

**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: **BIRA2M** - Cadre francophone de certification (CFC): 7

## Table des matières

[Introduction](#) .....



## BIRA2M - Profil enseignement

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

---

Diagnostiquer et résoudre, selon une approche pluridisciplinaire, des problématiques complexes et inédites de bioingénierie afin de

et en comparant plusieurs sources. 3.2 Préciser et définir la question de recherche. 3.3 Réfléchir à la question de recherche en faisant preuve d'abstraction conceptuelle, et formuler des hypothèses. 3.4 Élaborer et mettre en œuvre une méthodologie rigoureuse permettant de répondre à la question de recherche. 3.5 Maîtriser et mobiliser des outils d'analyse statistique de données scientifiques dans le cadre d'une problématique scientifique complexe. 3.6 Analyser et interpréter les résultats jusqu'à la critique argumentée, pour une problématique scientifique complexe. 3.7 Faire preuve d'un esprit de synthèse et formuler des conclusions, pour une problématique scientifique complexe. 3.8 Dans chacune des compétences reprises ci-dessus, faire preuve de la rigueur, de la précision et de l'esprit critique indispensables à toute démarche scientifique. 3.9 Dans au moins une des compétences reprises ci-dessus, faire preuve d'innovation.

1. explorer de manière intégrée un corpus de **savoirs** (connaissances, méthodes et techniques, modèles et processus) sur lequel il s'appuie pour agir avec expertise dans le domaine des sciences et des technologies agronomiques.

1.1 Connaître et comprendre un socle de savoirs approfondis dans le domaine des sciences agronomiques et plus spécifiquement pour les disciplines suivantes :

- Sciences du végétal et de l'animal
- Système agraire
- Politique agricole et rurale
- Biotechnologie

1.2 Connaître et comprendre des savoirs scientifiques hautement spécialisés dans l'une des spécialisations de la bioingénierie suivantes :

- Sciences, technologie et qualité des aliments
- Agronomie intégrée
- Protection intégrée des plantes
- Ressources en eau et en sol
- Analyse et gestion de l'information en ingénierie agronomique
- Développement et production agricole en zone tropicale

1.3 Maîtriser des savoirs-faire procéduraux dans la réalisation d'expériences : techniques de biologie moléculaire, planification expérimentale, biométrie et

analyse des données ainsi que des techniques spécifiques en continuité avec ses choix de spécialisation

1.4 Mobiliser ses savoirs de manière critique face à un problème complexe d'agronomie et cela du moléculaire à l'agro-écosystème.

1.5 Mobiliser des savoirs multiples pour résoudre un problème multidisciplinaire d'agronomie en vue de développer des solutions pertinentes et originales.

2. explorer de manière intégrée un corpus de « savoirs en ingénierie et gestion » sur lequel il s'appuie pour agir avec expertise dans le domaine des sciences et des technologies agronomiques.

2.1 Connaître et comprendre un socle de savoirs approfondis (p.ex. : concepts, lois, technologies) et d'outils (p.ex., modélisation, programmation) en Sciences de l'ingénieur : - Biotechnologie appliquée- Biométrie- Production animale et végétale- Gestion et analyse des systèmes de production et de transformation- Gestion agricole et aide à la décision- Génie des procédés

2.2 Connaître et comprendre des savoirs et outils hautement spécialisés dans l'une des spécialisations de la bioingénierie suivantes : - Technologie et qualité des aliments- Agronomie intégrée- Protection intégrée des plantes- Ressources en eau et en sol- Economie agricole et des ressources naturelles- Analyse et gestion de l'information en

ingénierie agronomique- Développement et production agricole en zone tropicale

2.3 Maîtriser de manière opérationnelle des outils spécialisés en Sciences de l'ingénieur (p.ex.: analyse système, analyse statistique, programmation, modélisation,...) : - planification expérimentale- réalisation d'enquêtes- *Outils spécifiques en continuité avec ses choix de spécialisation*

2.4 Activer et mobiliser ses savoirs en ingénierie avec un esprit critique et selon une approche quantitative, face à un problème complexe d'agronomie et cela du moléculaire à l'agro-écosystème.

