

Faculté des Sciences ULiège



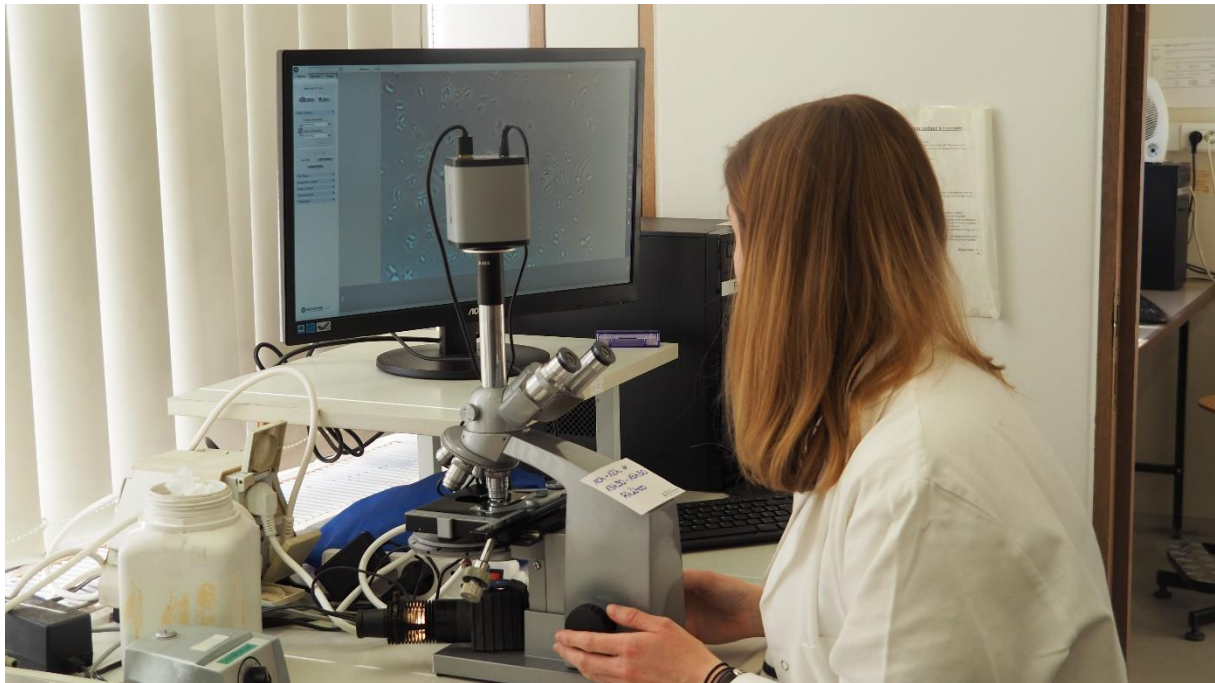
Master
en Biochimie et
Biologie moléculaire
et cellulaire

2024

2025

MASTER EN BIOCHIMIE, BIOLOGIE MOLÉCULAIRE ET CELLULAIRE

One-life – comprendre les êtres vivants, des molécules aux systèmes



Au cours de ce master, vous découvrirez les briques chimiques de base des êtres vivants (ADN, ARN, protéines...) et vous plongez dans le fonctionnement des organismes depuis les virus et les bactéries jusqu'aux plantes à fleurs et aux mammifères. Combien de gènes possédons-nous ? Quels sont les facteurs qui contrôlent la croissance des arbres ? Y a-t-il des bienfaits aux micro-organismes ? Faut-il craindre les OGMs ? Des poissons peuvent-ils aider à vaincre le cancer ? Comment combattre les nouvelles maladies infectieuses ? Et qu'est-ce que l'évolution peut bien avoir à faire avec tout ça ?

Ce master, qui a été complètement repensé pour la rentrée académique 2023-23, afin d'assurer une meilleure transversalité des contenus, offre un enseignement multidisciplinaire et hautement qualifié à la pointe de la recherche actuelle en Sciences de la vie.

