

BIOL2M1

2015 - 2016

Master [60] en sciences biologiques

A Louvain-la-Neuve - 60 crédits - 1 année - Horaire de jour - En françaisMémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **NON**Activités en anglais: **NON** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**Code du programme: **biol2m1** - Cadre francophone de certification (CFC): 7**Table des matières**

Introduction	2
Profil enseignement	3
- Compétences et acquis au terme de la formation	3
- Structure du programme	4
- Programme détaillé	4
- Programme par matière	4
- Cours et acquis d'apprentissage du programme	10
Informations diverses	11
- Conditions d'admission	11
- Enseignements supplémentaires	13
- Pédagogie	14
- Evaluation au cours de la formation	14
- Formations ultérieures accessibles	14
- Gestion et contacts	14

BIOL2M1 - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Ce master vise à former des biologistes « généralistes » aptes à appréhender les fondements scientifiques du fonctionnement du vivant.

Votre futur job

Le biologiste exerce ses savoirs et ses savoir-faire, très polyvalents, dans des secteurs très différents : dans la recherche scientifique, fondamentale ou appliquée au sein d'instituts de recherche ou de laboratoires privés, dans l'expertise et la gestion des ressources au sein du secteur privé ou public, dans l'enseignement, la formation et la communication.

Votre programme

Les connaissances à acquérir se situent à deux niveaux de complexité du vivant: « biochimie, biologie moléculaire et cellulaire », d'une part, et « biologie des organismes et écologie », d'autre part, identifiés par deux options. Le programme est constitué majoritairement d'activités empruntées à la première année des Masters (120 crédits) de même appellation.

BIOL2M1 - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

La vision du diplômé

Ce master vise à former des biologistes « généralistes » aptes à appréhender les fondements scientifiques du fonctionnement du vivant.

Les connaissances à acquérir se situent à deux niveaux de complexité du vivant: « biochimie, biologie moléculaire et cellulaire », d'une part, et « biologie des organismes et écologie », d'autre part, identifiés par deux options. Le programme est constitué majoritairement d'activités empruntées à la première année des Masters (120 crédits) de même appellation.

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

1. Mettre en Œuvre une approche intégrative des processus fondamentaux régissant le vivant depuis la structure des cellules vivantes et de leurs composants moléculaires jusqu'à leur fonctionnement au sein d'un individu ou au fonctionnement et à l'évolution des populations et des écosystèmes, en fonction de l'option choisie.

1.1 témoigner d'une maîtrise des savoirs dans les domaines développés dans l'option choisie, à savoir

- en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire,
- ou en biologie des organismes et écologie.

1.2 décrire, expliquer, synthétiser et discuter

1.2.1 la structure et le fonctionnement des cellules vivantes et de leurs composants moléculaires ou

1.2.2 la diversité et l'évolution biologique, l'écologie des populations, des communautés et écosystèmes, l'autécologie, l'écophysiologie et l'écotoxicologie.

2. Répondre, de manière innovante, à une question inédite de biologie en utilisant des sources d'information appropriées

2.1 intégrer et articuler des concepts théoriques pour comprendre des problématiques variées.

2.2 utiliser et appliquer ces concepts afin d'analyser la valeur scientifique des sources pour donner un avis critique et raisonné.

3. Mettre en Œuvre de manière autonome une démarche scientifique pour répondre à une question inédite dans un domaine, et/ou à l'interface de plusieurs domaines de la biologie

3.1 formuler une question scientifique, émettre des hypothèses, programmer et réaliser les expérimentations appropriées, analyser et interpréter les résultats, afin d'objectiver et de conclure,

3.2 mobiliser un savoir-faire technique afin de réaliser des expérimentations avec toute la rigueur scientifique.

4. Communiquer des connaissances scientifiques de base ou spécialisées en français et en anglais

4.1 maîtriser et utiliser les techniques de présentation formelle (poster, diaporama...),

4.2 structurer, rédiger et exposer des idées et concepts scientifiques à des spécialistes comme à des non-spécialistes,

4.3 argumenter et justifier des hypothèses et des données afin de les défendre devant un public de professionnels scientifiques.

