------	-----------	----