DES COURS ORGANISÉS EN MODULES

Le Master est organisé en modules thématiques de 2 à 3 semaines séparés par des modules « Boîtes à outils » visant à mieux comprendre les principales techniques requises pour l'étude du vivant. La matière théorique généralement concentrée sur les matinées sera complétée en après-midi par des travaux pratiques, des travaux dirigés, des visites de laboratoires ou d'entreprises.

DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

Le Bloc 1 se termine par un stage de 6 semaines dans un des laboratoires du Département des Sciences de la Vie. En vous intégrant activement dans les groupes de recherche de vos enseignants, vous vivez un premier contact avec le milieu de la recherche scientifique, vous découvrez les aspects pratiques liés à une discipline spécifique et vous vous familiarisez avec le travail en équipe.

Bloc 1 Master BBMC - Premier quadrimestre

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
BO 1	Evolution, Adaptation, Diversité		BO 2	Développement, de la cellule à l'organisme			BO 3	Réponses à l'environnement		Interactions entre organismes	
↳ Analyse des acides nucléiques			↳ Imagerie et modèles expérimentaux					↳ Analyse des protéines			

Bloc 1 Master BBMC - Deuxième quadrimestre

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
BO 4	Métabolisme		Biotechnologies			Stratégies biomédicales		S T A G E U L I E G E					
↳ Biologie structurale													

A l'issue du Bloc 1, vous pourrez choisir de vous orienter vers la **finalité approfondie** qui vous forme au métier de chercheur ou la **finalité didactique** qui vous prépare au métier d'enseignant.

LE MASTER À FINALITÉ APPROFONDIE

La finalité approfondie vous forme au métier de chercheur, que ce soit dans la recherche fondamentale ou dans le secteur privé (biotechnologique, biomédical ou agro-industriel). En effet, cette finalité vous donne le choix de réaliser un stage de 3 mois soit au sein d'une entreprise en Fédération Wallonie-Bruxelles ou d'une université hors-ULiège, soit dans le cadre d'un programme d'échange (Erasmus, Erasmus Belgica...).

Bloc 2 Master BBMC (finalité approfondie) - Premier quadrimestre

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
BO 1	BO 2	STAGE HORS ULIEGE									
 Du laboratoire à l'entreprise		 Ecriture scientifique									

Bloc 2 Master BBMC (finalité approfondie) - Deuxième quadrimestre

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
MEMOIRE													

LE MASTER À FINALITÉ DIDACTIQUE

Il vous prépare au métier d'enseignant, notamment via des stages dans l'enseignement secondaire.

Bloc 2 Master BBMC (finalité didactique) - Premier quadrimestre

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13
COURS, STAGES & MÉMOIRE												

Bloc 2 Master BBMC (finalité didactique) - Deuxième quadrimestre

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14
COURS, STAGES & MÉMOIRE													

Quelle que soit la finalité choisie, le Master vous donne accès au doctorat en Sciences, qui consiste en le suivi d'une formation doctorale (60 ECTS) et la réalisation d'un travail de recherche original, généralement pendant 4 ans.

OUVERTURES PROFESSIONNELLES

Avec votre diplôme de master en Biochimie, Biologie Moléculaire et Cellulaire, vous pourrez devenir...

CHERCHEUR DANS UN LABORATOIRE DE RECHERCHE et compléter vos connaissances dans un domaine précis

- Au sein d'une université en qualité d'assistant ou de chercheur financé par le Fonds National de la Recherche Scientifique ou un autre organisme subsidiant la recherche (UE, OTAN, Région wallonne, ...). A l'Université de Liège, les laboratoires sont fédérés en Unités de Recherche telles que le GIGA (Groupe Interdisciplinaire de Génoprotéomique Appliquée), pôle de recherche dans le domaine de la biotechnologie, et InBioS (Integrative Biological Sciences);
- Dans un établissement scientifique de l'Etat (Institut royal des Sciences naturelles, Jardin Botanique National, Musée royal de l'Afrique centrale) ou un centre de recherche agréé;
- Dans une société de l'industrie chimique, paramédicale, pharmaceutique, agroalimentaire ou biotechnologique ;
- Dans un pays étranger par le biais de bourses de recherche nationales ou internationales (DGCI, programme nord-sud, UE...).

L'obtention d'un diplôme de docteur en Sciences vous donnera accès à des postes à haute responsabilité dans le secteur public ou privé (recherche, enseignement, administration...).

