

**A Louvain-la-Neuve - 180 crédits - 3 années - Horaire de jour - En français**Mémoire/Travail de fin d'études : **NON** - Stage : **OUI**Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**Sigle du programme: **BIOL1BA** - Cadre francophone de certification (CFC): 6**Table des matières**

Introduction .....	2
Profil enseignement .....	5
Compétences et acquis au terme de la formation .....	5
Structure du programme .....	6
Programme .....	6
Programme détaillé par matière .....	7
Liste des mineures et/ou approfondissements accessibles .....	11
Prérequis entre cours .....	11
Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	13
Programme détaillé par bloc annuel .....	13
BIOL1BA - 1er bloc annuel .....	13
BIOL1BA - 2e bloc annuel .....	15
BIOL1BA - 3e bloc annuel .....	17
Informations diverses .....	19
Conditions d'accès .....	19
Pédagogie .....	21
Evaluation au cours de la formation .....	21
Mobilité et internationalisation .....	21
Formations ultérieures accessibles .....	21
Gestion et contacts .....	21

## BIOL1BA - Introduction

### INTRODUCTION

#### Introduction

Le biologiste voyage au cœur des mécanismes dynamiques du monde vivant. Il navigue dans un monde de relations entre individus de la même espèce ou d'espèces différentes qui interagissent en vastes réseaux qui composent les écosystèmes. Son savoir s'applique à l'amélioration de la santé, au développement de nouveaux procédés ou produits, à une agriculture intégrée dans l'écosystème et à la gestion de la diversité du vivant dans le respect des générations futures.

Au terme du premier cycle, vous

- aurez reçu une solide formation dans les disciplines scientifiques fondamentales ;
- aurez développé des savoir-faire et des compétences techniques et expérimentales ;
- serez habitué à travailler, seul ou en équipe, sur des questions biologiques de plus en plus complexes ;
- aurez développé une première expérience des milieux professionnels ;
- serez capable de suivre un cours ou de lire des textes scientifiques en anglais.

#### Votre profil

Être fait pour la biologie, c'est avant tout aimer la nature, s'intéresser aux plantes et aux animaux, à la conservation des espèces, etc. C'est aussi être curieux, s'interroger sur ce que l'on ne peut « voir » de la vie, de ses origines, du mode de fonctionnement des cellules, des organes, de la maladie, de la mort. Pour devenir biologiste, il faut avoir envie d'étudier la biologie bien sûr, mais aussi la physique, la chimie, la géologie et les mathématiques. C'est désirer comprendre le pourquoi des choses, poser des hypothèses et les tester, préférer la démonstration à l'assertion.

#### Votre futur job

En touchant à l'essence même du vivant, la biologie est la clé de voute de nombreuses disciplines scientifiques qui lui confèrent sa polyvalence. Le biologiste exerce ses savoirs et ses savoir-faire, dans des secteurs tels que la recherche scientifique, fondamentale ou appliquée au sein d'instituts de recherche ou de laboratoires privés, dans l'expertise et la gestion.

#### Votre programme

Le programme de bachelier propose

- une formation de base dans les grandes disciplines scientifiques (mathématiques, physique, chimie, biologie, sciences de la terre) ;
- une série de cours spécifiques à la biologie (biologie végétale et animale, écologie, génétique moléculaire, biochimie, physiologie et histologie animales, physiologie, etc.) ;
- des expériences de laboratoire, séances d'exercices, projets en équipe, travaux personnels ;
- une mineure au choix de 30 crédits ;
- trois stages pour un premier contact avec le monde professionnel.

Une fois bachelier, vous poursuivrez votre formation par le Master en sciences biologiques.

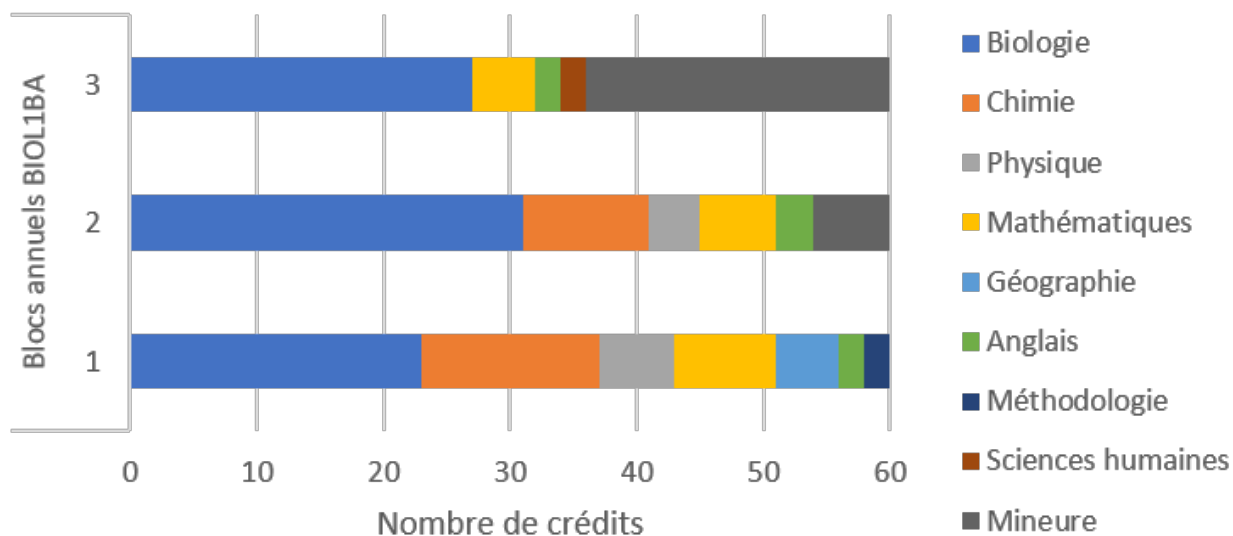
#### Votre parcours

Le programme du [1er bloc annuel](#) est commun à tous les étudiants. Il réserve déjà une place importante aux cours de biologie, mais permet également d'asseoir et de développer vos connaissances dans les sciences de base (mathématiques, physique, chimie et géographie) et en anglais.

Dès le [2ème bloc annuel](#), vous découvrirez des cours plus spécifiques de biologie moléculaire, cellulaire, animale, végétale et des mycètes, ainsi que d'écologie. Vous aurez également, lors de votre passage en 2ème année, l'occasion de choisir une mineure que vous poursuivrez durant le [3ème bloc annuel](#).