5. S'instruire et agir de manière autonome dans une perspective collaborative

5.1. participer activement à une réunion d'équipe en partageant ses idées, ses expériences et ses connaissances,

5.2. écouter les autres, échanger et arriver à un consensus,

5.3. réaliser, en équipe, des recherches ou d'autres types de projets, en répartissant les tâches et les responsabilités,

5.4. préparer une présentation écrite ou orale en collaboration, en combinant les informations apportées par les membres de l'équipe.

6. Agir en scientifique conscient de lui-même et du monde et en universitaire responsable

6.1 mettre en perspective de manière critique l'impact des sciences et des techniques sur l'évolution des sociétés,

6.2 évaluer les enjeux éthiques et sociétaux des nouvelles technologies et des pratiques expérimentales en biologie,

6.3 reconnaître la fraude scientifique et le plagiat comme des comportements inacceptables en sciences.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme comporte un tronc commun de 30 crédits et une option de 30 crédits.

> [Tronc commun](#) [prog-2015-biol2m1-lbiol210t.html]

Options et/ou cours au choix

> [Option en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire](#) [prog-2015-biol2m1-lbiol210o.html]

> [Option en biologie des organismes et écologie](#) [prog-2015-biol2m1-lbiol211o.html]

BIOL2M1 Programme détaillé

PROGRAMME PAR MATIÈRE

Tronc Commun [30.0]

○ Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊖ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

○ LBIOL2990	Mémoire	N.		15 Crédits	
-------------	---------	----	--	------------	--

○ Sciences humaines (2 crédits)

○ Philosophie (2 crédits)

2 crédits à choisir parmi

○ LSC2001	Introduction à la philosophie contemporaine	Nathalie Frogneux, Vincent Israel-Hoenen (supplée Nathalie Frogneux)	30h	2 Crédits	2q
○ LSC2220	Philosophie des sciences	Alexandre Guay	30h	2 Crédits	2q
○ LFILO2003E	Questions d'éthique dans les sciences et les techniques (partie séminaire)	Bernard Feltz, Hervé Jeanmart, René Rezsöházy	15h+15h	2 Crédits	2q

○ Activités au choix (13 crédits)

11 crédits à choisir dans les programmes des masters 120 en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire (BBMC) ou en biologie des organismes et écologie (BOE). Des activités de mise à niveau peuvent être choisies pour un maximum de 6 crédits.

⊗ LBBMC2101	Biochimie structurale et fonctionnelle	Pierre Morsomme, Patrice Soumillon	36h+6h	3 Crédits	1q
⊗ LBBMC2102	Biologie moléculaire et cellulaire intégrée	Henri Batoko, Bernard Hallet, Pierre Morsomme (supplée Yves- Jacques Schneider), René Rezsöházy, Yves-Jacques Schneider	30h	3 Crédits	1q
⊗ LBIRC2101A	Analyse biochimique et notions de génie génétique: analyse biochimique	Marc Boutry, François Chaumont, Charles Hachez, Pierre Morsomme	18.5h+22.5h	3 Crédits	1q

⊗ LBRMC2101	Génie génétique	Marc Boutry, Charles Hachez (supplémente Marc Boutry)	30h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LBRMC2202	Technologie des cellules en culture	Marc Boutry (coord.), Pascal Hols, Yves-Jacques Schneider	30h	3 Crédits	1q
⊗ LBOE2110	Stages de terrain	Thierry Hance, null SOMEBODY, Hans Van Dyck, Renate Wesselingh (coord.)	20h+80h	6 Crédits	1q
⊗ LBOE2111	Evolution	Jean-Paul Dehoux, Thierry Hance, Caroline Nieberding, René Rezsohazy, null SOMEBODY, Renate Wesselingh	60h	5 Crédits	1q
⊗ LBOE2112	Analyse des données biologiques	Anouar El Ghouch, null SOMEBODY	24h+36h	5 Crédits	

