

A Louvain-la-Neuve - 180 crédits - 3 années - Horaire de jour - En français
Mémoire/Travail de fin d'études : **NON** - Stage : **OUI**

BIR1BA -

1.6 Mobiliser des savoirs multiples (articuler des concepts de disciplines différentes) pour comprendre un problème multidisciplinaire.

2. utiliser de manière critique un corpus de « savoirs en ingénierie et gestion » sur lequel il s'appuie pour agir avec expertise dans le domaine de l'ingénierie agronomique, biologique, chimique et environnementale.

2.1 Connaître et comprendre les fondements, les concepts et les outils de base en Sciences de l'ingénieur.

- Mathématiques, analyse et traitement des données : informatique et mathématiques appliquées, analyse des systèmes ;
- Sciences du globe et des écosystèmes : ingénierie de la biosphère ;
- Sciences humaines : Fonctionnement et gestion des entreprises ; *Economie des ressources naturelles et de l'environnement (uniquement pour les filières "agronomie" et "environnement")* ;
- Sciences et ingénierie de la matière et des procédés : phénomènes de transfert, thermodynamique.

2.2 Maîtriser les outils de base en Sciences de l'ingénieur (par ex. : outils informatiques, programmation,...)

2.3 Activer et mobiliser ses savoirs en ingénierie avec un esprit critique et selon une approche quantitative, face un problème simple.

2.4 Connaître et comprendre les concepts de base et grandes théories en gestion.

3. appliquer une méthodologie pertinente pour un travail de recherche, mettant en œuvre une démarche scientifique analytique et, le cas échéant systémique en vue d'approfondir une problématique de recherche inédite relevant de l'ingénierie agronomique, biologique, chimique et environnementale, en intégrant plusieurs disciplines.

Cet axe de compétence se développe tout au long du bachelier et du master. Il demande, entre autres, de mobiliser une succession de compétences qui sont explicitées ci-dessus. Ces compétences correspondent dans les faits aux différentes étapes de la démarche scientifique. La majorité de ces compétences sont développées dans les programmes de bachelier et de master avec une différenciation principalement à 3 niveaux : - la complexité et le degré d'approfondissement de la problématique scientifique/de recherche étudiée ; - le degré d'innovation dont fait preuve l'étudiant ; - le degré d'autonomie dont fait preuve l'étudiant tout au long de la démarche.

3.1 Réaliser une recherche d'informations sur une problématique scientifique balisée et simplifiée, évaluer leur fiabilité sur la base de la nature de la source d'information et réaliser une synthèse. 3.2 Identifier les relations de causalité entre les éléments clés d'une problématique scientifique simple. 3.3 Mettre en œuvre une méthodologie rigoureuse (expérimentation – observation -

8. faire preuve d'autonomie et de proactivité dans l'acquisition de nouveaux savoirs et le développement de nouvelles compétences afin de pouvoir s'adapter à des contextes changeants ou incertains et d'y évoluer positivement. Il se sera construit un projet professionnel et aura également intégré une logique de développement continu.

8.1 S'adapter à une multiplicité de situations d'apprentissage et en tirer parti. 8.2 Gérer de façon autonome sa formation et son travail : définir les priorités, anticiper et planifier l'ensemble de ses activités dans le temps. 8.3 Gérer son stress et des frustrations face à des situations non totalement balisées ou des situations d'urgence. 8.4 Prendre son parcours de formation en main avec pour objectif de préciser l'orientation de son projet professionnel 8.5 Intégrer de manière autonome de nouvelles connaissances et compétences (en ce compris les compétences méthodologiques) en réponse à des situations balisées.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme menant au grade de "bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur", est constitué de 180 crédits répartis sur 3 blocs annuels d'études et organisé comme suit :

- une formation générale et polyvalente (148 crédits) dont une expérience de terrain via le stage*
- une option d'approfondissement/spécialisation (32 crédits): agronomie, chimie ou environnement.