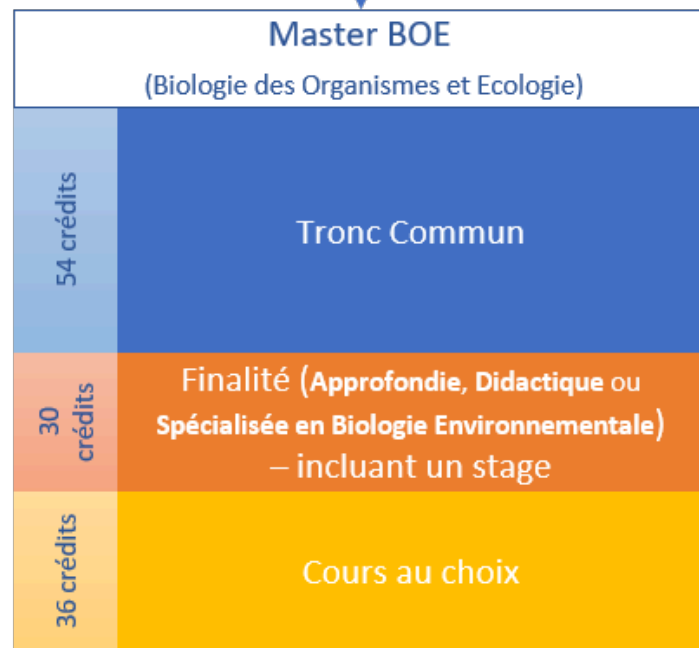
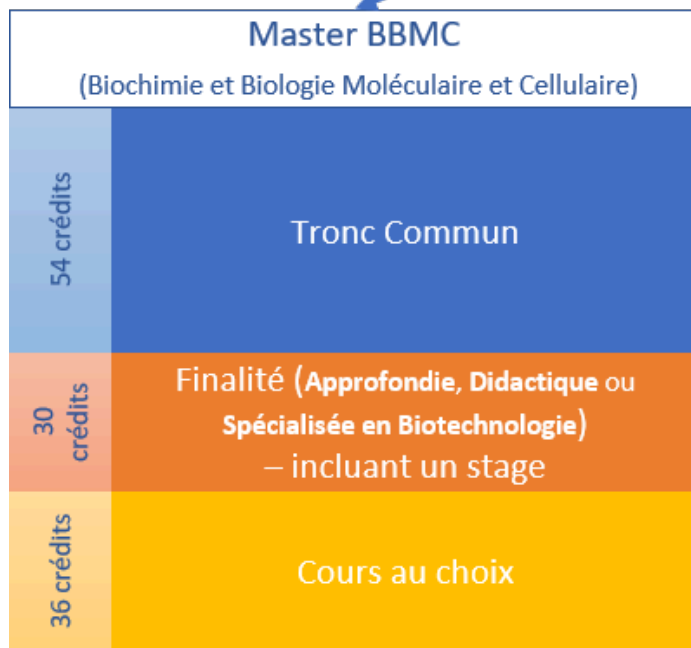
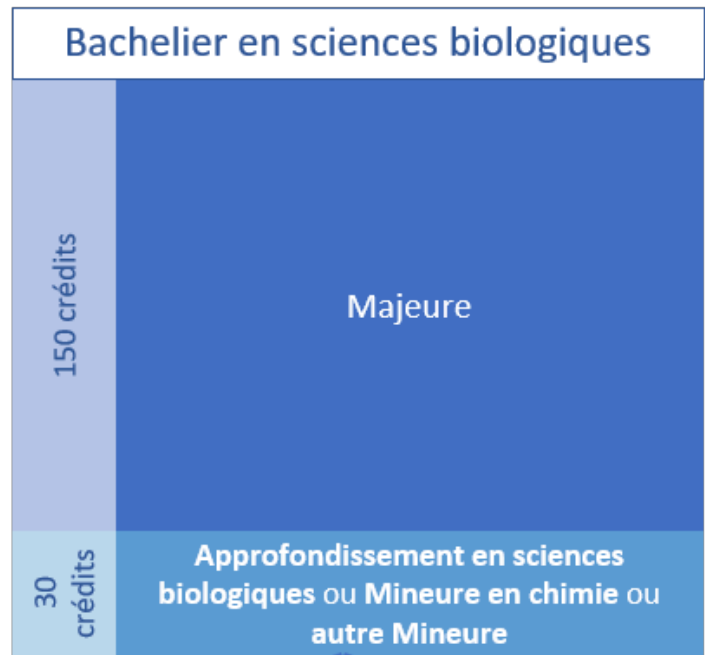
La [mineure](#) est un ensemble de cours comportant 30 crédits, répartis sur les blocs annuels 2 et 3. Elle vous permet d'orienter votre formation vers les domaines qui vous intéressent plus. Cela contribue à votre orientation progressive vers des choix plus spécifiques en master. La mineure peut viser: l'[approfondissement en sciences biologiques](#), la prolongation de la formation de base en chimie ([mineure en chimie](#)), ou l'[ouverture vers d'autres horizons](#).

## Répartition des disciplines au sein les blocs annuels du bachelier en sciences biologiques



Aux termes du bachelier, vous pourrez vous orienter vers l'un des deux masters organisés par l'Ecole de Biologie: le master BBMC (Biochimie et Biologie Moléculaire et Cellulaire) ou le master BOE (Biologie des Organismes et Ecologie), et y choisir une finalité (*finalité approfondie*, plus orientée vers la recherche, *finalité spécialisée : biotechnologie* ou *finalité didactique*, vous préparant à l'enseignement)

Vous pourrez également vous orienter vers le [master en sciences chimiques](#) (si vous avez choisi la mineure en chimie durant votre bachelier).



*Via mineure*

## BIOL1BA - Profil enseignement

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

#### Vision du diplômé

Le défi du bachelier en biologie est de devenir un scientifique généraliste avec une formation accentuée dans le domaine de la biologie et de se préparer à poursuivre le master 120 ou le master 60 du domaine de la biologie.

Il sera capable d'appliquer une démarche scientifique et d'utiliser ses connaissances en biologie et disciplines connexes dans une perspective de prise d'autonomie progressive en vue de développer son projet professionnel futur. Il aura également développé ses aptitudes à la communication et au travail en équipe.

Au terme de sa formation à la faculté des sciences, l'étudiant aura acquis les connaissances et compétences disciplinaires et transversales nécessaires pour exercer de nombreuses activités professionnelles. Ses capacités de modélisation et de compréhension en profondeur des phénomènes, son goût pour la recherche et sa rigueur scientifique seront recherchés non seulement dans les professions scientifiques (recherche, développement, enseignement, ...) mais aussi plus généralement dans la société actuelle et future.

#### Référentiel d'Acquis d'Apprentissage

Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

1. Maîtriser les concepts fondamentaux de la biologie et utiliser des savoirs d'autres disciplines en lien avec la biologie.

