

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

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

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

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

Domaine d'études principal : **Sciences agronomiques et ingénierie biologique**

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

Sigle du programme: **SAIV2M** - Cadre francophone de certification (CFC): 7

Table des matières

Introduction

SAIV2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Ce programme peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire pour autant qu'un nombre suffisant de crédits ait été acquis dans cette université.

Trois domaines de spécialisation sont proposés :

1) Finalité spécialisée « Agricultural, Food and Environmental Policy Analysis » - [AFEPA](#)

Si vous êtes sélectionné-e, votre participation au programme interuniversitaire AFEPA peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant de l'UCLouvain conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire : Università Cattolica del Sacro Cuore (Italy), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität (Germany), Swedish University of Agricultural Sciences (Sweden).

2) Finalité spécialisée « sciences du sol » - [MISSOL](#)

Si vous êtes sélectionné-e, votre participation au programme interuniversitaire MISSOL peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant de l'UCLouvain conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire : l'Université# d'Antananarivo (Madagascar), l'Université# Nangui Abrogoua a# Abidjan (Côte d'Ivoire) ou l'Université des Sciences et Techniques de Hanoï (Vietnam).

3) Finalité spécialisée "GISciences and EO for Environmental Modelling and Management" - [GEM](#)

Si vous êtes sélectionné-e, votre participation au programme interuniversitaire GEM peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant de l'UCLouvain conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire : The University of Twente (The Netherlands), Lund University (Sweden), The University of Tartu (Estonia).

Ces finalités développent:

- la capacité d'analyser et de diagnostiquer les problèmes agronomiques
- la capacité à comprendre des processus multi-échelles et multidisciplinaires
- la capacité à gérer des projets intégrés en dialogue avec d'autres spécialistes.

Elles forment des diplômé-es capables de mobiliser de manière critique un corpus de connaissances et de savoir-faire en sciences agronomiques et économiques pour formuler, analyser et résoudre une problématique pluridisciplinaire dans ces domaines.

A l'issue de ce Master, vous serez capable de concevoir des solutions technologiques et scientifiques pertinentes et innovantes pour le développement de produits, de systèmes de procédés ou de services dans ce domaine de spécialisation.

Votre profil

Ce master s'adresse à vous,

- si vous placez les systèmes vivants au cœur de vos préoccupations et souhaitez contribuer à rechercher des solutions durables pour notre société permettant de préserver notamment la biodiversité et les ressources naturelles ;
- si vous souhaitez acquérir des compétences de pointe tout en gardant un profil polyvalent et une bonne capacité d'analyse intégrée ;
- si vous souhaitez devenir un expert capable de diagnostiquer des problèmes et de réfléchir à de nouveaux modes de conception, de production, de régulation et de gestion permettant de répondre aux défis majeurs de la société.

AFEPA - MISSOL - GEM

Ce programme de maîtrise est pour vous si vous êtes intéressé-e par:

- la pertinence, la diversité et les opportunités de carrière contenues dans ce programme de Master,
- la dimension internationale du programme, attirant des étudiants issus de divers horizons du monde entier et préparant les professionnels à un futur marché du travail mondial,
- la possibilité d'étudier dans deux universités partenaires différentes dans deux pays européens et, pour le programme AFEPA, d'acquérir un master double ou conjoint.

Votre futur job

Au terme de la formation, dans votre domaine de spécialisation, vous serez capable de

- communiquer, dialoguer et argumenter en français et en anglais, avec d'autres spécialités;
- développer une pratique professionnelle socialement responsable et tenir compte des enjeux sociétaux;
- concevoir des solutions technologiques et scientifiques pertinentes.

AFEPA - MISSOL - GEM

Les diplômés de ce programme de maîtrise sont bien qualifiés pour assumer des responsabilités au sein d'agences internationales, nationales et régionales, d'organisations non gouvernementales, de cabinets de conseil, d'organisations professionnelles et d'entreprises privées axées sur la conception, l'analyse et la mise en œuvre de politiques. En raison de l'orientation recherche de ce programme de maîtrise, ils sont également bien préparés pour les études doctorales.

Votre programme

Le programme de ce master est structuré en trois blocs d'activités d'enseignement et d'apprentissage totalisant 120 crédits ECTS.

Il offre des connaissances et compétences de base et des options au choix à l'UCLouvain ou dans une université partenaire.