2.5 Situer et comprendre le fonctionnement des entreprises et des organisations, y compris le rôle des différents acteurs, dans leurs réalités et responsabilités économiques et sociales et discerner les enjeux et contraintes qui caractérisent leur environnement.

4. formuler et de résoudre une problématique complexe d'ingénierie agronomique liée à des situations nouvelles présentant un certain degré d'incertitude. L'étudiant sera capable de concevoir des solutions pertinentes, durables et innovantes par une approche systémique intégrant les aspects scientifiques, économiques et sociologiques. Cette problématique peut avoir trait à la production agricole et la qualité des produits, aux systèmes de production agronomiques et aux filières, et à la transformation de produits agricoles.

4.1 Distinguer de manière stratégique les éléments clé des éléments moins critiques relatifs à une problématique complexe d'ingénierie agronomique, afin de définir et de délimiter le domaine d'action de cette problématique.

4.2 Identifier les connaissances acquises et celles à acquérir pour résoudre la problématique complexe d'ingénierie agronomique.

4.3 Analyser selon une approche systémique et multidisciplinaire une problématique complexe d'ingénierie agronomique afin de poser un diagnostic et formuler le cahier des charges.

4.4 Faire preuve d'une capacité d'abstraction conceptuelle et de formalisation dans l'analyse et la résolution de la problématique complexe d'ingénierie agronomique.

4.5 Concevoir des solutions scientifiques et technologiques pertinentes et innovantes, par une approche pluridisciplinaire (intégration et articulation entre des savoirs) et quantitative, permettant d'élaborer des produits, systèmes, procédés ou services dans le domaine des sciences agronomiques.

4.6 Tester les solutions et évaluer leurs impacts en regard d'un contexte économique, environnemental, sociétal et culturel.

4.7 Formuler des recommandations concrètes et responsables dans une perspective de développement durable quant à la mise en œuvre efficiente, opérationnelle et durable des solutions proposées.

5. concevoir et mener un projet pluridisciplinaire, seul et en équipe, avec les acteurs concernés en tenant compte des objectifs et en intégrant les composantes scientifiques, techniques, environnementales, économiques et humaines qui le caractérisent.

Le diplômé devant être capable de mener un projet seul et en équipe, les compétences reprises ci-dessous sont explicitées dans le cadre du master, au travers de projets abordés non seulement dans leurs dimensions scientifique et technologique mais aussi économique et, le cas échéant, sociale, et avec un degré de complexité représentatif de cas emblématiques du milieu professionnel.

5.1 Connaître et comprendre les principes et les facteurs des dynamiques de groupes (y compris le rôle constructif du conflit). 5.2

Connaître et comprendre les processus de gestion de projet (cycles de projet) : formulation et définition de projet, gestion de projet, suivi et évaluation de projet. 5.3 Cadrer un projet pluridisciplinaire dans son environnement, en identifier les enjeux, les contraintes et les acteurs, et définir clairement ses objectifs. 5.4 Planifier et élaborer, seul et en équipe, toutes les étapes d'un projet pluridisciplinaire et s'y engager collectivement après avoir réparti les tâches. 5.5 Intégrer les acteurs clés, aux moments opportuns, dans le processus. 5.6 S'intégrer au sein d'une équipe et participer à sa dynamique (collaborer) en vue d'atteindre de manière efficace les objectifs communs. 5.7 Prendre et assumer, seul et en équipe, les décisions nécessaires à une gestion efficace du projet afin d'atteindre les objectifs visés. 5.8 Reconnaître et prendre en considération la diversité des points de vue et modes de pensée des membres d'une équipe et gérer de manière constructive les conflits pour œuvrer vers une décision consensuelle.

5.9 Mener une équipe (faire preuve de leadership) : motiver les membres d'une équipe, installer un climat collaboratif, guider pour coopérer à la réalisation d'un objectif commun, gérer les conflits

6. communiquer, de dialoguer et de convaincre, en français, et en anglais au niveau C1 (Cadre européen commun de références pour les langues, publié par le Conseil de l'Europe), de manière professionnelle, tant à l'oral qu'à l'écrit, en s'adaptant à ses interlocuteurs et au contexte.