1.1 Démontrer une compréhension des principes généraux de la vie permettant de comprendre des questions et résoudre des situations qui relèvent de la biologie :

- la structure des systèmes biologiques ;
- le fonctionnement des organismes vivants, incluant les mécanismes génétiques ;
- la diversité des organismes vivants et l'origine de cette diversité ;
- les liens existant entre le fonctionnement d'un organisme et son environnement.

1.2 Intégrer de façon critique des savoirs d'autres domaines de connaissances à la biologie (sciences de la terre, physique, chimie, mathématiques, la philosophie) afin de favoriser une approche interdisciplinaire.

1.3 Traiter des questions biologiques impliquant des savoirs d'autres disciplines issues des sciences exactes et humaines de façon à développer une vision large notamment en lien avec des préoccupations sociétales.

2. Appliquer les connaissances acquises en biologie pour analyser des situations à composante biologique.

2.1 Rechercher efficacement de l'information scientifique pertinente dans des bases de données bibliographiques en ligne.

2.2 Synthétiser et résumer sous différentes formes (textuelle, numérique, verbale et graphique) de manière critique l'information issue de la littérature scientifique

2.3 Respecter des consignes et mobiliser un savoir-faire expérimental de base (techniques d'observation et d'analyse) en sciences biologiques

2.4 Réaliser des observations avec précision dans le cadre d'activités sur le terrain et en laboratoire

2.5 Entreprendre des expériences sur le vivant de manière sécurisée en respectant des règles sanitaires et de sécurité.

3. Appliquer une démarche scientifique principalement dans le domaine de la biologie, y découvrir par soi-même des connaissances et exercer un esprit critique.

3.1 Concevoir et mettre en œuvre des expériences et observations en lien avec des hypothèses et questions scientifiques au moyen des méthodologies et techniques appropriées, en laboratoire et sur le terrain.

3.2 Rappporter et interpréter des résultats et situations de manière rigoureuse à l'aide d'informations scientifiques déjà disponibles et d'outils quantitatifs et qualitatifs appropriés, en faisant abstraction de ses idées préconçues.

3.3 Formuler des conclusions et définir les perspectives de son travail.

3.4 Exercer un esprit critique quant à la qualité des sources, l'interprétation des faits expérimentaux et la démarche suivie et, le cas échéant, proposer des améliorations.

4. Communiquer efficacement en français et en anglais de manière adaptée à son public.

4.1 Comprendre et utiliser des articles, sites de la toile et autres ouvrages scientifiques en français et en anglais (anglais : compréhension à l'audition et à la lecture de textes scientifiques, niveau B2-C1 du [Cadre européen commun de référence pour les langues](#))

4.2 Communiquer oralement et par écrit en français les résultats d'expériences et d'observations en construisant et en utilisant, le cas échéant, des graphiques et des tableaux

4.3 Communiquer oralement en français et en anglais (anglais : communication interactive, niveau B2 du [Cadre européen commun de référence pour les langues](#)) et par écrit en français sur des sujets biologiques de manière appropriée pour une variété de public, en utilisant un langage scientifique adapté et des supports de qualité.

4.4 Dialoguer avec les enseignants ou d'autres intervenants dans sa formation et avec les autres étudiants de manière efficace, en adoptant une attitude courtoise, en étant attentif à la qualité de l'écoute et en argumentant.

4.5 Rechercher des interlocuteurs dans le monde professionnel et se présenter à eux de façon convaincante.

5. Développer son autonomie, se fixer des objectifs de formation et effectuer les choix pour les atteindre.

- 5.1 Organiser son temps (régularité) et son travail (persévérance), tant individuel que collectif, fixer des priorités, gérer son stress dans des situations de somme importante de travail à accomplir ou d'incertitude.
- 5.2 Gérer sa formation : développer des objectifs pour sa formation future en master et formuler progressivement un projet professionnel, établir le choix de mineure, de cours, de stages, le cas échéant de séjour en programme d'échange en conformité avec ces objectifs et en fonction de contraintes externes.
- 5.3 Exercer ses compétences et utiliser ses connaissances dans des situations d'apprentissage variées et nouvelles et tirer parti de ces situations nouvelles.
- 5.4 Identifier les applications des savoirs biologiques à travers l'observation et la participation aux activités de professionnels dans le domaine de la biologie par le biais de stages.
6. Travailler en équipe sur des questions multidisciplinaires centrées sur la biologie et ainsi développer des qualités relationnelles.
- 6.1 Identifier les objectifs et responsabilités individuels et collectifs en tenant compte des avantages et des contraintes d'une action collective et organiser et réaliser le travail en conformité avec ces rôles, en particulier dans le cadre d'études pratiques, de laboratoire et / ou sur le terrain.
- 6.2 Partager les savoirs et les méthodes, favoriser la collaboration et l'entraide.
- 6.3 Reconnaître et respecter les points de vue et opinions des membres de l'équipe, établir des compromis.
- 6.4 Evaluer ses performances en tant que membre d'une équipe ainsi que les performances des autres membres de l'équipe de la façon la plus objective possible.
- 6.5 Lors de stages, s'intégrer dans une équipe professionnelle et collaborer avec ses membres avec modestie, ouverture d'esprit et curiosité.
7. Se comporter en scientifique soucieux de son environnement.
- 7.1 Référencer ses travaux conformément aux standards du monde scientifique et sans plagiat.
- 7.2 Percevoir les conséquences environnementales de certaines activités d'étude du bachelier en sciences biologiques et respecter des règles ou des lois visant à en minimiser l'importance.
- 7.3 Mener une réflexion personnelle et critique sur sa formation, sa façon de travailler, ses objectifs, sa motivation.
- 7.4 Reconnaître l'impact sociétal des développements scientifiques, réfléchir et débattre sur les controverses actuelles dans le domaine des sciences biologiques, entre autres celles qui touchent à la qualité de la vie et l'action de l'homme sur son environnement.

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

Le document est accessible moyennant identification avec l'identifiant global UCL [en cliquant ICI](#).

## STRUCTURE DU PROGRAMME

---

Le programme comprend une majeure de 150 crédits, complétée

- soit par l'approfondissement en sciences biologiques, en axant son choix sur: « de la molécule à l'organisme » ou « de l'organisme à l'écosystème »
- soit par une mineure apportant une formation plus poussée vers la chimie (30 crédits) ;
- soit par une autre mineure choisie dans le programme de l'Université en concertation avec le conseiller aux études.

Le programme de la première année vise à l'acquisition de connaissances de base en sciences (mathématiques, physique, chimie, biologie, sciences de la terre). Au terme de cette première année, les étudiants peuvent se réorienter sans aucun complément vers le deuxième bloc annuel du bachelier en sciences chimiques et en bioingénieur et, moyennant l'ajout de l'unité d'enseignement de géographie (LGEO 1111), en sciences géographiques.