Trois orientations professionnelles sont possibles :

- Orientation professionnelle : Analyse Agricole, Alimentaire et Environnementale (AFEPA)
- Orientation professionnelle en sciences du sol (MISOL)
- Orientation professionnelle : Finalité Geo-Information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management (GEM)

1. **Le programme AFEPA** est un master international qui implique différentes universités.

Structure du programme AFEPA

L'étudiant inscrit à ce programme dans le cadre d'une codiplomation suivra les activités suivantes :

- S'il vient en année 1 : 30 crédits d'activités obligatoires liées à la finalité « agricultural, food and environmental policy analysis » et 30 crédits d'activités spécifiques (10 crédits obligatoires et 20 crédits au choix)
- S'il vient en année 2 : 30 crédits d'activités au choix dans une liste de cours proposés et 30 crédits d'activités liées au travail de fin d'étude
- L'étudiant qui suit l'ensemble du programme à l'UCLouvain inscrira les 120 crédits d'activités à son programme

Les cours de la finalité couvrent les domaines de : théorie microéconomique, politique agricole et commerciale, méthodes quantitatives.

Les activités spécifiques et la liste de cours au choix peuvent être regroupés en cinq domaines :

- politique agroalimentaire et commerciale (à l'UCL et universités partenaires)
- politique de développement à l'UCL (à l'UCL et universités partenaires)
- politique de l'environnement et des ressources naturelles (dans les universités partenaires)
- agrobusiness et analyse de marché (dans les universités partenaires)
- études de marché et de consommation (dans les universités partenaires)

La langue d'enseignement et d'examen est l'anglais pour tous les cours à SLU, UAlberta, UBonn et UCSC, et pour la plupart des cours à UCL et UPC, mais en espagnol pour la plupart des cours à PUC. L'examen peut être organisé en anglais chez tous les partenaires.

Les principales universités partenaires sont :

- Università Cattolica del Sacro Cuore (UCSC) à Milan, Italie
- Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität (UBonn) à Bonn, Allemagne
- Université suédoise des sciences agricoles (SLU) à Uppsala, Suède
- Université catholique de Louvain (UCLouvain) à Louvain-la-neuve, Belgique

Les universités suivantes sont associées au programme :

- Pontificia Universidad Católica (PUC) à Santiago, Chili
- Université de l'Alberta (UAlberta) à Edmonton, Canada
- Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) à Barcelone, Espagne
- Consortium africain pour la recherche économique (AERC) à Nairobi, Kenya

Si vous êtes sélectionné, cet échange peut être financé par une bourse Erasmus +.

2. **Le programme MISSOL** est un master international initié par Sorbonne Universités. Il est conçu pour vous permettre de passer une année d'échange dans l'une des 3 universités partenaires.

Structure du programme MISSOL

L'étudiant inscrit à ce programme dans le cadre d'une codiplomation suivra 60 crédits d'activités à l'UCLouvain :

- S'il vient en année 1 : 30 crédits d'activités obligatoires liées à la finalité « sciences du sol » et 30 crédits obligatoires d'activités spécifiques
- S'il vient en année 2 : 30 crédits d'activités obligatoires liées à la finalité « sciences du sol » et 30 crédits d'activités liées au travail de fin d'étude

L'étudiant suivra les 60 autres crédits dans une université partenaire.
sont :

Les principales universités partenaires

- Université Antananarivo (Madagascar)
- Université Nangui Abrogoua, Abidjan (Côte d'Ivoire)
- Université des sciences et technologies, Hanoi (Vietnam).

Si vous êtes sélectionné, cet échange peut être financé par une bourse Erasmus +.

L'étudiant qui suit l'ensemble du programme à l'UCLouvain inscrira les 120 crédits d'activités à son programme.

3. **Le programme GEM :** **Le programme GEM**

Students registered in the MScin Geo-information science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management co-degree program will have the choice of two options:

- Urban –Rural interactions

GEM integrates academic excellence from four leading universities and their respective MSc programmes in geospatial science in a strategic partnership to support innovative academic practices. Each partner addresses different aspects of human-environment interaction challenges with applied geospatial science:

- Natural resources management at ITC-University of Twente, the Netherlands (ITC)
- Ecosystems and the environment at Lund University, Sweden (LU)
- Agriculture and forestry at UCLouvain University, Belgium (UCLouvain)
- Socio-ecological systems and urban planning at the University of Tartu, Estonia (UT)

Votre parcours

Les master en "sciences agronomiques et industries du vivant" propose trois finalités.