La formation générale ou programme de la majeure comprend les matières suivantes:

- Mathématiques, analyse et traitement des données (27 crédits)
- Sciences et ingénierie de la matière et des procédés (46 crédits)
- Sciences de la vie (29 crédits)
- Sciences du globe et des écosystèmes (11 crédits)
- Sciences humaines (20 crédits)
- Projets et soft skills (15 crédits)

Le programme de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur, ne permet pas l'accès aux mineures offertes à l'UCLouvain. L'étudiant-e doit toutefois, pour compléter son programme, choisir plusieurs activités d'enseignement à hauteur de 10 crédits, dont certaines peuvent être suivies en dehors du programme de la Faculté.

* Durant le cycle de bachelier (après la première année), l'étudiant-e est amené-e à s'immerger pendant un mois dans une petite ou moyenne entreprise du secteur agricole ou de l'ingénierie biologique en Belgique ou à l'étranger.

BIR1BA Programme

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

- 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 | 3 |
| ○ LBIR1315 | Probabilités et statistique II | Patrick Bogaert | 08 [q1] [22.5h+22.5h] [3 Crédits] | | | X |
| ○ LBIR1351 | Introduction à l'analyse des systèmes | Philippe Baret | 08 [q1] [10h+20h] [3 Crédits] | | | X |

○ Sciences et ingénierie de la matière et des procédés (46 crédits)

| | | | | | | |
|-------------|-------------------|---|-------------------------------|---|--|--|
| ○ LBIR1140 | Chimie générale 1 | Pierre Delmelle (coord.) Charles-André Fustin Michel Ghislain (coord.) | 08 [q1] [30h+30h] [6 Crédits] | X | | |
| ○ LCHM1141B | Chimie organique | Benj1] [30h+30h] [6 Crédits] Michel Ghislain (coo124.637001 355.3 270.290985 93.973 W n682.889008 933.97 | | | | |

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Le **tableau** ci-dessous reprend les activités (unités d'enseignement - UE) pour lesquelles existent un ou des prérequis au sein du programme, c'est-à-dire les UE du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à cette UE.

Ces activités sont par ailleurs identifiées **dans le programme détaillé** : leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Prérequis et programme annuel de l'étudiant-e

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un même bloc annuel d'un programme. Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant-e pourra s'inscrire aux UE du programme.

En outre, lorsque le jury valide le programme individuel d'un-e étudiant-e en début d'année, il en assure la cohérence :

- Il peut imposer à l'étudiant-e de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique
- En fin de cycle uniquement, il peut transformer un prérequis en corequis.

Pour plus d'information, consulter [le règlement des études et des examens](#).