ENSEIGNANT et transmettre vos connaissances

Enseignement secondaire et supérieur de type court en Belgique et même à l'étranger.

EXPERT et mettre vos connaissances au service de la société ou d'une société pharmaceutique, biotechnologique ou paramédicale

Votre expertise pourra être mise à profit comme rédacteur de documents scientifiques ou comme expert, dans des entreprises, des ONG, des structures privées ou publiques au niveau régional et national (Maison de la Sciences, Direction générale des Ressources naturelles et de l'Environnement, Centre Nature-Forêt-Bois de la Région wallonne, Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la chaîne alimentaire et Environnement, etc.), européen (Commission européenne, Agence européenne de l'Environnement, etc.) ou au niveau international (Agences des Nations Unies telles que la FAO ou l'UNEP, etc).

LE PROGRAMME DE COURS

Master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire, à finalité

Cours de mise à niveau (Bloc 0)

Cours obligatoires

STAT0750-1	Analyse statistique multivariée (logiciel R) - Arnout VAN MESSEM	Q2	10	10	-	3
STAT0077-1	Traitement et analyse informatiques de données biologiques - Patrick MEYER.....	Q1	25	-	-	2
MICR0720-1	Phycologie et mycologie - Denis BAURAIN	Q1	20	10	-	3
MICR0721-1	Bactériologie – François BEAUFAY	Q1	20	10	-	3
MICR1716-1	Virologie - Catherine SADZOT	Q2	20	-	-	2
BIOL0216-1	Physiologie animale - Jean-Christophe PLUMIER, Marc THIRY.....	Q1	60	30	-	7
BIOL0217-1	Physiologie végétale	Q2				5
	- Théorie - Claire PERILLEUX		35	-	-	
	- Pratique - Claire PERILLEUX.....		-	20	-	
IMMU0521-1	Immunologie - Catherine SADZOT	Q2	25	10	-	3
BIOL????-?	Biologie des organismes pluricellulaires animaux – Loïc MICHEL....	Q1	15	15	-	3
BIOL????-?	Biologie des organismes pluricellulaires végétaux – Claire PERILLEUX.....	Q1	15	15	-	3
GENE9002-1	Biologie moléculaire du gène I – Franck DEQUIEDT	Q1	30	-	-	3
GENE9003-?	Biologie moléculaire du gène II – Franck DEQUIEDT – [1j St.]	Q2	30	30	[+]	6
BIOC9242-2	Chimie des macromolécules biologiques.....	Q1				4
	- Partim A - Moreno GALLENI, Loïc QUINTON		40	-	-	
	- Partim B - Thermodynamique des systèmes biologiques - Moreno GALLENI, Loïc QUINTON		10	-	-	
BIOC9243-1	Equilibres en biochimie et cinétique enzymatique – Moreno GALLENI, André MATAGNE.....	Q2	20	40	-	5
BIOL0024-1	Physiologie moléculaire de la cellule - Patrick MOTTE.....	Q2	15	15	-	2
PHIL1227-1	Philosophie et bioéthique.....	Q2				2
	- Eléments de philosophie des sciences - Julien PIERON		15	-	-	
	- Bioéthique - Florence CAEYMAEX, Patrick DU JARDIN, N... ..		15	-	-	
LANG0077-?	Anglais 2 (anglais) - Véronique DOPPAGNE, ISLV	Q1	24	-	-	2
AESS0320-1	Initiation à la didactique de la biologie - Marie-Noëlle HINDRYCKX..	Q2	20	20	-	2

Première année (Bloc 1)

Programmes au choix

En accord avec le Jury, choisir un des deux programmes en fonction du parcours de l'étudiant :

Programme réformé

Uniquement accessible aux étudiants qui entament leur parcours de master en 2023-2024 ou qui viennent d'acquérir les crédits de bloc 0.