6.1 Comprendre et exploiter des articles scientifiques et documents techniques avancés, en français et en anglais. 6.2

Communiquer, des informations, des idées, des solutions, et des conclusions ainsi que les connaissances et principes sous-jacents, de façon claire, structurée, argumentée, concise ou exhaustive (selon le cas), tant à l'oral qu'à l'écrit, selon les standards de communication spécifiques au contexte et en adaptant sa présentation en fonction du niveau d'expertise de ses interlocuteurs.

6.3 Elaborer des schémas logiques pour poser une problématique complexe de façon synthétique. 6.4 Communiquer de manière synthétique et critique l'état des connaissances dans un domaine spécifique. 6.5 Communiquer des résultats et conclusions, et appuyer un message, de manière pertinente à l'aide de tableaux, graphiques et schémas scientifiques.

6.6 Dialoguer de façon efficace et respectueuse avec des interlocuteurs variés en faisant preuve de capacité d'écoute, d'empathie et d'assertivité. 6.7 Argumenter et convaincre : comprendre les points de vue d'interlocuteurs variés et faire valoir ses arguments en conséquence. 6.8 Maîtriser les outils informatiques et les technologies indispensables à une communication professionnelle. 6.9

## BIRA2M Programme

### PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

---

#### *Tronc Commun [60.0]*

---

- 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
-

● LBIRE2235	Innovative system management for sustainability	
-------------	---	--

				Bloc annuel	
				1	2
✘ LINFO2275	Data mining and decision making	Marco Saerens	FR [q2] [30h+15h] [5 Crédits] > Facilités pour suivre le cours en français		X
✘ LMECA2711	Quality management and control.	Alexandre Debatty Laurence Guiot (coord.)	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] > Facilités pour suivre le cours en français		X
✘ LSTAT2320	Plans expérimentaux	Patrick Bogaert	FR [q2] [22.5h+7.5h] [5 Crédits] > English-friendly		X
✘ LSTAT2340	Traitement statistique des données -omiques	Laura Symul	FR [q2] [15h+5h] [4 Crédits]		X

#### ✘ Unités d'enseignement au choix libre pour 4 crédits (4 crédits)

#### ✘ Programme alternatif au stage d'insertion socio-professionnelle pour l'option 11A (10 crédits)

6 crédits minimum à choisir parmi les unités d'enseignement suivantes à compléter par des unités d'enseignement au choix libre pour 4 crédits.

✘ LBIR2050	Enjeux du développement durable et de la transition	Valentin Couvreur Nathalie Delzenne Valérie Swaen (coord.)	FR [q2] [30h] [5 Crédits]		X
✘ LBIRA2113	Systèmes alimentaires du Futur	Marleen Abdel Massih Philippe Baret (coord.)	FR [q2] [42.5h] [5 Crédits]		X
✘ LDVLP2675	Ressources naturelles : accaparement et résistances	An Ansoms	FR [q2] [30h] [5 Crédits]		X
✘ LEPL1804	Développement durable et transition	David Bol David Bol (supplée Hervé Jeanmart) Patricia Luis Alconero Patricia Luis Alconero (supplée Hervé Jeanmart) Xavier Marichal Xavier Marichal (supplée Hervé Jeanmart) Jean-Pierre Raskin Jean-Pierre Raskin (supplée Hervé Jeanmart)	FR [q1] [22.5h+15h] [3 Crédits]		X
✘ LGEO1321	Géographie des espaces ruraux : utilisations des terres, environnement, nature	Patrick Meyfroidt	FR [q2] [30h+15h] [4 Crédits] > English-friendly		X
✘ LGEO2110B	Mondialisation, développement et environnement	Eric Lambin	FR [q1] [30h] [3 Crédits]		X

#### ✘ Unités d'enseignement au choix libre pour 4 crédits (4 crédits)

#### ✘ Programme alternatif au stage d'insertion socio-professionnelle pour l'option 12A (10 crédits)

6 crédits minimum à choisir parmi les unités d'enseignement suivantes à compléter par des unités au choix libre pour 4 crédits.