- LBIR1328A** "Climatology and hydrology applied to agronomy and the environment - partim A (2 ECTS)" a comme prérequis LBIR1221
- LBIR1221 - Onde, optique et physique moderne
- LBIR1336** "Sciences du sol et excursions intégrées" a comme prérequis LBIR1130 ET LBIR1270
- LBIR1130 - Introduction aux sciences de la terre
 - LBIR1270 - Projet intégré en diagnostic environnemental
- LBIR1340** "Fondements de mécanique quantique et de spectroscopie" a comme prérequis LBIR1211 ET LBIR1221
- LBIR1211 - Analyse de fonctions à plusieurs variables
 - LBIR1221 - Onde, optique et physique moderne
- LBIR1341** "Laboratoires, séminaires et exercices intégrés de chimie analytique" a comme prérequis LBIR1212 ET LCHM1211A
- LBIR1212 - Probabilités et statistiques (I)
 - LCHM1211A - Chimie générale 2
- LBIR1342** "Analyse de composés organiques dans des matrices complexes" a comme prérequis LCHM1141B
- LCHM1141B - Chimie organique
- LBIR1346** "Chimie des colloïdes et des surfaces (I)" a comme prérequis LCHM1211A
- LCHM1211A - Chimie générale 2
- LBIR1349** "Chimie analytique I" a comme prérequis LCHM1211A ET LBIR1221
- LCHM1211A - Chimie générale 2
 - LBIR1221 - Onde, optique et physique moderne
- LBIR1350** "Microbiologie générale" a comme prérequis LBIR1250
- LBIR1250 - Biochimie I : biochimie structurale, enzymologie et métabolisme énergétique
- LBIR1351** "Introduction à l'analyse des systèmes" a comme prérequis LBIR1271
- LBIR1271 - Projet intégré en informatique et mathématiques appliquées
- LBIR1352M** "Génétique générale - Cours magistral pour bioingénieurs et TP "Mouches"" a comme prérequis LBIR1150
- LBIR1150 - Biologie de la cellule et des unicellulaires
- LBIR1352P** "Génétique générale - Cours magistral pour bioingénieurs et TP "PCR "" a comme prérequis LBIR1150
- LBIR1150 - Biologie de la cellule et des unicellulaires
- LBIR1353** "Biologie intégrative" a comme prérequis LBIR1251
- LBIR1251 - Biologie et Physiologie végétale
- LBIR1354** "Biologie des interactions" a comme prérequis LBIR1270
- LBIR1270 - Projet intégré en diagnostic environnemental
- LBIR1355** "Métabolisme microbien et synthèse de biomolécules" a comme prérequis LBIR1250
- LBIR1250 - Biochimie I : biochimie structurale, enzymologie et métabolisme énergétique
- LBIR1360** "Firm management and organisation" a comme prérequis LBIR1260
- LBIR1260 - Principles of economics
- LBIR1362** "Economie des ressources naturelles et de l'environnement" a comme prérequis LBIR1260
- LBIR1260 - Principles of economics
- LCHM1211A**

BIR1BA - 1er bloc annuel

- 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.)

o Programme de la majeure**o Mathématiques, analyse et traitement des données**

| | | | |
|------------|---|-----------------|---|
| ○ LBIR1110 | Introduction à l'analyse | Emmanuel Hanert | (FR) [q1] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |
| ○ LBIR1111 | Complément d'analyse et d'algèbre | Marino Gran | (FR) [q2] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |

o Sciences et ingénierie de la matière et des procédés

| | | | |
|-------------|--|--|---|
| ○ LBIR1140 | Chimie générale 1 | Pierre Delmelle (coord.) Charles-André Fustin Michel Ghislain (coord.) | (FR) [q1] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |
| ○ LCHM1141B | Chimie organique | Benjamin Elias Charles-André Fustin | (FR) [q2] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |
| ○ LBIR1121 | Mécanique générale | Laurent Delannay Eric Deleersnijder (coord.) | (FR) [q1] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |
| ○ LBIR1122 | Thermodynamique et électromagnétisme | Sébastien Lambot | (FR) [q2] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |

o Sciences de la vie

| | | | |
|------------|--|---|---|
| ○ LBIR1150 | Biologie de la cellule et des unicellulaires | Patrick Dumont Charles Hachez (coord.) | (FR) [q1] [30h +15h] [5 Crédits] 🌐 |
| ○ LBIR1151 | Biologie de l'organisme | Guillaume Lobet Jean-François Rees (coord.) | (FR) [q2] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |

o Sciences du globe et des écosystèmes

| | | | |
|------------|---|--|---|
| ○ LBIR1130 | Introduction aux sciences de la terre | Pierre Delmelle (coord.) Sophie Opfergelt | (FR) [q2] [30h +30h] [6 Crédits] 🌐 |
|------------|---|--|---|

o Sciences humaines

o LANGL1881

English : reading and listening comprehension of texts in

BIR1BA - 2e bloc annuel

- 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, ...)
-

| | | | |
|------------|----------------------------|------------------------|--|
| ○ LBIR1260 | Principles of economics 🇺🇸 | Goedele Van den Broeck | FR [q1] [30h +15h] [4 Crédits] 🌐 > <i>Facilités pour suivre le cours en français</i> |
| ○ LSC1120A | Notions de philosophie | Charles Pence | FR [q1] [45h] [2 Crédits] 🌐 |