BIOC0726-?	<i>Boîte à Outils : Techniques d'analyse des acides nucléiques</i> - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, Marc HANIKENNE, Patrick MEYER - [4h Autres]	Q1	24	12	[+]	3
BIOC0727-?	<i>Boîte à Outils : Imagerie et modèles expérimentaux</i> - Frédéric BOUCHE, Grégory FETTWEIS, Patrick MOTTE, Sandra ORMESE, Loïc QUINTON, Damien SLUYSMANS, Nicolas THELEN, Marc THIRY, Pierre TOCQUIN, Marianne VOZ, N... - [14h Autres]	Q1	22	4	[+]	3
BIOC0728-1	<i>Boîte à Outils : Techniques d'analyse des protéines</i> - Christian DAMBLON, Franck DEQUIEDT, Mireille DUMOULIN, André MATAGNE, Damien SLUYSMANS, Marylène VANDEVENNE, N... - [20h Autres]	Q1	20	-	[+]	3
BIOC0729-?	<i>Adaptation, Evolution et Diversité</i> - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, Tom DRUET, Moreno GALLEN, Marc HANIKENNE, Alice MOUTON, Claire REMACLE, Catherine SADZOT, Annick WILMOTTE, N... - [30h Autres]	Q1	40	6	[+]	5
BIOC0730-?	<i>Développement, de la cellule à l'organisme</i> - Patrick MOTTE, Bernard PEERS, Claire PERILLEUX, Sébastien RIGALI, Ingrid STRUMAN, Mohammed TERRAK, Marc THIRY, Pierre TOCQUIN, N... - [16h Autres] ..	Q1	68	18	[+]	7
BIOC0731-1	<i>Réponses à l'environnement</i> - Frédéric BOUCHE, Franck DEQUIEDT, Marc HANIKENNE, Claire PERILLEUX, Sébastien RIGALI, N... - [20h Autres]	Q1	40	20	[+]	5
BIOC0732-?	<i>Interactions entre organismes</i> - Denis BAURAIN, Pierre CARDOL, Marielle LEBRUN, Nicolas MAGAIN, Sébastien MASSART, Sébastien RIGALI, Catherine SADZOT, N... - [16h Autres]	Q1	36	16	[+]	5
BIOC0733-1	<i>Boîte à outils : Biologie structurale</i> - Christian DAMBLON, Frédéric KERFF, Loïc QUINTON, N... - [5h Autres]	Q2	20	15	[+]	3
BIOC0734-1	<i>Métabolisme</i> - Pierre CARDOL, Christian DAMBLON, Stéphanie HERKENNE, Frédéric KERFF, Sylvie LEGRAND, Patrick MEYER, Loïc QUINTON, Claire REMACLE, N... - [30h Autres]	Q2	40	10	[+]	5
BIOC0735-?	<i>Biotechnologies</i> - Alain BRANS, Patrice FICKERS, Moreno GALLEN, Sylvie LEGRAND, André MATAGNE, Claire REMACLE, Mohammed TERRAK, Pierre TOCQUIN, Marylène VANDEVENNE, N... - [15h Autres]	Q2	54	45	[+]	7
BIOC0736-?	<i>Stratégies biomédicales</i> - Franck DEQUIEDT, Emmanuel DI VALENTIN, Mireille DUMOULIN, Moreno GALLEN, Frédéric KERFF, André MATAGNE, Sébastien RIGALI, Catherine SADZOT, Ingrid STRUMAN, Mohammed TERRAK, Marylène VANDEVENNE, N... - [24h Autres]	Q2	36	8	[+]	5

SSTG0065-1	<i>Stage en laboratoire</i> - Denis BAURAIN, François BEAUFAY, Frédéric BOUCHE, Alain BRANS, Pierre CARDOL, Franck DEQUIEDT, Emmanuel DI VALENTIN, Mireille DUMOULIN, Grégory FETTWEIS, Moreno GALLENI, Marc HANIKENNE, Stéphanie HERKENNE, Frédéric KERFF, Marielle LEBRUN, Sylvie LEGRAND, André MATAGNE, Patrick MEYER, Johan MICHAUX, Patrick MOTTE, Bernard PEERS, Claire PÉRILLEUX, Claire REMACLE, Sébastien RIGALI, Catherine SADZOT, Ingrid STRUMAN, Mohammed TERRAK, Nicolas THELEN, Marc THIRY, Pierre TOCQUIN, Marylène VANDEVENNE, Marianne VOZ, Annick WILMOTTE, N... - [6sem St.]	TA ³	-	-	[+]	9
------------	--	-----------------	---	---	-----	---

Ancien programme

Uniquement accessible aux étudiants inscrits au master avant l'année académique 2023-2024.