✘ LBIR2050	Enjeux du développement durable et de la transition	Valentin Couvreur Nathalie Delzenne Valérie Swaen (coord.)	FR [q2] [30h] [5 Crédits]		X
✘ LBIR2050A	Enjeux du développement durable et de la transition	Valentin Couvreur Nathalie Delzenne Valérie Swaen	FR [q1 ou q2] [22.5h] [3 Crédits]		X
✘ LBRAI2219	Modélisation de systèmes biologiques	Valentin Couvreur (supplée Mathieu Javaux) Xavier Draye (coord.) Guillaume Lobet	FR [q2] [30h] [3 Crédits] > English-friendly		X
✘ LBRAI2222	Compléments de biométrie et plans expérimentaux	Xavier Draye (coord.) Laura Symul	FR [q2] [22.5h+15h] [3 Crédits] > English-friendly		X
✘ LBRES2104	Irrigation et drainage	Mathieu Javaux	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits]		X
✘ LBRPP2211	Lutte biologique et santé végétale	Claude Bragard Stephan Declerck Anne Legrève (coord.)	FR [q2] [37.5h+0h] [4 Crédits] > English-friendly		X
✘ LBRTE2201	Human and environmental toxicology	Cathy Debier	FR [q1] [30h+7.5h] [4 Crédits] > Facilités pour suivre le cours en français		X
✘ LBRTI2101A	Data Science in bioscience engineering - Partim A : spatial and temporal data	Patrick Bogaert Emmanuel Hanert	FR [q1] [22.5h+15h] [3 Crédits] > English-friendly		X
✘ LSTAT2340	Traitement statistique des données -omiques	Laura Symul	FR [q2] [15h+5h] [4 Crédits]		X





## Finalité spécialisée [30.0]

---

- 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

[FR6 0 0 -T1oi32m q4 formations 2024-2025

---

## ***Options et/ou cours au choix***

---

Les étudiants ont le choix entre 7 options en première année de master et 11 modules d'approfondissement en deuxième année de master. La plupart des combinaisons sont possibles. Cependant, les étudiants sont invités à réfléchir dès la première année à l'articulation des options et des modules, certains modules suivant de manière préférentielle certaines options.

Les étudiants qui souhaitent suivre le module interdisciplinaire en entrepreneuriat (INEO) doivent s'y inscrire en même temps qu'à

**Option 7A - Ressources en eau et en sol [30.0]**

- 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

**Contenu :**

○ LBIRA2108B	Productions végétales	Yannick Agnan Stephan Declerck Xavier Draye Guillaume Lobet	FR [q1] [22.5h+0h] [2 Crédits] 🌐 > English-friendly	X	
○ LBRAI2106	Phytotechnie	Guillaume Lobet	FR [q2] [50h+10h] [6 Crédits] 🌐 > English-friendly	X	
○ LBRES2101B	Smart technologies for environmental engineering	Sébastien Lambot	EN [q1] [22.5h+15h] [3 Crédits] 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	
○ LBRES2103	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	
○ LBRES2203	Gestion et aménagement des sols en régions chaudes	Charles Bielders (coord.)	FR [q2] [22.5h+7.5h] [3 Crédits] △ 🌐	X	
○ LBRES2204	Gestion intégrée des ressources en eaux	Marnik Vanclooster (coord.)	FR [q1] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] 🌐		X

**8 crédits minimum à choisir parmi les unités d'enseignement suivantes : (8 crédits)**

⊗ LBIRE2102	Géomatique appliquée	Pierre Defourny	FR [q1] [30h+22.5h] [4 Crédits] 🌐 > English-friendly	X	X
⊗ LBRES2104	Irrigation et drainage	Mathieu Javaux	FR [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] 🌐	X	X
⊗ LBRES2105	Soil erosion and conservation	Charles Bielders	EN [q2] [22.5h+22.5h] [4 Crédits] △ 🌐 > Facilités pour suivre le cours en français	X	X

## Option 8A - Agronomie intégrée [30.0]

---

- 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

### **Option 9A - Santé végétale [30.0]**

---

- 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
- 
-



## Option 11A - Agricultural and Resource Economics [30.0]

---

- 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

⊖



### **Option 12A - Sustainability engineering [30.0]**

---

- 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
  -
-

⌘ LBRTI2101A Data Science in bioscience engineering - Partim A : spatial

### Option 13A - Formation interdisciplinaire en entrepreneuriat (INEO)

- 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]