○ Projets et Soft skills

| | | | |
|------------|---|--|---|
| ○ LBIR1270 | Projet intégré en diagnostic environnemental 🇺🇸 | Yannick Agnan Anne-Laure Jacquemart (coord.) | FR [q1] [30h +30h] [5 Crédits] 🌐 > <i>English- friendly</i> |
| ○ LBIR1271 | Projet intégré en informatique et mathématiques appliquées 🇺🇸 | Patrick Bogaert Emmanuel Hanert (coord.) Marnik Vanclooster | FR [q2] [30h +30h] [5 Crédits] 🌐 |

BIR1BA - 3e bloc annuel

- 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..)

o Programme de la majeure**o Mathématiques, analyse et traitement des données**

| | | | |
|------------|---|-----------------|--|
| ○ LBIR1315 | Probabilités et statistique II ■ | Patrick Bogaert | [FR] [q1] [22.5h] +22.5h] [3 Crédits] 🌐 |
| ○ LBIR1351 | Introduction à l'analyse des systèmes ■ | Philippe Baret | [FR] [q1] [10h] +20h] [3 Crédits] 🌐 |

o Sciences et ingénierie de la matière et des procédés

| | | | |
|-------------|--|---|--|
| ○ LBIR1325A | Transferts de fluide et d'énergie pour les bioingénieurs - Transferts de fluides et d'énergie pour les bioingénieurs: partim A ■ | Yann Bartosiewicz Quentin Goor (supplée Mathieu Javaux) Marnik Vanclooster | [FR] [q1] [37.5h] +22.5h] [5 Crédits] 🌐 |
| ○ LBIR1349 | Chimie analytique I ■ | Christine Dupont (coord.) Yann Garcia Yann Garcia (supplée Christine Dupont) | [FR] [q1] [30h] +15h] [3 Crédits] 🌐 |

○ Activités au choix libre

Activités au choix libre pour atteindre 32 crédits dans la filière. A choisir selon les balises facultaires communiquées lors de la séance d'information et disponibles via le lien suivant:

<https://intranet.uclouvain.be/fr/myucl/facultes/agro/inscription-ue-au-choix.html>

Minimum 10 crédit(s)

✂ Environnement

| | | | | |
|-------------|--|---|--|---|
| ○ LBIR1325B | Transferts de fluide et d'énergie pour les bioingénieurs - partim B : Case studies  | Yann Bartosiewicz Quentin Goor (supplée Mathieu Javaux) Marnik Vanclooster | FR [q2] [0h +30h] [2 Crédits]  | |
| ○ LBIR1328 | Climatology and hydrology applied to agronomy and the environment  | Alice Alonso (coord.) Charles Bielders (coord.) Hugues Goosse | FR [q1] [45h +22.5h] [6 Crédits]  > Facilités pour suivre le cours en français | |
| ○ LBIR1334 | Introduction aux sciences forestières | Quentin Ponette (coord.) Caroline Vincke | FR [q2] [22.5h +15h] [3 Crédits]  > English- friendly | FR [q2] [22.5h +15h] [3 Crédits]  > English- friendly |

BIR1BA - 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](#)
- [Accès par valorisation des acquis de l'expérience](#)
- [Conditions particulières d'accès à certains programmes](#)

Conditions d'accès générales

Sous réserve d'autres dispositions légales particulières et en vue de l'obtention du grade académique qui les sanctionne, ont accès à des études de premier cycle les étudiant-es qui justifient :

- 1° soit du certificat d'enseignement secondaire supérieur délivré à partir de l'année scolaire 1993–1994 par un établissement d'enseignement secondaire de plein exercice ou de promotion sociale de la Communauté française le cas échéant homologué s'il a été délivré par un établissement scolaire avant le 1er janvier 2008 ou revêtu du sceau de la Communauté française s'il a été délivré après cette date, ainsi que les titulaires du même certificat délivré, à partir de l'année civile 1994, par le jury de la Communauté française;
- 2° soit du certificat d'enseignement secondaire supérieur délivré au plus tard à l'issue de l'année scolaire 1992–1993 accompagné, pour l'accès aux études de premier cycle d'un cursus de type long, du diplôme d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur;
- 3° soit d'un diplôme délivré par un établissement d'enseignement supérieur en Communauté française sanctionnant un grade académique délivré en application du présent décret, soit d'un diplôme délivré par une institution universitaire ou un établissement organisant l'enseignement supérieur de plein exercice en vertu d'une législation antérieure;
- 4° soit d'un certificat ou diplôme d'enseignement supérieur délivré par un établissement d'enseignement de promotion sociale;
- 5° soit d'une attestation de succès à un des [examens d'admission](#) organisés par les établissements d'enseignement supérieur ou par un jury de la Communauté française; cette attestation donne accès aux études des secteurs, des domaines ou des cursus qu'elle indique;
- 6° soit d'un diplôme, titre ou certificat d'études similaire à ceux mentionnés aux littéras précédents délivré par la Communauté flamande, par la Communauté germanophone ou par l'École royale militaire;
- 7° soit d'un diplôme, titre ou certificat d'études étranger reconnu équivalent à ceux mentionnés aux littéras 1° à 4° en application d'une législation fédérale, communautaire, européenne ou d'une convention internationale;

Remarques :

Les demandes d'équivalence doivent être introduites auprès du [Service des équivalences](#) du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique de la Communauté française de Belgique dans le respect des délais fixés par celui-ci.

Les deux titres suivants sont reconnus équivalents d'office au Certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS) :

- baccalauréat européen délivré par le Conseil supérieur de l'École européenne,
- baccalauréat international délivré par l'Office du baccalauréat international de Genève.

8° soit du diplôme d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur (DAES) conféré par le jury de la Communauté française.

Conditions d'accès spécifiques

- L'accès aux études de 1er cycle (bacheliers) aux candidats de nationalité hors Union nationalité ui justifie :

- Pour tout diplôme d'études secondaires **issu d'un pays hors Union européenne, la demande d'admission doit contenir l'équivalence de votre diplôme** délivrée par la Fédération Wallonie-Bruxelles (Communauté française de Belgique). Pour toute information relative à l'obtention d'une équivalence, veuillez-vous référer au [site suivant](#).
- The Bachelor of Science in Business Engineering is a joint program organised by KU Leuven and UCLouvain Saint-Louis Bruxelles. In order to register, all candidate must first submit an application via the [KU Leuven admission platform](#). The [conditions of access](#) to this programme are specific.

Accès par valorisation des acquis de l'expérience

Accès au premier cycle sur la base de la valorisation des savoirs et compétences acquis par expérience professionnelle ou personnelle (VAE)

Aux conditions générales que fixent les autorités de l'établissement d'enseignement supérieur, en vue de l'admission aux études, les jurys valorisent les savoirs et compétences des étudiant-es acquis par leur expérience professionnelle ou personnelle.

Cette expérience personnelle ou professionnelle doit correspondre à au moins cinq années d'activités, des années d'études supérieures ne pouvant être prises en compte qu'à concurrence d'une année par 60 crédits acquis, sans pouvoir dépasser 2 ans. Au terme d'une procédure d'évaluation organisée par les autorités de l'établissement d'enseignement supérieur, le jury juge si les aptitudes et connaissances de l'étudiant-e sont suffisantes pour suivre ces études avec succès.

Au terme de cette évaluation, le jury détermine les enseignements supplémentaires et les dispenses éventuelles qui constituent les conditions complémentaires d'accès aux études pour l'étudiant-e.

Conditions particulières d'accès à certains programmes

- Accès aux études de **premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et orientation ingénieur civil architecte**

Attestation de réussite à l'[examen spécial d'admission aux études de premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et orientation ingénieur civil architecte](#).

L'accès à ces études est toujours subordonné à la réussite de cet examen spécial d'admission. Les matières du programme ainsi que le mode d'organisation de l'examen peuvent être obtenus auprès du secrétariat de cette faculté.

- Accès aux études de **premier cycle en médecine vétérinaire**

L'accès aux études de premier cycle en médecine vétérinaire est régi par [le décret du 16 juin 2006 régulant le nombre d'étudiants dans certains cursus de premier cycle de l'enseignement supérieur \(non-résidents\)](#).

Les étudiants inscrits en 1^{ère} année du grade de bachelier en médecine vétérinaire doivent se soumettre en fin d'année à un concours à l'issue duquel certains d'entre eux pourront obtenir, selon un quota défini, une attestation les autorisant à poursuivre leurs études. Cette attestation sera exigée au moment de l'inscription administrative auprès du Service des inscriptions de l'UCLouvain à la suite du cycle.

- Accès aux études de **premier cycle en kinésithérapie et réadaptation**

L'accès aux études de premier cycle en kinésithérapie et réadaptation est régi par [le décret du 16 juin 2006 régulant le nombre d'étudiants dans certains cursus de premier cycle de l'enseignement supérieur \(non-résidents\)](#).

- Accès aux études de **premier cycle en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation logopédie**

L'accès aux études de premier cycle en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation logopédie est régi par [le décret du 16 juin 2006 régulant le nombre d'étudiants dans certains cursus de premier cycle de l'enseignement supérieur \(non-résidents\)](#).

- Accès aux études de **premier cycle en médecine et en sciences dentaires**

L'accès aux études de premier cycle en médecine et en sciences dentaires est conditionné par la réussite d'un concours d'accès. Les informations y relatives sont disponibles [sur le site de l'ARES](#) (Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur).

PÉDAGOGIE

La structure générale de la formation s'organise comme suit. Elle concrétise les concepts d'orientation, de choix progressifs et d'individualisation des *cursus*:



* Seuls les Masters bioingénieur sont présentés dans ce tableau. Vous pouvez découvrir les autres Masters organisés par la Faculté à l'adresse suivante : <https://uclouvain.be/fr/catalogue-formations/faculte-2024-agro.html>

La formation générale comprend des cours magistraux, projets, exercices pratiques, travaux de groupe, travaux personnels, monitorats, un stage et bien entendu, de l'étude individuelle.

Dans le descriptif détaillé du programme, chaque intitulé d'activité est suivi de deux nombres, qui expriment le volume horaire correspondant à cette activité, réparti entre l'enseignement magistral (sauf si l'intitulé mentionne un autre mode d'enseignement : séminaires, exercices...), et les activités de formations (exercices, laboratoires, travaux pratiques...).

Grâce à cet enseignement complet offrant une multiplicité des situations d'apprentissage, l'étudiant aura développé, en fin de programme, des compétences lui permettant de mener un projet seul ou en équipe, en faisant preuve d'une grande capacité d'adaptation.

L'interdisciplinarité et l'approche intégrée sont également des dimensions essentielles dans la formation des **bioingénieurs**. Ces dimensions sont soutenues par :

- le regroupement d'activités de formation : exercices intégrés, projets intégrés, analyses de situations réelles, mises en situation ;
- la perception, l'analyse, le diagnostic et la proposition de cahiers de charges (gestion, conception de nouveaux procédés) intégrant divers types d'outils (observations de terrain, analyses de laboratoire, bases de données, biométrie, modélisation, simulation) et diverses échelles d'espace (du moléculaire à la parcelle et à l'exploitation, de la région agricole au sous-continent, et au-delà) et de temps ;
- l'implication d'équipes d'enseignants de compétences variées et complémentaires ;
- l'offre d'enseignement partiellement organisée par d'autres Facultés ;

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au [règlement des études et des examens](#). 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 ».