BIOC0709-4	<i>Bioénergétique</i> - Pierre CARDOL	Q1	20	-	-	3
BIOC0210-5	<i>Enzymologie</i> - André MATAGNE - [10h TD]	Q1	20	-	[+]	3
BIOC0720-1	<i>Biologie structurale</i> - N..., Christian DAMBLON - [15h TD]	Q1	25	-	[+]	4
BIOC0721-1	<i>Spectroscopies optiques pour la biochimie</i> - Christian DAMBLON, André MATAGNE	Q1	15	-	-	2
GENE0001-4	<i>Génie génétique</i> - Frédéric BOUCHE, Alain BRANS, Franck DEQUIEDT, Mireille DUMOULIN, Yvette HABRAKEN, Sylvie LEGRAND, Isabelle MANFROID, Hélène PENDEVILLE-SAMAIN, Mohammed TERRAK, Marianne VOZ, N.....	Q1	20	-	-	3
GENE0432-4	<i>Evolution génétique et biochimique</i> - Moreno GALLENI, Claire REMACLE.....	Q1	30	-	-	3
GENE0003-1	<i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE	Q2	20	-	-	3
BIOL0008-1	<i>Bioinformatique</i> - Denis BAURAIN - [5h TD]	Q1	20	-	[+]	3
BIOL0021-1	<i>Biologie des systèmes</i> - Patrick MEYER - [10h TD]	Q1	10	-	[+]	2
SSTG0009-1	Stages ou travaux pratiques intégrés (y compris séminaires) - Denis BAURAIN, Franck DEQUIEDT, N..., Moreno GALLENI, Marc HANIKENNE, André MATAGNE, Patrick MEYER, Johan MICHAUX, Patrick MOTTE, Claire PÉRILLEUX, Claire REMACLE, Catherine SADZOT, Marc THIRY - [8sem St.]	TA	-	-	[+]	12

En accord avec le Jury, choisir une option parmi :

Biochimie et microbiologie

BIOC0723-1	<i>Bioénergétique appliquée</i> - Pierre CARDOL.....	Q2	15	-	-	2
BIOC0722-1	<i>Application de techniques spectroscopiques à l'étude du repliement et de la stabilité des protéines</i> - André MATAGNE - [10h TD]	Q2	20	-	[+]	3
CHIM0688-1	<i>Spectrométrie de masse biologique</i> - Loïc QUINTON - [5h TD]	Q2	15	-	[+]	2
BIOC0003-2	<i>Biochimie et physiologie des microorganismes</i> - Jean-Denis DOCQUIER	Q2	15	-	-	2
BIOL0013-1	<i>Développement des microorganismes</i> - Sébastien RIGALI - [5h TD] ...	Q2	15	-	[+]	2
MICR1713-1	<i>Microorganismes extrémophiles</i> - Georges FELLER, Moreno GALLENI, Annick WILMOTTE - [5h TD]	Q2	10	-	[+]	2
MICR0004-1	<i>Pathogenèse bactérienne</i> - N... ..	Q2	15	-	-	2
MICR0005-1	<i>Protistologie</i> - Denis BAURAIN.....	Q2	15	-	-	2
MICR0006-1	<i>Virologie, immunologie et vaccinologie</i> - Catherine SADZOT	Q2	25	-	-	3
CHIM0059-6	<i>Microbiologie industrielle</i> - Patrick FICKERS	Q2	20	-	-	2

Génétique, physiologie et biologie du développement

GENE0445-1	<i>Génétique quantitative</i> - Franck DEQUIEDT - [15h TD]	Q2	15	-	[+]	3
GENE0441-2	<i>Génétique extrachromosomique, Partim A</i> - Claire REMACLE	Q2	15	-	-	2
BIOL0009-1	<i>Physiologie moléculaire et cellulaire et voies de signalisation animales</i> - Marc MULLER, Ingrid STRUMAN, Marc THIRY.....	Q2	25	-	-	3