---





**o Unités d'enseignement spécifiques (10 crédits)**

<b>o</b> LBIR1230	Introduction à l'ingénierie de la biosphère	Philippe Baret Pierre Defourny (coord.) Pierre Delmelle	PR [q2] [60h] [5 Crédits] 
-------------------	---	---	---

**o Unités d'enseignement au choix libre pour 5 crédits (5 crédits)**

## PRÉREQUIS ENTRE COURS

---

Il n'y a pas de prérequis entre cours pour ce programme, c'est-à-dire d'activité (unité d'enseignement - UE) du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à une autre UE.

## 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-e diplômé-e au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

## BIRA2M - Informations diverses

### CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.

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

Sauf mention explicite, les bacheliers, masters et licences repris dans ce tableau/dans cette page sont à entendre comme étant ceux délivrés par un établissement de la Communauté française, flamande ou germanophone ou par l'Ecole royale militaire.

#### SOMMAIRE

- > [Conditions d'accès générales](#)
- > [Conditions d'accès spécifiques](#)
- > [Bacheliers universitaires](#)
- > [Bacheliers non universitaires](#)
- > [Diplômés du 2<sup>e</sup> cycle universitaire](#)
- > [Diplômés de 2<sup>e</sup> cycle non universitaire](#)
- > [Accès par valorisation des acquis de l'expérience](#)
- > [Accès sur dossier](#)
- > [Procédures d'admission et d'inscription](#)

### Conditions d'accès spécifiques

ATTENTION, les **conditions d'accès ont été modifiées pour l'année 2025-26**. Merci d'en [prendre connaissance dans ce document pdf](#).

- Diplôme : se référer au tableau ci-dessous.
- Langue : il faut apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du [Cadre européen commun de référence](#)).

### Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
----------	------------------------	-------	-----------



## 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 45 et 60 BA en agronomie, orientation agronomie des régions chaudes - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation environnement - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation forêt et nature - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation systèmes alimentaires durables et locaux - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation techniques et gestion agricoles - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation techniques et gestion horticoles - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en agronomie, orientation technologie animalière - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en chimie, orientation biochimie - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en chimie, orientation biotechnologie - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en chimie, orientation chimie appliquée - crédits supplémentaires entre 45 et 60 BA en chimie, orientation environnement - crédits supplémentaires entre 45 et 60	Les enseignements supplémentaires éventuels peuvent être consultés dans le <a href="#">module complémentaire</a> .	Type court

## Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
<b>Licenciés</b>			
<b>Masters</b>			
Master Bioingénieur, Masters du domaine des sciences, sciences de l'ingénieur, sciences biomédicales et sciences pharmaceutiques - diplôme belge		<a href="#">Accès sur dossier</a>	Voir rubrique "Accès sur dossier" (point I).
Masters du domaine des sciences, sciences de l'ingénieur, sciences biomédicales et sciences pharmaceutiques - diplôme international (UE)		<a href="#">Accès sur dossier</a>	Voir rubrique "Accès sur dossier" (point II).
Masters du domaine des sciences, sciences de l'ingénieur, sciences biomédicales et sciences pharmaceutiques - diplôme international (hors UE)		<a href="#">Accès sur dossier</a>	Voir rubrique "Accès sur dossier" (point III).

## Diplômés de 2° cycle non universitaire

Accès sur dossier - voir rubrique "Accès sur dossier" (point I) :

- Master en sciences agronomiques - diplôme belge
- Master en sciences industrielles (finalités chimie / biochimie) - diplôme belge
- Master en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie - diplôme belge
- Master en sciences de l'ingénieur industriel (finalités chimie / biochimie) - diplôme belge

## 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](#).

Les adultes avec une expérience professionnelle dans le domaine de la bioingénierie peuvent solliciter une admission au programme via la [validation des acquis d'expérience \(VAE\)](#). La commission VAE vérifie que le candidat a bien acquis toutes les matières. La commission q3.949001

Les dossiers de demande de VAE sont à soumettre au Conseiller aux études pour le 30 juin au plus tard ([secretariat-agro@uclouvain.be](mailto:secretariat-agro@uclouvain.be)).