Tous les étudiants réaliseront un mémoire et participeront au séminaire d'accompagnement du mémoire (30 crédits).

Ils suivront 30 crédits de cours spécifiques à leur finalité.

L'organisation des 60 crédits restants varie selon la finalité suivie.

Tronc Commun [90.0]

- 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 Mémoire (30 crédits)

| | | | | |
|-------------|---------|--|------------------------------|---|
| ○ LSAIV2200 | Mémoire | | FR [q1+q2] [] [27 Crédits] 🌐 | X |
|-------------|---------|--|------------------------------|---|

o 3 crédits à choisir parmi les unités d'enseignement suivantes : (3 crédits)

LBIRA2210 pour la finalité spécialisée AFEPA ; LBIRE2210 pour les finalités spécialisées GEM et MISSOL.

| | | | | |
|-------------|-------------------------------------|---|--|---|
| ⌘ LBIRA2210 | Master thesis' accompanying seminar | Philippe Baret Cathy Debier Frédéric Gaspart Anne Legrève (coord.) | EN [q1+q2] [30h] [3 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français | X |
| ⌘ LBIRE2210 | Master thesis' accompanying seminar | Patrick Bogaert (coord.) Pierre Delmelle Caroline Vincke | EN [q1+q2] [30h] [3 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français | X |


Bloc
annuel

1 2

LBRAI2208

Firms and Markets : Strategic Analysis

Frédéric Gaspart

Q1 [q1] [30h] [5 Crédits] 
> Facilités pour suivre le cours en français

Bloc
annuel

| | | | | | | |
|-------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---|---|
| ○ LBRES2204 | Gestion intégrée des ressources en eaux | Marnik Vanclooster (coord.) | [q1] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] | 1 | 2 | x |
|-------------|---|--------------------------------|--------------------------------|---|---|---|

○ 30 crédits minimum à choisir parmi les unités d'enseignement suivantes : (30 crédits)



Finalité spécialisée: Geo-Information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management [30.0]

Cette finalité est exclusivement réservée aux étudiant-es qui ont été admis-es à s'inscrire au master interuniversitaire « MScin Geo-information science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management (GEM) », dans le cadre du programme Erasmus Mundus, et dont la Faculté des bioingénieurs est un partenaire.

L'étudiant-e choisit de prendre l'option "Land Use System" ou "Food security" et suit le programme détaillé sur le site GEM MSC. Le programme détaillé est construit à partir des informations disponibles sur ce même site.

Finalité spécialisée: sciences du sol [30.0]

Cette finalité est exclusivement réservée aux étudiant-es qui ont été admis-es à s'inscrire au master interuniversitaire « MISSOL » dont la Faculté des Bioingénieur est un partenaire.

- 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

Contenu: (30 crédits)

| | | | | | |
|---|----------|--|---|---|---|
| ● | BIRE2102 | Géomatique appliquée | Pierre Defourny | EN [q1] [30h+22.5h] [4 Crédits] 🌐 > English-friendly | X |
| ● | BIRE2104 | Pédologie appliquée | Yannick Agnan Pierre Delmelle (coord.) | FR [q1] [22.5h+22.5h] [5 Crédits] 🌐 > English-friendly | X |
| ● | BRES2102 | Water and pollutant engineering of soil and groundwater | Marnik Vanclooster | EN [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français | X |
| ● | BRES2103 | Physique du sol appliquée à l'agronomie et l'environnement | Charles Bielders (coord.) Mathieu Javaux Mathieu Javaux (supplée Charles Bielders) | FR [q1] [30h+15h] [4 Crédits] 🌐 | X |
| ● | BRES2105 | Soil erosion and conservation | Charles Bielders | EN [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] △ 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français | X |

| | | |
|--|-----------------------------------|--|
| Bachelier en sciences géographiques et/ou environnementales | Accès sur dossier | voir https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en |
| Bachelier en sciences sociales et/ou économiques | Accès sur dossier | voir https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en |
| Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur | Accès sur dossier | voir https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en |
| Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique | | |
| Tout grade de bachelier en sciences sociales, économiques, agronomiques, géographiques et/ou environnementales | Accès sur dossier | voir https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en |
| Bacheliers étrangers | | |
| Tout grade de bachelier en sciences sociales, économiques, agronomiques, géographiques et/ou environnementales | Accès sur dossier | voir https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en |