Le deuxième bloc annuel est constitué d'un tronc commun de 50 crédits auquel s'ajoutent les 10 crédits de l'approfondissement ou de la mineure. Le troisième bloc annuel, d'un tronc commun de 40 crédits et les 20 crédits d'approfondissement ou de mineure.

Le programme propose des regroupements de matières pour décroïsonner les disciplines. L'approche interdisciplinaire est aussi suscitée dans les projets personnels ou en groupe. Plusieurs enseignements se basent sur l'auto-apprentissage. Une partie de l'évaluation est continue. La présentation de nombreux séminaires y contribue.

Des enseignements de langue accompagnent le programme et visent à la maîtrise de l'anglais scientifique.

## BIOL1BA Programme

## PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR MATIÈRE

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022
- ⊖ Non organisé cette année académique 2021-2022 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2021-2022 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- ⊕ Cours accessible aux étudiants internationaux
- ⊖ Cours NON accessible aux étudiants internationaux
- [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

### o Majeure (150 crédits)

#### o Mathématiques et statistiques (19 crédits)

● LMAT1101	Mathématiques 1	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz	FR [q1] [30h+20h] [4 Crédits]	X		
● LMAT1102	Mathématiques 2	Augusto Ponce	FR [q2] [30h+30h] [4 Crédits]	X		
● LBIO1282	Gestion et exploration des données biologiques ■	Renate Wesselingh	FR [q1] [20h+15h] [2 Crédits]		X	
● LBIO1283	Principes de statistiques et analyse des données biologiques ■	Nicolas Schtickzelle	FR [q2] [30h+40h] [4 Crédits]		X	
● LBIO1383	Méthodes statistiques appliquées à la biologie ■	Anouar El Ghouch	FR [q2] [30h+40h] [5 Crédits]			X

#### o Physique et biophysique (10 crédits)

● LPHY1101	Physique 1	Thierry Fichet	FR [q1] [30h+40h] [6 Crédits]	X		
● LPHY1103	Compléments de physique ■	Eduardo Cortina Gil Adrien Poncelet	FR [q2] [40h+10h] [4 Crédits]		X	

#### o Sciences de la terre (5 crédits)

● LBIR1130	Introduction aux sciences de la terre	Pierre Delmelle (coord.) Sophie Opfergelt Sophie Opfergelt (supplée Pierre Delmelle)	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits]	X		
------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------	---	--	--

#### o Chimie et biochimie (24 crédits)

● LCHM1111B	Chimie générale	Michel Devillers	FR [q1] [45h+45h] [8 Crédits]	X		
● LCHM1141B	Chimie organique	Benjamin Elias (coord.) Charles-André Fustin	FR [q2] [30h+30h] [6 Crédits]	X		
● LCHM1242	Chimie bio-organique ■	Benjamin Elias Patrice Soumillon	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]		X	
● LCHM1271A	Éléments de biochimie ■	Patrice Soumillon	FR [q1] [30h+20h] [3 Crédits]		X	
● LCHM1371B	Metabolic biochemistry - cours et labo ■	Melissa Page	FR [q2] [30h+15h] [4 Crédits]			X

#### o Biologie générale (23 crédits)

● LBIO1110	Le vivant : diversité et évolution	Patrick Dumont Caroline Nieberding	FR [q1] [30h+10h] [4 Crédits]	X		
● LBIO1111	Biologie cellulaire et moléculaire	André Lejeune	FR [q1] [30h+20h] [5 Crédits]	X		
● LBIO1112	Biologie des organismes : plantes et animaux	André Lejeune Jean-François Rees	FR [q2] [30h+20h] [5 Crédits]	X		
● LBIO1116	Démarche scientifique en biologie	Muriel Quinet	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits]	X		
● LBIO1117	Ecologie I	Renate Wesselingh	FR [q2] [30h+10h] [4 Crédits]	X		

## o Biologie cellulaire (2 crédits)

○ LBIO1235	Physiologie cellulaire générale 🟡	Stanley Lutts Jean-François Rees	FR [q1] [15h+15h] [2 Crédits]			X
------------	-----------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--	--	---

## o Biologie végétale (12 crédits)

○ LBIO1240	Physiologie végétale 🟡	Xavier Draye Stanley Lutts	FR [q1] [40h+15h] [4 Crédits]			X
○ LBIO1242	Développement, reproduction et systématique des angiospermes 🟡	André Lejeune André Lejeune (supplée Stanley Lutts) Muriel Quinet Muriel Quinet (supplée Stanley Lutts)	FR [q2] [30h+15h] [3 Crédits]			X
○ LBIO1343	Morphogenèse végétale : contrôle génétique 🟡	François Chaumont	FR [q2] [30h+0h] [2 Crédits]			X
○ LBIO1344	Diversité végétale et principes physiologiques des interactions végétales 🟡	Stanley Lutts	FR [q1] [30h+15h] [3 Crédits]			X

## o Biologie animale (16 crédits)

○ LBIO1234A	Histologie animale 🟡	Anne-Catherine Gérard (supplée Bernard Knoops)	FR [q1] [20h+10h] [2 Crédits]			X
○ LBIO1230	Biologie des invertébrés 🟡	Jean-François Rees	FR [q1] [10h+40h] [4 Crédits]			X
○ LBIO1236	Biologie animale intégrée : coordination, perception et locomotion 🟡	Patrick Dumont Françoise Gofflot Bernard Knoops	FR [q2] [40h+10h] [4 Crédits]			X
○ LBIO1330	Biologie animale intégrée : reproduction et développement 🟡	Patrick Dumont René Rezsöházy	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]			X
○ LBIO1333	Biologie animale intégrée : circulation, respiration, digestion et excrétion 🟡	Patrick Dumont Françoise Gofflot Françoise Gofflot (supplée René Rezsöházy)	FR [q2] [30h+10h] [3 Crédits]			X

## o Génétique et biologie moléculaire (7 crédits)

○ LBIO1221	Genetics 🟡	Charles Hachez André Lejeune	EN [q2] [20h+15h] [2 Crédits]			X
○ LBIO1223	Biologie moléculaire 🟡	Bernard Hallet	FR [q2] [50h+20h] [5 Crédits]			X
○ LBIO1323	Signalisation moléculaire 🟡	Henri Batoko Patrick Dumont Géraldine Laloux	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]			X

## o Ecologie (5 crédits)

○ LBIO1217	Ecologie II 🟡	Thierry Hance Caroline Nieberding Hans Van Dyck Renate Wesselingh (coord.)	FR [q2] [30h+10h] [3 Crédits]			X
○ LBIO1317	Functional ecology 🟡	Caroline Nieberding Renate Wesselingh	EN [q1] [30h] [2 Crédits]			X