## 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.

Pour être accepté, le candidat doit remplir au minimum les conditions suivantes :

I - Etudiants porteurs d'un diplôme belge :

- le parcours antérieur ne peut présenter de déficits importants dans les domaines des sciences biologiques, chimiques, physiques et mathématiques, analyse et traitement de données, sciences de l'ingénieur, sciences du globe et des écosystèmes ;
- ne pas avoir obtenu (toute années confondues) une moyenne inférieure à 12/20.

II - Etudiants porteurs d'un diplôme international (UE ainsi que Islande, Liechtenstein, Norvège, Royaume-Uni, Suisse, Canada, USA, Australie)

- le parcours antérieur ne peut présenter de déficits importants dans les domaines des sciences biologiques, chimiques, physiques et mathématiques, analyse et traitement de données, sciences de l'ingénieur, sciences du globe et des écosystèmes ;
- ne pas avoir obtenu (toute années confondues) une moyenne inférieure à 12/20 ;
- il pourra être dérogé à ces conditions pour les étudiants bénéficiant d'un statut particulier (p.ex. réfugié) ou résidant en Belgique au moment de la demande d'admission.

III - Etudiants porteurs d'un diplôme international (hors UE)

- le parcours antérieur ne peut présenter de déficits importants dans les domaines des sciences biologiques, chimiques, physiques et mathématiques, analyse et traitement de données, sciences de l'ingénieur, sciences du globe et des écosystèmes ;
- ne pas avoir obtenu (toute années confondues) une moyenne inférieure à 12/20 ;
- ne pas avoir échoué plus d'une fois durant le parcours d'un programme au sein d'une même filière d'études ;
- il pourra être dérogé à ces conditions pour les étudiants bénéficiant d'un statut particulier (p.ex. réfugié) ou résidant en Belgique au moment de la demande d'admission.

Pour toute question plus spécifique, nous vous conseillons de vous adresser au [Conseiller aux études](#).

## Procédures d'admission et d'inscription

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



dans l'une de nos institutions partenaires que ce soit en Europe ou hors Europe. Mais il peut également se faire au cours du premier quadrimestre du premier bloc annuel ou du deuxième bloc annuel.

Le taux de mobilité de type ERASMUS est de l'ordre de 30-40% selon les années.

La mobilité dans le cadre du mémoire

Au cours du deuxième bloc annuel du cycle de master, et en fonction du sujet de mémoire, les étudiants pourront partir mener des expérimentations de terrain à l'étranger et récolter des données utiles à la réalisation de leur mémoire de fin d'études.

La mobilité dans les école ou faculté des bioingénieurs au sein de la Fédération Wallonie Bruxelles

Dans le cadre des cours (activités) au choix libre de ce master, l'étudiant peut inscrire à son programme une ou plusieurs activités reprises dans les programmes de l'école interfacultaire des bioingénieurs de l'ULB ainsi que dans le programme des masters bioingénieurs de l'Université de Liège - Gembloux Agro-Bio Tech, pour un total maximum de 10 crédits.

## FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

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

- de deuxième cycle:

- **Master 120**

- **Masters 60**

- les différents Masters 60 en sciences de gestion (accès direct moyennant examen du dossier): voir [dans cette liste](#).
- [Master \[60\] en information et communication](#) à Louvain-la-Neuve ou [Master \[60\] en information et communication](#) à Mons

- **Masters de spécialisation accessibles**

- [Master de spécialisation en génie brassicole](#)
- [Master de spécialisation en sciences et gestion de l'environnement dans les pays en développement](#)

- de troisième cycle:

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

## GESTION ET CONTACTS

---

Pour toute information complémentaire à propos de ce programme, veuillez contacter la faculté à [secretariat-agro@uclouvain.be](mailto:secretariat-agro@uclouvain.be).

### Gestion du programme

Faculté

Entité de la structure

Dénomination

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

Site web

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](tel:+32210473719) - Fax: [+32 \(0\) 10 47 47 45](tel:+32210474745)

- Secrétaire du jury du cycle de master: