

**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 .....	

## 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

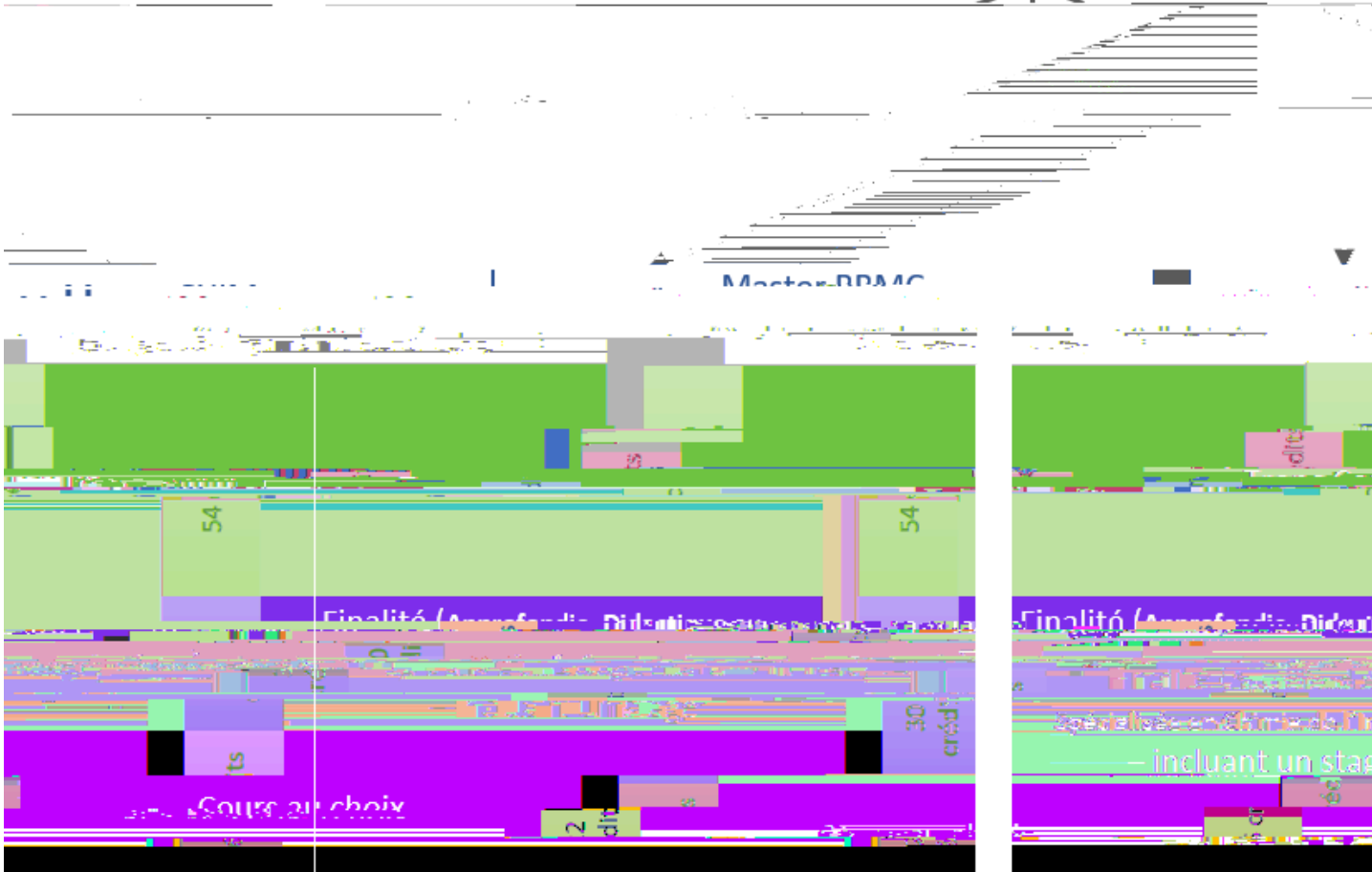
En touchant à l'essence même du vivant, la biologie est la clé de voute de nombreuses disciplines scientifiques qui lui confèrent sa polyvalence. Le biologiste exerce ses savoirs et ses savoir-faire, dans des secteurs tels que la recherche scientifique, fondamentale ou

••



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).





- 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 porter 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](#).

---



Bloc

annuel


1 2 3

o Biologie cellulaire (2 crédits)

o LBIO1235

Physiologie cellulaire générale

Stanley Lutts  
Valérie Van der  
Eecken (supplée  
Jean-François Rees)

BB [q1] [15h+15h] [2 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	Catherine Avery (coord.) Fanny Desterbecq Amandine Dumont (coord.) Marc Pivnik	EN [q2] [10h] [2 Crédits]				X
o LANG1862	English: reading and listening comprehension of scientific texts	Ahmed Adriouèche (coord.) Catherine Avery Amandine Dumont Ariane Halleux (coord.)	EN [q1] [30h] [3 Crédits]				X
o LANG1863	Anglais interactif pour étudiants en sciences (niveau intermédiaire+)	Ahmed Adriouèche (coord.) Catherine Avery (coord.) Amandine Dumont (coord.) Sandrine Jacob (coord.) Nevin Serbest Florence Simon Françoise Stas (coord.)	EN [q1 ou q2] [30h] [2 Crédits]				X

### o Séminaires et exercices intégrés (2 crédits)

o LVETE1300	Integrated Seminars	Melissa Page (coord.) Muriel Quinet René Rezsöhazi Patrice Soumillion	EN [q2] [0h+25h] [2 Crédits]				X
-------------	---------------------	--	------------------------------	--	--	--	---

### o Méthodologie (2 crédits)

o LBIO1115	Méthodologie du travail universitaire		FR [q2] [10h+10h] [2 Crédits]				X
------------	---------------------------------------	--	-------------------------------	--	--	--	---

### o Sciences religieuses (2 crédits)

L'étudiant choisit 2 crédits parmi les UE suivantes :



## 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](https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html) (https://uclouvain.be/fr/decouvrir/rgee.html).

### # Tableau des prérequis

**LANG1862** "English: reading and listening comprehension of scientific texts" a comme prérequis LANG1861

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

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

- LANG1861 - 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 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 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 Majeure

#### o Mathématiques et statistiques

Mathématiques 1	Pedro Dos Santos Santana Forte Vaz	[q1] [30h +20h] [4 Crédits]
-----------------	---------------------------------------	--------------------------------------

o Physique et biophysique



<p>○ LBIO1236</p>	<p>Biologie animale intégrée : coordination, perception et locomotion</p>	<p>Frédéric Clotman (supplée) Bernard Knoops Patrick Dumont Patrick Dumont (supplée) Bernard Knoops Françoise Gofflot Bernard Knoops</p>	<p>18 [q2] [40h +10h] [4 Crédits]</p>
-------------------	---	--	---

○ Génétique et biologie moléculaire

<p>○ LBIO1221</p>	<p>Genetics</p>	
-------------------	-----------------	--

**BIOL1BA - 3e bloc annuel**

- Obligatoire
- ⊗ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024
- ⊖ Non organisé cette année académique 2023-2024 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2023-2024 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2023-2024 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 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 Rezsóhazy	[FR] [q1] [30h +10h] [3 Crédits] 🌐
○ LBIO1333	Biologie animale intégrée : circulation, respiration, digestion et excrétion	Patrick Dumont Françoise Gofflot Françoise Gofflot (supplée René Rezsóhazy)	[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	Michel Baguette	[FR] [q1] [30h] [2 Crédits]
------------	--------------------	-----------------	-----------------------------------

○ LBIO1310	Evolution biologique	Michel Baguette (supplée Caroline Nieberding) René Rezsöházy	ES [q2] [30h +10h] [3 Crédits] 
------------	----------------------	---	---

### ○ Microbiologie et virologie

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

### ○ Anglais

○ LANG1863	Anglais interactif pour étudiants en sciences (niveau intermédiaire+)	Ahmed Adriouèche (coord.) Catherine Avery (coord.) Amandine Dumont (coord.) Sandrine Jacob (coord.) Nevin Serbest Florence Simon Françoise Stas (coord.)	
------------	---	--	--



## 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](https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/examen-d-admission-aux-etudes-universitaires-de-1er-cycle.html) (<https://uclouvain.be/fr/etudier/inscriptions/examen-d-admission-aux-etudes-universitaires-de-1er-cycle.html>) 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 :

•

- 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](#).

## Accès par valorisation des acquis de l'expérience



## 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	<a href="https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/biol">https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/biol</a>

Responsable académique du programme: Muriel Quinet (<https://uclouvain.be/repertoires/muriel.quinet>)

## Jury

- Président: Patrick Dumont (<https://uclouvain.be/repertoires/patrick.dumont>)
- Secrétaire: Melissa Page (<https://uclouvain.be/repertoires/melissa.page>)
- Conseiller aux études: Stanley Lutts (<https://uclouvain.be/repertoires/stanley.lutts>)

## Personne(s) de contact

- Gestionnaire administrative du programme annuel de l'étudiant-e (PAE): Nathalie Micha (<https://uclouvain.be/repertoires/nathalie.micha>)