## o Evolution (5 crédits)

○ LBIO1355	Spéciation : origines de la biodiversité 🟡	Thierry Hance Renate Wesselingh	FR [q1] [20h+10h] [2 Crédits]			X
○ LBIO1310	Evolution biologique 🟡	Caroline Nieberding René Rezsöházy	FR [q2] [30h+10h] [3 Crédits]			X



## o Microbiologie et virologie (4 crédits)

o LBIO1311	Microbiologie et virologie	Benoît Desguin Thomas Michiels	FR [q1] [40h+15h] [4 Crédits]				X
------------	----------------------------	-----------------------------------	-------------------------------	--	--	--	---

## o Mycètes (2 crédits)

o LBIO1213	Morphologie et physiologie des mycètes	Stephan Declerck	FR [q1] [15h+10h] [2 Crédits]				X
------------	----------------------------------------	------------------	-------------------------------	--	--	--	---

## o Anglais (7 crédits)

o LANG1861	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Fanny Desterbecq (coord.) Amandine Dumont Marc Piwnik	EN [q2] [10h] [2 Crédits]			X	
o LANG1862	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Ahmed Adrieueche (coord.) Amandine Dumont Ariane Halleux (coord.) Adrien Kefer (supplée Laura Lievens)	EN [q1] [30h] [3 Crédits]				X
o LANG1863	Anglais interactif pour étudiants en sciences (niveau intermédiaire+)	Ahmed Adrieueche (coord.) Catherine Avery (coord.) Amandine Dumont (coord.) Sandrine Jacob (coord.) Sabrina Knorr Nevin Serbest Colleen Starrs Françoise Stas (coord.)	EN [q1 ou q2] [30h] [2 Crédits]				X

## o Séminaires et exercices intégrés (2 crédits)

o LVETE1300	Integrated Seminars	André Lejeune André Moens Melissa Page Muriel Quinet René Rezsöházy Patrice Soumillion	FR [q2] [0h+25h] [2 Crédits]				X
-------------	---------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------	--	--	--	---

## o Méthodologie (2 crédits)

o LBIO1115	Méthodologie du travail universitaire	Myriam De Kesel Jean-François Rees	FR [q2] [10h+10h] [2 Crédits]			X	
------------	---------------------------------------	---------------------------------------	-------------------------------	--	--	---	--

## o Sciences religieuses (2 crédits)

L'étudiant choisit 2 crédits parmi les UE suivantes :

☒ LTECO2100	Sociétés, cultures, religions : lectures bibliques	Hans Ausloos	FR [q1] [15h] [2 Crédits]				X
☒ LTECO2200	Sociétés, cultures, religions : questions humaines fondamentales	Sébastien Dehorter (supplée Régis Burnet) Dominique Martens	FR [q1 ou q2] [15h] [2 Crédits]				X
☒ LTECO2300	Sociétés, cultures, religions : questions éthiques	Marcela Lobo Bustamante	FR [q1] [15h] [2 Crédits]				X

## ☒ Cours facultatifs

Les crédits de ces cours ne sont pas comptabilisés dans les 180 crédits requis.

☒ LSST1001	IngénieuxSud	Stéphanie Merle Jean-Pierre Raskin (coord.)	FR [q1+q2] [15h+45h] [5 Crédits]				X
☒ LSST1002M	Informations et esprit critique - MOOC	Myriam De Kesel Jean-François Rees	FR [q2] [30h+15h] [3 Crédits]				X

**o Mineure ou approfondissement (30 crédits)**

---

*L'étudiant complète sa formation en choisissant un approfondissement ou une mineure dans la liste proposée pour le bachelier en sciences biologiques. Il répartit les unités d'enseignement dans le 2e et le 3e bloc annuel, de manière à ce que son programme annuel totalise 60 crédits.*

---

## LISTE DES MINEURES ET/OU APPROFONDISSEMENTS ACCESSIBLES

Les étudiants pourront choisir une mineure dans la liste ci-dessous ou une autre mineure sur base d'un projet à élaborer avec le conseiller aux études.

- > [Approfondissement en sciences biologiques](#) [ prog-2021-appbiol ]
- > [Mineure en chimie](#) [ prog-2021-minchim ]
- > [Mineure en criminologie](#) [ prog-2021-mincrim ]
- > [Mineure en esprit d'entreprendre \(\\*\)](#) [ prog-2021-minmpme ]
- > [Mineure en économie \(ouverture\)](#) [ prog-2021-minoeco ]
- > [Mineure en technologies numériques et société](#) [ prog-2021-minstic ]
- > [Mineure en sciences biomédicales \(ouverture\)](#) [ prog-2021-minsbim ]

(\*) Ce programme fait l'objet de critères d'accès

## 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 transformer un prérequis en corequis au sein d'un même bloc annuel (pour permettre à l'étudiant-e de poursuivre ses études avec une charge annuelle suffisante)
- 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

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

### # Tableau des prérequis

<b>LANG1862</b>	" <a href="#">English: reading and listening comprehension of scientific texts</a> " a comme prérequis LANG1861 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LANG1861 - English: reading and listening comprehension of scientific texts</a></li> </ul>
<b>LANG1863</b>	" <a href="#">Anglais interactif pour étudiants en sciences (niveau intermédiaire+)</a> " a comme prérequis LANG1861 ET LANG1862 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LANG1861 - English: reading and listening comprehension of scientific texts</a></li> <li>• <a href="#">LANG1862 - English: reading and listening comprehension of scientific texts</a></li> </ul>
<b>LBIO1213</b>	" <a href="#">Morphologie et physiologie des mycètes</a> " a comme prérequis LBIO1111 ET LBIO1117 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire</a></li> <li>• <a href="#">LBIO1117 - Ecologie I</a></li> </ul>
<b>LBIO1217</b>	" <a href="#">Ecologie II</a> " a comme prérequis LBIO1117 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1117 - Ecologie I</a></li> </ul>
<b>LBIO1221</b>	" <a href="#">Genetics</a> " a comme prérequis LBIO1111 ET LANG1861 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire</a></li> <li>• <a href="#">LANG1861 - English: reading and listening comprehension of scientific texts</a></li> </ul>
<b>LBIO1223</b>	" <a href="#">Biologie moléculaire</a> " a comme prérequis LBIO1111 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire</a></li> </ul>
<b>LBIO1230</b>	" <a href="#">Biologie des invertébrés</a> " a comme prérequis LBIO1112 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux</a></li> </ul>
<b>LBIO1234A</b>	" <a href="#">Histologie animale</a> " a comme prérequis LBIO1111 ET LBIO1112 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire</a></li> <li>• <a href="#">LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux</a></li> </ul>
<b>LBIO1235</b>	" <a href="#">Physiologie cellulaire générale</a> " a comme prérequis LBIO1111 ET LBIO1112 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire</a></li> <li>• <a href="#">LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux</a></li> </ul>