BIOL0010-1	<i>Physiologie moléculaire et cellulaire et voies de signalisation végétales</i> - Patrick MOTTE.....	Q2	20	-	-	3
BIOL0011-1	<i>Biologie du développement animal</i> - Bernard PEERS	Q2	25	-	-	3
BIOL0012-1	<i>Biologie du développement végétal</i> - Claire PERILLEUX	Q2	25	-	-	3
BIOL0032-1	<i>Biologie évolutive du développement</i> - Bernard PEERS, Claire PERILLEUX.....	Q2	15	-	-	2
BIOL0014-1	<i>Imagerie moléculaire dynamique</i> - Patrick MOTTE	Q2	20	-	-	3

Cours facultatifs

AESS0320-1	<i>Initiation à la didactique de la biologie</i> - Marie-Noëlle HINDRYCKX.....	Q2	20	20	-	3
SBIM0486-2	<i>Méthodologies expérimentales des animaux vivants</i> - Pierre DRION..	Q1	25	10	-	3

Deuxième année (Bloc 2)

Cours obligatoires

SMEM0019-1	Mémoire - COLLEGIALITE, Claire PÉRILLEUX.....	TA	-	-	-	25
BIOL0033-1	<i>Du laboratoire à l'entreprise</i> - Philippe HUBERT, Fabienne PIRON, Joëlle WIDART, N...- [20h Autres].....	Q1	20	-	[+]	3
BIOL0034-?	<i>Écriture scientifique</i> – Marjorie BARDIAU, Frédéric BOUCHÉ, Pierre CARDOL, Pierre TOCQUIN - [20h Autres]	Q1	16	-	[+]	2

Choisir une finalité parmi :

Finalité approfondie

Cours obligatoire

BBMC0020-1	Mémoire (complément) - COLLEGIALITE, Claire PÉRILLEUX.....	TA	-	-	-	10
------------	---	----	---	---	---	-----------

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir un stage parmi :

SSTG0044-1	Stage en laboratoire au sein d'une université hors ULiège ou d'une entreprise de la Fédération Wallonie-Bruxelles - COLLEGIALITE, Moreno GALLENi - [3mois St.].....	Q1	-	-	[+]	20
SSTG0045-1	Stage en laboratoire dans le cadre d'un programme d'échange (Erasmus, Erasmus Belgica...) - COLLEGIALITE, Moreno GALLENi - [3mois St.].....	Q1	-	-	[+]	20

Finalité didactique

Cours obligatoires

Cette finalité reprend les 30 crédits correspondant au programme d'études de l'Agrégation de l'Enseignement Secondaire Supérieur (AESS – Biologie) élaboré par le Centre de Formation des Enseignant.e.s (CEFEN).

CONDITIONS D'ACCÈS

L'accès aux études de master est réglé par l'article 111 du décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études, ainsi que par les arrêtés d'exécution pris en application de ce décret. L'article 117 de ce même décret régit les valorisations de crédits permettant la réduction de la durée des études, et, par conséquent, l'admission en cours de cycle. L'article 119 prévoit une possibilité d'admission aux études (quel que soit le cycle concerné) par valorisation des acquis de l'expérience.

Le jury du master considéré s'est prononcé sur les accès décrits ci-après.

Bénéficient d'un accès direct au master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits, toutes finalités), sans complément de programme, les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de bachelier en sciences biologiques ou de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur.
- le grade académique de master en sciences industrielles (L) finalités chimie et biochimie, de master en sciences de l'ingénieur industriel (L) finalités chimie et biochimie, de master en sciences agronomiques (L) ou de master en sciences de l'ingénieur industriel en agronomie (L).

Bénéficient d'un accès direct au master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits, toutes finalités), moyennant un complément de programme de 15 crédits maximum, les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de bachelier en sciences chimiques, de bachelier en médecine vétérinaire, de bachelier en sciences biomédicales ou de bachelier en sciences pharmaceutiques.

Bénéficient d'un accès direct au master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits, toutes finalités), moyennant un complément de programme de 60 crédits maximum, les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de bachelier en sciences physiques, de bachelier en médecine ou de bachelier en sciences dentaires ;
- le grade académique de bachelier en agronomie (C), de bachelier en chimie (C), de bachelier technologue de laboratoire médical (C), de bachelier en sciences agronomiques (L) ou de bachelier en sciences industrielles (L).