Différentes modalités sont mises en oeuvre pour l'évaluation des connaissances et des compétences acquises au cours de la formation; elles sont adaptées aux types de prestations : évaluation continue notamment pour les exercices pratiques, évaluation des travaux personnels et de groupe, évaluation globale (écrite et/ou orale) durant les sessions d'examens.

L'évaluation porte non seulement sur la maîtrise des contenus mais aussi sur l'acquisition de savoir-faire (productions personnelles...), sur l'intégration des connaissances (exercices, rapports, présentations...) et sur l'articulation entre théorie et pratique (rapports...).

Pour l'obtention de la moyenne, les notes obtenues pour les activités d'enseignement sont pondérées par leurs crédits respectifs.

MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

Les programmes de mobilité de type Erasmus sont proposés à l'étudiant à partir du Master.

Cependant, l'étudiant peut réaliser son **stage de premier cycle (bachelier)** à l'étranger.

Il pourra aussi, s'il le souhaite, suivre un ou plusieurs cours équivalents à la KU Leuven dans le cadre de l'accord existant entre les deux universités.

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

A l'issue du bachelier, l'étudiant-e aura un accès direct, dans le cadre du deuxième cycle d'études de la Faculté des bioingénieurs, à quatre masters :

- le [Master \[120\] : bioingénieur en sciences agronomiques](#)
- le [Master \[120\] : bioingénieur en chimie et bioindustries](#)
- le [Master \[120\] : bioingénieur en sciences et technologies de l'environnement](#)
- le [Master \[120\] : bioingénieur en gestion des forêts et des espaces naturels](#)

Le choix de la Filière permettra à l'étudiant-e de se préparer plus spécifiquement à l'un de ces 4 masters bioingénieur. Néanmoins, tous les masters de la Faculté restent ouverts aux porteur-e-s du diplôme de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur, moyennant quelques adaptations du programme lors de l'inscription au premier bloc annuel du master si l'étudiant-e opte pour un master qui ne se situe pas directement dans la ligne de sa Filière.

En cas de réorientation, l'étudiant-e est invité-e à prendre contact avec le [Conseiller aux études](#).

Par ailleurs, d'autres masters UCL (généralement orphelins) sont largement accessibles aux diplômés bacheliers UCL. Par exemple :

- le [Master \[120\] en Smart Rurality](#) (accès direct),
- le [Master \[120\] en sciences de la population et du développement](#) (accès direct pour tout bachelier),
- le [Master \[120\] en études européennes](#) (accès direct pour tout bachelier moyennant mineure en études européennes; sur dossier pour tout autre bachelier),
- le [Master \[120\] en éthique](#) (accès pour tout bachelier moyennant un complément de formation),
- le [Master \[120\] en statistique, orientation générale](#) (accès direct pour tout bachelier),
- le [Master \[120\] en statistique, orientation biostatistiques](#) (accès direct pour tout bachelier),
- le [Master \[120\] en sciences et gestion de l'environnement](#) (accès pour tout bachelier),
- le

Faculté

Entité de la structure

SST/AGRO

Dénomination

Faculté des bioingénieurs (AGRO)

Secteur

Secteur des sciences et technologies (SST)

Sigle

AGRO

Adresse de l'entité

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)

- Doyenne : Christine Dupont
- Directrice administrative de faculté : Carole Dekelver

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: [Mathieu Javaux](#)

Jury

- Président de jury: president-jury-agro@uclouvain.be
- Secrétaire du sous-jury de la 1re année BIR11BA: [Sébastien Lambot](#)
- Secrétaire de jury du cycle de bachelier: [Sébastien Lambot](#)

Personne(s) de contact

- Conseiller aux études: conseiller-agro@uclouvain.be