⊗ Activités de mise à niveau

⊗ LBIO1332	Embryologie animale	René Rezsohazy	25h+15h	3 Crédits	1q
⊗ LBIO1335	Immunologie	Jean-Paul Dehoux	25h+15h	3 Crédits	1q
⊗ LBIO1322	Exercices intégrés de biochimie et génétique moléculaire	Bernard Hallet, Patrice Soumillion	0h+60h	5 Crédits	2q
⊗ LBIO1233	Circulation, respiration, digestion et excrétion	Patrick Dumont (coord.), Françoise Gofflot, René Rezsohazy	30h+30h	10 Crédits	2q
⊗ LBIO1342	Développement et morphogenèse végétales : croissance et différenciation	François Chaumont	20h+15h	3 Crédits	2q
⊗ LBIO1341	Physiologie végétale	Xavier Draye, Stanley Lutts	45h+15h	5 Crédits	2q
⊗ LBIO1336	Régulation nerveuse, endocrine et reproduction	Patrick Dumont, Françoise Gofflot	30h+30h	6 Crédits	2q
⊗ LCHM1211	Chimie générale 2	Michel Devillers (coord.), Geoffroy Hautier	30h+54h	6 Crédits	2q
⊗ LCHM1251	Éléments de cristallographie et spectroscopie moléculaire	Yaroslav Filinchuk, Sophie Hermans	60h+30h	8 Crédits	1 + 2q
⊗ LCHM1331	Chimie inorganique	Michel Devillers, Sophie Hermans (supplémente Michel Devillers)	37.5h+7.5h	4 Crédits	1q
⊗ LBIR1317	Chimie organique (3è partie)	Benjamin Elias	30h+15h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM1321A	Chimie analytique 1	Christine Dupont, Yann Garcia	30h	3 Crédits	1q
⊗ LCHM1361	Introduction à la chimie des polymères	Jean-François Gohy	22.5h	2 Crédits	2q

Options et/ou cours au choix [30.0]

L'étudiant choisit une option [30] parmi:

- > [Option en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire](#) [prog-2015-biol2m1-lbiol210o]
 > [Option en biologie des organismes et écologie](#) [prog-2015-biol2m1-lbiol211o]

Option en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire [30.0]

- Obligatoire
 Activité non dispensée en 2015-2016
 Activité cyclique dispensée en 2015-2016
 Au choix
 Activité cyclique non dispensée en 2015-2016
 Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

o Formation commune à l'option en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire (13 crédits)

o au moins 7 crédits à choisir parmi les cours suivants (7 crédits)

⊗ LBRTE2201	Toxicologie humaine et environnementale	Alfred Bernard, Cathy Debier (coord.)	45h+7.5h	5 Crédits	1q
⊗ LBRNA2202	Nanobiotechnologies	Yves Dufrêne	30h	5 Crédits	2q
⊗ LBIRA2102	Biotechnologie appliquée	Isabelle Donnay, Xavier Draye, Jacques Mahillon (coord.)	30h+7.5h	4 Crédits	1q
⊗ LBRAL2102	Biochimie physiologique et nutritionnelle	Yvan Larondelle (coord.), Yves-Jacques Schneider	52.5h	5 Crédits	1q
⊗ LBRAL2103	Chimie des denrées alimentaires	Sonia Collin	30h+22.5h	5 Crédits	1q
⊗ LFSA2140	Eléments de droit pour l'entreprise et la recherche	Fernand De Visscher, Werner Derijcke, Bénédicte Inghels	30h	3 Crédits	1q
⊗ LSTAT2360	Data Management I: programmation de base en SAS	Céline Bugli (supplée Catherine Legrand), Catherine Legrand	7.5h+10h	6 Crédits	1q
⊗ LBIRC2101	Analyse biochimique et notions de génie génétique	Marc Boutry (coord.), François Chaumont, Charles Hachez (supplée Marc Boutry), Pierre Morsomme	37.5h+45h	7 Crédits	1q
⊗ LBRMC2101	Génie génétique	Marc Boutry, Charles Hachez (supplée Marc Boutry)	30h+7.5h	3 Crédits	1q
⊗ LBRMC2202	Technologie des cellules en culture	Marc Boutry (coord.), Pascal Hols, Yves-Jacques Schneider	30h	3 Crédits	1q
⊗ LBBMC2101	Biochimie structurale et fonctionnelle	Pierre Morsomme, Patrice Soumillion	36h+6h	3 Crédits	1q
⊗ LBRMC2201	Bioinformatique : séquence d'ADN et de protéines	Michel Ghislain (coord.), Jacques Mahillon	30h+15h	4 Crédits	1q
⊗ LBBMC2102	Biologie moléculaire et cellulaire intégrée	Henri Batoko, Bernard Hallet, Pierre Morsomme (supplée Yves- Jacques Schneider), René Rezsohazy, Yves-Jacques Schneider	30h	3 Crédits	1q

o Activités au choix (10 crédits)

à choisir dans les options du master en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire

⌘ LBBMC2104	Biochimie physiologique animale	Cathy Debier, Marc Francaux, Pierre Morsomme (supplée Marc Francaux), Yves-Jacques Schneider (coord.)	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2105	Ingénierie des protéines et enzymologie	Pierre Morsomme, Patrice Soumillion	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2106	Génétique moléculaire et génomique microbiennes	Bernard Hallet, Pascal Hols	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2107	Physiologie cellulaire microbienne	Stephan Declerck, Michel Ghislain, Bernard Hallet, Pascal Hols, Pierre Morsomme	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2108	Génétique moléculaire et génomique végétale	Henri Batoko, François Chaumont (coord.), Xavier Draye	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2109	Physiologie cellulaire végétale	Henri Batoko, Marc Boutry, François Chaumont, Pierre Morsomme	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2110	Génétique moléculaire et génomique animales et humaines	Françoise Gofflot, Bernard Knoops, René Rezsöházy	36h+18h	5 Crédits	2q
⌘ LBBMC2111	Physiologie cellulaire animale et humaine	Patrick Dumont, Bernard Knoops	36h+18h	5 Crédits	2q

o 7 crédits à choisir dans la liste de cours ci-dessous (7 crédits)

Option en biologie des organismes et écologie [30.0]

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

● LBOE2110	Stages de terrain	Thierry Hance, null SOMEBODY, Hans Van Dyck, Renate Wesselingh (coord.)	20h+80h	6 Crédits	1q
● LBOE2111	Evolution	Jean-Paul Dehoux, Thierry Hance, Caroline Nieberding, René Rezsöházy, null SOMEBODY, Renate Wesselingh	60h	5 Crédits	1q
● LBOE2112	Analyse des données biologiques	Anouar El Ghouch, null SOMEBODY	24h+36h	5 Crédits	

○ Activités au choix (14 crédits)

à choisir dans une des options du master en biologie des organismes et écologie (Biodiversité - Gestion des écosystèmes - Interactions organismes-environnement - Biologie des organismes végétaux)

⊗ LBOE2120	Conservation de la biodiversité	Nicolas Schtickzelle, Hans Van Dyck	36h+12h	4 Crédits	1q
⊗ LBOE2121	Biodiversité des biomes terrestres	Caroline Nieberding	24h	3 Crédits	2q
⊗ LBOE2122	Biodiversité du milieu marin	Jérôme Mallefet	24h	3 Crédits	2q
⊗ LBOE2123	Biodiversité des eaux douces (FUNDP)	N.		3 Crédits	
⊗ LBOE2124	Ecologie moléculaire	Véronique Baumle (supplée Caroline Nieberding), null SOMEBODY	36h+48h	5 Crédits	1q
⊗ LBOE2140	Ecologie du paysage	Hans Van Dyck	24h+24h	4 Crédits	1q
⊗ LBOE2141	Ecologie de la restauration	Hans Van Dyck	12h+12h	2 Crédits	1q
● LBOE2142	Ecologie aquatique continentale (FUNDP)	N.		2 Crédits	
⊗ LBOE2143	Questions d'actualité en biologie marine	Jérôme Mallefet, Jean-François Rees	24h	2 Crédits	2q
⊗ LBOE2144	Ichtyologie, pêche et aquaculture (FUNDP)	N.		2 Crédits	
⊗ LBOE2145	Pédologie - V. HALLET (FUNDP)	N.		2 Crédits	
⊗ LBOE2146	Hydrogéologie- V. HALLET (FUNDP)	N.		2 Crédits	
⊗ LBOE2147	Pollution des eaux - J.-P. DESCY (FUNDP)	N.		2 Crédits	
⊗ LBOE2148	Ecologie microbienne	Stephan Declerck	24h	2 Crédits	1q
⊗ LBOE2160	Ecologie des interactions	Thierry Hance, Anne-Laure Jacquemart	24h	2 Crédits	1q
⊗ LBOE2161	Ecologie comportementale	Hans Van Dyck	24h	2 Crédits	1q
⊗ LBOE2162	Ecophysiologie des végétaux aquatiques (FUNDP)	N.		2 Crédits	
⊗ LBOE2163	Éléments d'écotoxicologie (FUNDP)	N.		4 Crédits	
⊗ LBOE2164	Relations animaux-environnement (FUNDP)	N.		3 Crédits	
⊗ LBOE2165	Génomique, protéomique	Pierre Morsomme, null SOMEBODY	24h+12h	3 Crédits	1q
⊗ LBOE2166	Lutte biologique	Claude Bragard, Thierry Hance	12h+24h	3 Crédits	2q
⊗ LBOE2168	Interactions plantes-environnement	Stanley Lutts	24h+12h	3 Crédits	1q
⊗ LBOE2181	Biotechnologie des plantes	Stanley Lutts	24h+12h	3 Crédits	
⊗ LBBMC2108A	Génétique moléculaire et génomique végétale	Henri Batoko, François Chaumont, Xavier Draye		3 Crédits	

⊗ LBIRA2106	Principes de phytatrie	Claude Bragard (coord.), Anne Legrève	30h	3 Crédits	1q
⊗ LBRES2106C	Gestion intégrée du système sol-plante : Fertilisation	N.	15h	2 Crédits	2q
⊗ LBRAI2203	Diversité génétique et amélioration végétale	Pierre Bertin	30h+7.5h	3 Crédits	1q
○ LBIRF2104B	Diagnostic stationnel et cycles biogéochimiques	N.		2 Crédits	2q
⊗ LBIRA2108A	Productions végétales : Principes	N.		4 Crédits	1q

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCL, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. 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](#).

BIOL2M1 - Informations diverses

CONDITIONS D'ADMISSION

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

En plus de remplir les conditions d'accès décrites ci-dessous, les candidats devront apporter la preuve d'une maîtrise suffisante de la langue française (niveau B1 du CECR, [Cadre européen commun de référence pour les langues](#)).

- [Bacheliers universitaires](#)
- [Bacheliers non universitaires](#)
- [Diplômés du 2° cycle universitaire](#)
- [Diplômés de 2° cycle non universitaire](#)
- [Adultes en reprise d'études](#)
- [Accès personnalisé](#)

— Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers UCL			
Bachelier en sciences biologiques		Accès direct	
Bachelier en sciences chimiques	Si l'étudiant a suivi la Mineure en biologie	Accès direct	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur		Accès moyennant compléments de formation	
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bachelier en sciences biologiques		Accès direct	
Bachelier en sciences de l'ingénieur - orientation bioingénieur		Accès moyennant compléments de formation	
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
Bachelor in de biochemie en de biotechnologie		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bachelor in biologie		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	
Bacheliers étrangers			
Tout bachelier dans le domaine des sciences de la vie		Sur dossier: accès direct ou moyennant compléments de formation	

— Bacheliers non universitaires

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les passerelles vers l'université		
> BA en agronomie > BA en chimie (toutes finalités) > BA en chimie finalité biochimie	Accès au master moyennant ajout de maximum 60 crédits d'enseignements supplémentaires obligatoires au programme. Voir 'Module complémentaire'	Type court

- > BA en sciences agronomiques - type long
- > BA en sciences industrielles - type long

Accès au master moyennant ajout de maximum 60 crédits d'enseignements supplémentaires obligatoires au programme. Voir 'Module complémentaire'

Type long

___ Diplômés du 2° cycle universitaire

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Licenciés			
Sans objet		-	
Masters			
Sans objet		-	

___ Diplômés de 2° cycle non universitaire

Diplômes	Accès	Remarques
> En savoir plus sur les passerelles vers l'université		
<ul style="list-style-type: none"> > MA en sciences agronomiques > MA en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie > MA en sciences de l'ingénieur industriel, finalités chimie et biochimie > MA en sciences industrielles, finalités chimie et biochimie 	Accès direct au master moyennant ajout éventuel de 15 crédits max	Type long

Adultes en reprise d'études

> Consultez le site www.uclouvain.be/vae

Tous les masters peuvent être accessibles selon la procédure de valorisation des acquis de l'expérience.

Accès personnalisé

Pour rappel tout master (à l'exception des masters de spécialisation) peut également être accessible sur dossier.

Procédures d'admission et d'inscription

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

Procédures particulières :

Les demandes d'admission sont à introduire auprès du Secrétariat du Département de biologie, Carnoy, Place Croix du Sud 2, 1348 Louvain-la-Neuve.

ENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Pour accéder à ce master, l'étudiant doit maîtriser certaines matières. Si ce n'est pas le cas, il doit ajouter à son programme de master des enseignements supplémentaires.

● Obligatoire

△ Activité non dispensée en 2015-2016

⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016

⊗ Au choix

⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016

■ Activité avec prérequis

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Ces enseignements supplémentaires (maximum 60 crédits) seront choisis dans le programme du bachelier en sciences biologiques, en concertation avec le conseiller aux études, et en fonction du parcours antérieur de l'étudiant et de son projet de formation.

●	Enseignements supplémentaires	N.		Crédits	
---	-------------------------------	----	--	---------	--

PÉDAGOGIE

La stratégie d'enseignement s'inspire du concept « gérer sa formation ». Dans le tronc commun, l'étudiant a le choix entre une série d'activités de sciences humaines et peut choisir librement 11 crédits dans l'ensemble des programmes de Master BBMC ou BOE. Dans chaque option, il dispose de 10 crédits (BBMC) ou de 14 crédits (BOE) pour orienter sa formation vers un total de huit domaines différents de la biologie. L'apprentissage se fonde en majeure partie sur le travail personnel : lectures, consultation de bases de données et de références bibliographiques, présentation de séminaires, travaux de terrain et de laboratoire...

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'enseignement sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

L'étudiant sera évalué sur base du travail personnel qu'il aura accompli (lectures, consultation de bases de données et de références bibliographiques, rédaction de monographies et de rapports, présentation de séminaires, mémoire, travaux de terrain, etc.). Dans la mesure du possible, l'évaluation sera continue, notamment en procédant régulièrement à des « examens » à livre ouvert. Certaines activités ne donneront pas lieu à une évaluation chiffrée mais seront validées par un visa.

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

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Le master en sciences biologiques avec option en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire peut obtenir le diplôme de master en biochimie, biologie moléculaire et cellulaire (120 crédits) moyennant une année de formation et un approfondissement de son mémoire. Le master en sciences biologiques avec option en biologie des organismes et écologie peut obtenir le diplôme de master en biologie des organismes et écologie (120 crédits) moyennant une année de formation et un approfondissement de son mémoire.

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité de la structure BIOL

Acronyme	BIOL
Dénomination	Ecole de biologie
Adresse	Croix du sud 4-5 bte L7.07.05 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 34 89 - Fax 010 47 35 15
Site web	https://www.uclouvain.be/biol
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Faculté des sciences (SC)
Commission de programme	Ecole de biologie (BIOL)

Responsable académique du programme : [Hans Van Dyck](#)

Jury:

Président du jury de cycle : [Yves-Jacques Schneider](#)

Secrétaire du jury de cycle : [Henri Batoko](#)

Personnes de contact

Secrétaire de l'Ecole de biologie (Master) : [Véronique Guns](#)