Bénéficient d'un accès direct au master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits) à finalité didactique, avec un programme aménagé de 60 crédits (admission au 2^e bloc du master), les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de licencié en sciences biologiques (biologie animale ou biologie végétale) ;
- le grade académique de licencié en sciences biochimiques ;
- le grade académique de master en sciences biologiques (1 an / 60 crédits) ;
- le grade académique de master (2 ans / 120 crédits, toutes finalités) en bioinformatique et modélisation, en océanographie, en sciences et gestion de l'environnement, en sciences géographiques, orientation global change / climatologie, en sciences géographiques, orientation géomatique / géomatique et géométrologie, en sciences spatiales ou en statistiques, orientation générale, *accompagné du grade de bachelier en sciences biologiques.*

Bénéficient d'un accès direct au master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits) à finalité didactique, avec un programme comprenant entre 60 et 75 crédits (admission au 2^e bloc du master), en vertu d'une décision des autorités académiques et aux conditions complémentaires qu'elles fixent, les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de master en sciences et gestion de l'environnement (1 an / 60 crédits), *accompagné du grade de bachelier en sciences biologiques* ;
- le grade académique de master en sciences géologiques (1 an / 60 crédits et 2 ans / 120 crédits).

Ont accès au master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits, toutes finalités), en vertu d'une décision des autorités académiques et aux conditions complémentaires qu'elles fixent, les étudiants qui portent, soit :

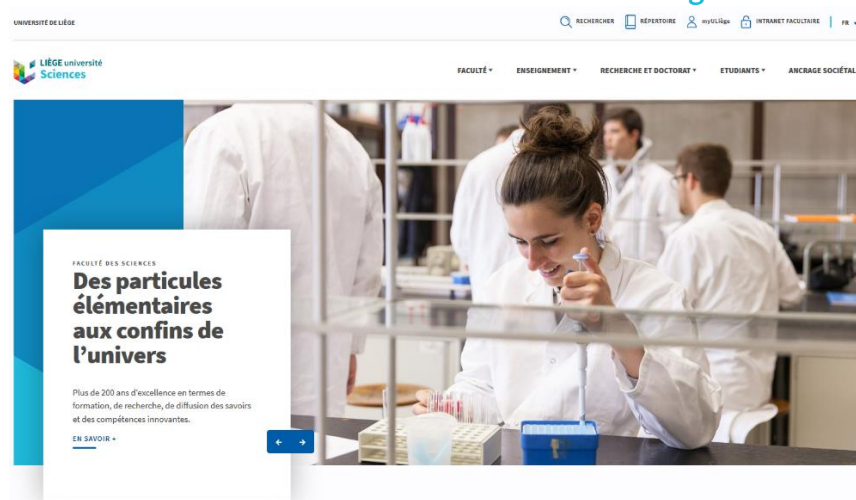
- un autre grade académique dans un domaine proche, délivré en Belgique ;
- un titre ou grade étranger jugé comparable à l'un de ceux mentionnés ci-dessus et valorisé pour 180 crédits par le jury.

Le jury peut également valoriser les savoirs et compétences d'étudiants acquis par leur expérience personnelle ou professionnelle. Cette expérience utile 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.

Dans les cas où l'accès au master n'est pas direct ou pour introduire une demande d'admission non prévue ci-dessus, les étudiants sont invités à déposer un dossier au Service des Admissions (www.enseignement.uliege.be/inscriptions - Tél. 04/366.46.00).

LIENS UTILES

Le site de la Faculté des Sciences : www.sciences.uliege.be



La description des formations proposées par la Faculté des Sciences, le programme de cours, les engagements pédagogiques... : www.programmes.uliege.be/sciences

La page Facebook de la Faculté :

ULiège Faculté des Sciences | [@ULiegefacsciences](https://www.facebook.com/ULiegefacsciences)

Le compte Instagram de la Faculté :

Faculté Sciences ULiège | [@facultesciences_uliege](https://www.instagram.com/facultesciences_uliege)