- LBIO1236** "Biologie animale intégrée : coordination, perception et locomotion" a comme prérequis LCHM1141B ET LBIO1111 ET LBIO1112
- LCHM1141B - Chimie organique
  - LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire
  - LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
- LBIO1240** "Physiologie végétale" a comme prérequis LBIO1112
- LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
- LBIO1242** "Développement, reproduction et systématique des angiospermes" a comme prérequis LBIO1112
- LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
- LBIO1282** "Gestion et exploration des données biologiques" a comme prérequis LBIO1116
- LBIO1116 - Démarche scientifique en biologie
- LBIO1283** "Principes de statistiques et analyse des données biologiques" a comme prérequis LMAT1101 ET LMAT1102
- LMAT1101 - Mathématiques 1
  - LMAT1102 - Mathématiques 2
- LBIO1310** "Evolution biologique" a comme prérequis LBIO1110
- LBIO1110 - Le vivant : diversité et évolution
- LBIO1311** "Microbiologie et virologie" a comme prérequis LCHM1141B ET LBIO1111 ET LBIO1112 ET LCHM1242 ET LCHM1271A ET LCHM1371B
- LCHM1141B - Chimie organique
  - LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire
  - LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
  - LCHM1242 - Chimie bio-organique
  - LCHM1271A - Eléments de biochimie
  - LCHM1371B - Metabolic biochemistry - cours et labo
- LBIO1317** "Functional ecology" a comme prérequis LBIO1117 ET LBIO1223
- LBIO1117 - Ecologie I
  - LBIO1223 - Biologie moléculaire
- LBIO1323** "Signalisation moléculaire" a comme prérequis LBIO1111 ET LBIO1223
- LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire
  - LBIO1223 - Biologie moléculaire
- LBIO1330** "Biologie animale intégrée : reproduction et développement" a comme prérequis LBIO1111 ET LBIO1112 ET LBIO1234A
- LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire
  - LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
  - LBIO1234A - Histologie animale
- LBIO1333** "Biologie animale intégrée : circulation, respiration, digestion et excrétion" a comme prérequis LBIO1234A
- LBIO1234A - Histologie animale
- LBIO1343** "Morphogenèse végétale : contrôle génétique" a comme prérequis LBIO1112 ET LBIO1240 ET LBIO1242 ET LBIO1221
- LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
  - LBIO1240 - Physiologie végétale
  - LBIO1242 - Développement, reproduction et systématique des angiospermes
  - LBIO1221 - Genetics
- LBIO1344** "Diversité végétale et principes physiologiques des interactions végétales" a comme prérequis LBIO1112 ET LBIO1240
- LBIO1112 - Biologie des organismes : plantes et animaux
  - LBIO1240 - Physiologie végétale
- LBIO1355** "Spéciation : origines de la biodiversité" a comme prérequis LBIO1110
- LBIO1110 - Le vivant : diversité et évolution
- LBIO1383** "Méthodes statistiques appliquées à la biologie" a comme prérequis LMAT1101 ET LMAT1102 ET LBIO1282 ET LBIO1283
- LMAT1101 - Mathématiques 1
  - LMAT1102 - Mathématiques 2
  - LBIO1282 - Gestion et exploration des données biologiques
  - LBIO1283 - Principes de statistiques et analyse des données biologiques
- LCHM1242** "Chimie bio-organique" a comme prérequis LCHM1111B ET LCHM1141B
- LCHM1111B - Chimie générale
  - LCHM1141B - Chimie organique
- LCHM1271A** "Eléments de biochimie" a comme prérequis LCHM1111B ET LCHM1141B
- LCHM1111B - Chimie générale
  - LCHM1141B - Chimie organique
- LCHM1371B** "Metabolic biochemistry - cours et labo" a comme prérequis LCHM1111B ET LCHM1141B ET LBIO1111
- LCHM1111B - Chimie générale

- LCHM1141B - Chimie organique
- LBIO1111 - Biologie cellulaire et moléculaire

**LPHY1103** "Compléments de physique" a comme prérequis LPHY1101

- LPHY1101 - Physique 1

**LVETE1300** "Integrated Seminars" a comme prérequis LANG1861 ET LANG1862

- LANG1861 - English: reading and listening comprehension of scientific texts
- LANG1862 - English: reading and listening comprehension of scientific texts

## COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, un référentiel d'acquis d'apprentissage précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. 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.

## PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR BLOC ANNUEL

### BIOL1BA - 1er bloc annuel

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022
- ⊖ Non organisé cette année académique 2021-2022 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2021-2022 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessible aux étudiants internationaux
- 🚫 Cours NON accessible aux étudiants internationaux
- [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 Majeure

#### o Mathématiques et statistiques

● LMAT1101	Mathématiques 1	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz	150 [q1] [30h+20h] [4 Crédits]
● LMAT1102	Mathématiques 2	Augusto Ponce	150 [q2] [30h+30h] [4 Crédits]

#### o Physique et biophysique

● LPHY1101	Physique 1	Thierry Fichet	150 [q1] [30h+40h] [6 Crédits]
------------	------------	----------------	--------------------------------------

#### o Sciences de la terre

● LBIR1130	Introduction aux sciences de la terre	Pierre Delmelle (coord.) Sophie Opfergelt Sophie Opfergelt (supplée Pierre Delmelle)	150 [q2] [30h+30h] [5 Crédits]
------------	---------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------

#### o Chimie et biochimie

● LCHM1111B	Chimie générale	Michel Devillers	150 [q1] [45h+45h] [8 Crédits]
● LCHM1141B	Chimie organique	Benjamin Elias (coord.) Charles-André Fustin	150 [q2] [30h+30h] [6 Crédits]

### o Biologie générale

○ LBIO1110	Le vivant : diversité et évolution	Patrick Dumont Caroline Nieberding	ESB [q1] [30h+10h] [4 Crédits]
○ LBIO1111	Biologie cellulaire et moléculaire	André Lejeune	ESB [q1] [30h+20h] [5 Crédits]
○ LBIO1112	Biologie des organismes : plantes et animaux	André Lejeune Jean-François Rees	ESB [q2] [30h+20h] [5 Crédits]
○ LBIO1116	Démarche scientifique en biologie	Muriel Quinet	ESB [q2] [30h+30h] [5 Crédits]
○ LBIO1117	Ecologie I	Renate Wesselingh	ESB [q2] [30h+10h] [4 Crédits]