Bacheliers non universitaires

> En savoir plus sur les [passerelles](#) vers l'université

| Diplômes | Accès | Remarques |
|--|--|------------|
| BA en agronomie, orientation agro-industries et biotechnologies - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | Les enseignements supplémentaires éventuels peuvent être consultés dans le module complémentaire . | Type court |
| BA en agronomie, orientation agronomie des régions chaudes - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en agronomie, orientation environnement - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en agronomie, orientation forêt et nature - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en agronomie, orientation techniques et gestion agricoles - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en agronomie, orientation techniques et gestion horticolas - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en agronomie, orientation technologie animalière - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en chimie, orientation biochimie - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en chimie, orientation biotechnologie - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en chimie, orientation chimie appliquée - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |
| BA en chimie, orientation environnement - crédits supplémentaires entre 30 et 45 | | |

Diplômés du 2° cycle universitaire

| Diplômes | Conditions spécifiques | Accès | Remarques |
|------------------|------------------------|-------|-----------|
| Licenciés | | | |

| | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|
| Masters | | | |
| Tout grade de master en sciences sociales, agronomiques, économiques, géographiques et/ou environnementales | | Accès sur dossier | voir https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en |

Diplômés de 2° cycle non universitaire

Aucune passerelle dans le cas de ce master.

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

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](#).

Pour l'admission, veuillez vous référer aux conditions reprises sur le site des différentes finalités du programme :

AFEPA : <https://www.ilr1.uni-bonn.de/afepa/en>

MISSOL : Si l'étudiant suit le programme de codiplomation => <https://uclouvain.be/fr/facultes/agro/missol.html>

Si l'étudiant suit les deux années de master à l'UCLouvain => <https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions>

GEM : <https://www.gem-msc.eu/>

Les diplômés de ce programme de maîtrise sont bien qualifiés pour assumer des responsabilités au sein d'agences internationales, nationales et régionales, d'organisations non gouvernementales, de cabinets de conseil, d'organisations professionnelles et d'entreprises privées axées sur la conception, l'analyse et la mise en œuvre de politiques. En raison de l'orientation recherche de ce programme de maîtrise, ils sont également bien préparés pour les études doctorales.

Trois domaines de spécialisation sont proposés :

1) sciences agronomiques et économiques : finalité spécialisée « Agricultural, Food and Environmental Policy Analysis » - [AFEPA](#)

Si vous êtes sélectionné, votre participation au programme interuniversitaire AFEPA peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant de l'UCLouvain conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire: Università Cattolica del Sacro Cuore (Italy), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität (Germany), Swedish University of Agricultural Sciences (Sweden).

2) sciences du sol : finalité spécialisée « sciences du sol » - [MISSOL](#)

Si vous êtes sélectionné, votre participation au programme interuniversitaire MISOL peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant de l'UCLouvain conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire :

l'Université# d'Antananarivo (Madagascar), l'Université# Nanguï Abrogoua a# Abidjan (Côte d'Ivoire) ou l'Université des Sciences et Techniques de Hanoi (Vietnam).

3) GISciences and EO for Environmental Modelling and Management : finalité spécialisée "GISciences and EO for Environmental Modelling and Management" [GEM](#).

Si vous êtes sélectionné, votre participation au programme interuniversitaire GEM peut mener à la délivrance du Master en sciences agronomiques et industries du vivant de l'UCLouvain conjointement à la délivrance d'un second master d'une université partenaire : The University of Twente (The Netherlands), Lund University (Sweden), The University of Tartu (Estonia)

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

La réussite de ce programme permet l'accès direct à d'autres formations:

- de deuxième cycle:

• **Master 120**

• **Masters 60**

- de troisième cycle:

• **Formations doctorales accessibles** : doctorat en Sciences agronomiques et ingénierie biologique.

GESTION ET CONTACTS

Liens vers les pages générales :

AFEPA : <https://afepa.eu/>

MISOL : <https://uclouvain.be/fr/facultes/agro/missol.html>

GEM : <https://www.gem-msc.eu/>

Gestion 93ps://afepa.eu/