### o Anglais

○ LANG1861	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Fanny Desterbecq (coord.) Amandine Dumont Marc Piwnik	ESB [q2] [10h] [2 Crédits]
------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------

### o Méthodologie

○ LBIO1115	Méthodologie du travail universitaire	Myriam De Kesel Jean-François Rees	ESB [q2] [10h+10h] [2 Crédits]
------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------------

**BIOL1BA - 2e bloc annuel**

- Obligatoire
- ⊗ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022
- ⊖ Non organisé cette année académique 2021-2022 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2021-2022 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessible aux étudiants internationaux
- 🚫 Cours NON accessible aux étudiants internationaux
- (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 Majeure****o Mathématiques et statistiques**

○ LBIO1282	Gestion et exploration des données biologiques ■	Renate Wesselingh	(FR) [q1] [20h+15h] [2 Crédits]
○ LBIO1283	Principes de statistiques et analyse des données biologiques ■	Nicolas Schtickzelle	(FR) [q2] [30h+40h] [4 Crédits]

**o Physique et biophysique**

○ LPHY1103	Compléments de physique ■	Eduardo Cortina Gil Adrien Poncelet	(FR) [q2] [40h+10h] [4 Crédits]
------------	---------------------------	----------------------------------------	---------------------------------------

**o Chimie et biochimie**

○ LCHM1242	Chimie bio-organique ■	Benjamin Elias Patrice Soumillion	(FR) [q1] [30h+10h] [3 Crédits]
○ LCHM1271A	Eléments de biochimie ■	Patrice Soumillion	(FR) [q1] [30h+20h] [3 Crédits]

**o Biologie cellulaire**

○ LBIO1235	Physiologie cellulaire générale ■	Stanley Lutts Jean-François Rees	(FR) [q1] [15h+15h] [2 Crédits]
------------	-----------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

**o Biologie végétale**

○ LBIO1240	Physiologie végétale ■	Xavier Draye Stanley Lutts	(FR) [q1] [40h+15h] [4 Crédits]
○ LBIO1242	Développement, reproduction et systématique des angiospermes ■	André Lejeune André Lejeune (supplée Stanley Lutts) Muriel Quinet Muriel Quinet (supplée Stanley Lutts)	(FR) [q2] [30h+15h] [3 Crédits]

**o Biologie animale**

○ LBIO1234A	Histologie animale ■	Anne-Catherine Gérard (supplée Bernard Knoops)	(FR) [q1] [20h+10h] [2 Crédits]
○ LBIO1230	Biologie des invertébrés ■	Jean-François Rees	(FR) [q1] [10h+40h] [4 Crédits]
○ LBIO1236	Biologie animale intégrée : coordination, perception et locomotion ■	Patrick Dumont Françoise Gofflot Bernard Knoops	(FR) [q2] [40h+10h] [4 Crédits]

### o Génétique et biologie moléculaire

LBIO1221	Genetics	Charles Hachez André Lejeune	ES [q2] [20h+15h] [2 Crédits]
LBIO1223	Biologie moléculaire	Bernard Hallet	ES [q2] [50h+20h] [5 Crédits]

### o Ecologie

LBIO1217	Ecologie II	Thierry Hance Caroline Nieberding Hans Van Dyck Renate Wesselingh (coord.)	ES [q2] [30h+10h] [3 Crédits]
----------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------

### o Mycètes

LBIO1213	Morphologie et physiologie des mycètes	Stephan Declerck	ES [q1] [15h+10h] [2 Crédits]
----------	----------------------------------------	------------------	-------------------------------------

### o Anglais

LANG1862	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Ahmed Adriouche (coord.) Amandine Dumont Ariane Halleux (coord.) Adrien Kefer (supplée) Laura Lievens	ES [q1] [30h] [3 Crédits]
----------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

### o Mineure ou approfondissement

L'étudiant complète sa formation en choisissant un approfondissement ou une mineure dans la liste proposée pour le bachelier en sciences biologiques. Il répartit les unités d'enseignement dans le 2e et le 3e bloc annuel, de manière à ce que son programme annuel totalise 60 crédits.



**BIOL1BA - 3e bloc annuel**

- Obligatoire
- ⊗ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022
- ⊖ Non organisé cette année académique 2021-2022 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2021-2022 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2021-2022 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessible aux étudiants internationaux
- 🚫 Cours NON accessible aux étudiants internationaux
- [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 Majeure****o Mathématiques et statistiques**

○ LBIO1383	Méthodes statistiques appliquées à la biologie ■	Anouar El Ghouch	FR [q2] [30h+40h] [5 Crédits]
------------	--------------------------------------------------	------------------	-------------------------------------

**o Chimie et biochimie**

○ LCHM1371B	Metabolic biochemistry - cours et labo ■	Melissa Page	FR [q2] [30h+15h] [4 Crédits]
-------------	------------------------------------------	--------------	-------------------------------------

**o Biologie végétale**

○ LBIO1343	Morphogenèse végétale : contrôle génétique ■	François Chaumont	FR [q2] [30h+0h] [2 Crédits]
○ LBIO1344	Diversité végétale et principes physiologiques des interactions végétales ■	Stanley Lutts	FR [q1] [30h+15h] [3 Crédits]

**o Biologie animale**

○ LBIO1330	Biologie animale intégrée : reproduction et développement ■	Patrick Dumont René Rezsöházy	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]
○ LBIO1333	Biologie animale intégrée : circulation, respiration, digestion et excrétion ■	Patrick Dumont Françoise Gofflot Françoise Gofflot (supplée René Rezsöházy)	FR [q2] [30h+10h] [3 Crédits]

**o Génétique et biologie moléculaire**

○ LBIO1323	Signalisation moléculaire ■	Henri Batoko Patrick Dumont Géraldine Laloux	FR [q1] [30h+10h] [3 Crédits]
------------	-----------------------------	----------------------------------------------------	-------------------------------------

**o Ecologie**

○ LBIO1317	Functional ecology ■	Caroline Nieberding Renate Wesselingh	FR [q1] [30h] [2 Crédits]
------------	----------------------	------------------------------------------	---------------------------------


**o Evolution**

○ LBIO1355	Spéciation : origines de la biodiversité ■	Thierry Hance Renate Wesselingh	FR [q1] [20h+10h] [2 Crédits]
○ LBIO1310	Evolution biologique ■	Caroline Nieberding René Rezsöházy	FR [q2] [30h+10h] [3 Crédits]

## o Microbiologie et virologie

o LBIO1311	Microbiologie et virologie 	Benoît Desguin Thomas Michiels	FR [q1] [40h+15h] [4 Crédits]
------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------

## o Anglais

o LANG1863	Anglais interactif pour étudiants en sciences (niveau intermédiaire+) 	Ahmed Adriouche (coord.) Catherine Avery (coord.) Amandine Dumont (coord.) Sandrine Jacob (coord.) Sabrina Knorr Nevin Serbest Colleen Starrs Françoise Stas (coord.)	FR [q1 ou q2] [30h] [2 Crédits]
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## o Séminaires et exercices intégrés

o LVETE1300	Integrated Seminars 	André Lejeune André Moens Melissa Page Muriel Quinet René Rezsöhazi Patrice Soumillion	FR [q2] [0h+25h] [2 Crédits]
-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------

## o Sciences religieuses

L'étudiant choisit 2 crédits parmi les UE suivantes :

⊗ LTECO2100	Sociétés, cultures, religions : lectures bibliques	Hans Ausloos	FR [q1] [15h] [2 Crédits]
⊗ LTECO2200	Sociétés, cultures, religions : questions humaines fondamentales	Sébastien Dehorter (supplée Régis Burnet) Dominique Martens	FR [q1 ou q2] [15h] [2 Crédits]
⊗ LTECO2300	Sociétés, cultures, religions : questions éthiques	Marcela Lobo Bustamante	FR [q1] [15h] [2 Crédits]

## ⊗ Cours facultatifs

Les crédits de ces cours ne sont pas comptabilisés dans les 180 crédits requis.

⊗ LSST1001	IngénieuxSud	Stéphanie Merle Jean-Pierre Raskin (coord.)	FR [q1+q2] [15h+45h] [5 Crédits]
⊗ LSST1002M	Informations et esprit critique - MOOC	Myriam De Kesel Jean-François Rees	FR [q2] [30h+15h] [3 Crédits]

## o Mineure ou approfondissement

L'étudiant complète sa formation en choisissant un approfondissement ou une mineure dans la liste proposée pour le bachelier en sciences biologiques. Il répartit les unités d'enseignement dans le 2e et le 3e bloc annuel, de manière à ce que son programme annuel totalise 60 crédits.

## BIOL1BA - 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 étudiants 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'Ecole 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'Ecole 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 européenne qui ne sont pas assimilés aux ressortissants belges est conditionné aux critères suivants :
  - ne pas avoir obtenu de diplôme d'enseignement secondaire depuis plus de 3 ans maximum.
  - ne pas être déjà titulaire d'un diplôme de 1er cycle
- Les candidats, quelle que soit leur nationalité, disposant d'un diplôme d'études secondaires d'un pays hors Union européenne, doivent avoir obtenu une moyenne de 13/20 minimum ou, à défaut, d'avoir obtenu cette moyenne, avoir réussi une année d'études en Belgique (par exemple spéciale Maths/sciences).
- 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](#).
- Ne pas avoir obtenu de diplôme d'enseignement secondaire depuis plus de 3 ans maximum. Exemple: pour une demande d'admission pour l'année académique 2021-2022, vous devez avoir obtenu votre diplôme lors des années académiques 2018-2019, 2019-2020 ou 2020-2021. En Communauté française de Belgique, l'année académique s'étend du 14 septembre au 13 septembre.

## 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 étudiants 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 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.

## 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<sup>ère</sup> 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'UCL 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 examen d'entrée.

Les informations y relatives sont disponibles [sur le site de l'ARES](#) (Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur).

## PÉDAGOGIE

---

Des séances sont organisées au cours de la première année autour des questions de méthode de travail, par exemple la gestion du temps ou la manière d'aborder les différentes matières.

Outre des rapports à remettre ou des contrôles de connaissances au début de certaines séances de laboratoires, des interrogations obligatoires intervenant dans la note finale de chaque matière sont organisées après un mois de cours au premier quadrimestre.

Les exercices et laboratoires sont organisés en petits groupes et sont encadrés par des assistants. Les monitorats permettent à ceux qui le souhaitent de faire le point sur les matières vues au cours : les enseignants de chaque discipline répondent aux questions des étudiants et expliquent les points moins bien compris.

La plupart des enseignements disposent également d'un site internet où est déposée une série d'informations utiles pour l'étude.

## 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.

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

Pour les examens relatifs aux activités d'enseignement inscrites au premier quadrimestre du deuxième ou du troisième bloc annuel, il est à noter la possibilité suivante. Si un étudiant inscrit à un examen de janvier n'a pas pu présenter l'examen pour des raisons de force majeure dument justifiées, il peut demander au président du jury l'autorisation à présenter l'examen en juin. Le président du jury juge de la pertinence de la demande et, si le titulaire du cours marque son accord, peut autoriser l'étudiant à présenter l'examen en juin.

## MOBILITÉ ET INTERNATIONALISATION

---

La mobilité internationale est recommandée plutôt dans le cadre des programmes de master. Dans des cas particuliers, elle est néanmoins envisageable en fin de bachelier.

Par ailleurs, la participation à une mobilité courte peut être envisagée en fin de bachelier dans le cadre du réseau Athens <https://www.paristech.fr/fr/international/europe/athens>

## FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

---

Quels que soient la mineure ou les blocs de cours choisis, le bachelier en sciences biologiques donne un accès direct à l'un des masters suivants :

- master en biochimie et de biologie moléculaire et cellulaire (120 crédits)
- master en biologie des organismes et d'écologie (120 crédits)
- master Smart Rurality (RURA2M - 120 crédits)
- master en sciences de la population et du développement (120 crédits)

Avec la mineure en chimie et/ou un programme de formation complémentaire en chimie, le bachelier en sciences biologiques donne également accès au master en sciences chimiques.

Le programme du master sera orienté vers les domaines d'application, de recherche ou d'enseignement.

Autres études accessibles à l'issue du programme

- master en sciences biologiques (60 crédits)

## GESTION ET CONTACTS

---

### Gestion du programme

Entité	
Entité de la structure	SST/SC/BIOL
Dénomination	Ecole de biologie (BIOL)
Faculté	Faculté des sciences (SC)
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Sigle	BIOL
Adresse de l'entité	Croix du sud 4-5 - bte L7.07.05 1348 Louvain-la-Neuve Tél: +32 (0) 10 47 34 89 - Fax: +32 (0) 10 47 35 15 <a href="https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/biol">https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/biol</a>
Site web	
Responsable académique du programme:	<a href="#">André Lejeune</a>
Jury	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Président et Conseiller aux études: <a href="#">André Lejeune</a></li><li>• Secrétaire: <a href="#">Melissa Page</a></li></ul>
Personne(s) de contact	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gestionnaire administrative du programme annuel de l'étudiant-e (PAE): <a href="#">Nathalie Micha</a></li><li>• Secrétaire de l'Ecole de biologie: <a href="#">Bernadette Gravy</a></li></ul>