

Première année (Bloc 1)

Cours obligatoires

BIOC0709-4	<i>Bioénergétique</i> - Pierre CARDOL, Fabrice FRANCK.....	Q1	20	-	-	3
BIOC0210-5	<i>Enzymologie</i> - André MATAGNE - [10h TD].....	Q1	20	-	[+]	3
BIOC0720-1	<i>Biologie structurale</i> - Paulette CHARLIER, 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> - Jacques DOMMES.....	Q1	20	-	-	3
GENE0432-4	<i>Evolution génétique et biochimique</i> – Moreno GALLEN, Claire REMACLE.....	Q2	30	-	-	3
GENE0003-1	<i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE.....	Q1	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].....	Q2	10	-	[+]	2
SSTG0009-1	<i>Stages ou travaux pratiques intégrés (y compris séminaires)</i> – Denis BAURAIN, Paulette CHARLIER, Franck DEQUIEDT, Jacques DOMMES, Moreno GALLEN, André MATAGNE, Patrick MEYER, Johan MICHAUX, Patrick MOTTE, Claire PÉRILLEUX, Claire REMACLE, Catherine SADZOT, Marc THIRY, N... - [8sem St.].....	TA	-	-	[+]	12

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir une option parmi :

Biochimie et microbiologie

BIOC0723-1	<i>Bioénergétique appliquée</i> - Pierre CARDOL, Fabrice FRANCK....	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> - N.....	Q2	15	-	-	2
BIOL0013-1	<i>Développement des microorganismes</i> - Sébastien RIGALI.....	Q2	15	-	-	2
MICR1713-1	<i>Microorganismes extrémophiles</i> – Georges FELLER, Moreno GALLEN, Annick WILMOTTE - [5h TD].....	Q2	10	-	[+]	2
MICR0004-1	<i>Pathogénèse 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, 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 PÉRILLEUX.....	Q2	25	-	-	3
BIOL0032-1	<i>Biologie évolutive du développement</i> - N.....	Q2	15	-	-	2
BIOL0014-1	<i>Imagerie moléculaire dynamique</i> - Patrick MOTTE.....	Q2	20	-	-	3

Cours facultatif

AESS0320-1	<i>Initiation à la didactique de la biologie</i> - Marie-Noëlle HINDRYCKX	Q2	20	20	-	2
------------	---	----	----	----	---	---

Deuxième année (Bloc 2)

Cours obligatoires

BIOL0029-1	<i>Practical genomics</i> (anglais) – Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE - [30h TD].....	Q1	10	-	[+]	4
BIOL0030-1	<i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) – Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD].....	Q2	15	-	[+]	3
BIOC9239-1	<i>Visualisation et modélisation des protéines</i> - Paulette CHARLIER, Frédéric KERFF	Q1	25	25	-	4
INFO0959-1	<i>Bioinformatics applications : Technological survey</i> – Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE, Patrick MEYER, Pierre TOCQUIN - [80h Proj.].....	Q1	-	-	[+]	4
SMEM0023-1	<i>Mémoire</i> - COLLEGIALITE.....	TA	-	-	-	15

Finalité approfondie

Cours obligatoires

INFO0953-1	<i>Scripting interfaces for biological software and databases</i> (anglais) - Denis BAURAIN, Pierre TOCQUIN - [50h TD]	Q1	20	-	[+]	8
INFO0954-1	<i>Advanced biological data analysis</i> (anglais) – Patrick MEYER - [30h TD].....	Q1	10	-	[+]	5
INFO0009-2	<i>Bases de données (organisation générale)</i> - Samuel HIARD - [25h Proj.].....	Q2	26	26	[+]	5
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.].....	Q2	26	20	[+]	5
INFO0955-1	<i>Bioinformatics applications: Case studies in veterinary sciences, agronomical sciences and systems medicine</i> (anglais) – Tom DRUET, Frédéric FARNIR, Sébastien MASSART, Kristel VAN STEEN - [50h TD].....	Q2	20	-	[+]	7

Deuxième année (Bloc 2) - programme aménagé destiné aux étudiants qui bénéficient d'un accès direct en bloc 2 i.e. les étudiants ayant déjà réussi au moins 60 crédits de master dans le domaine des sciences du vivant (cf. conditions d'accès au Master en bioinformatique et modélisation, à finalité approfondie)

Cours de mise à niveau

En accord avec le Jury, l'étudiant suivra, si nécessaire, des cours de mise à niveau pour maximum 15 crédits sélectionnés parmi les cours ci-dessous en fonction de sa formation antérieure.

BIOL0008-1	<i>Bioinformatique</i> - Denis BAURAIN - [5h TD]	Q1	20	-	[+]	3
GENE0003-1	<i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE.....	Q1	20	-	-	3
BIOL0021-1	<i>Biologie des systèmes</i> - Patrick MEYER - [10h TD].....	Q2	10	-	[+]	2
INFO0956-1	<i>Introduction to biological data analysis</i> (anglais) - Patrick MEYER - [20h TD]	Q1	5	-	[+]	2
LANG6012-1	<i>Français : expression orale</i> – N... ..	??	??	??	??	5

Cours obligatoires

BIOL0029-1	<i>Practical genomics</i> (anglais) – Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE - [30h TD].....	Q1	10	-	[+]	4
BIOL0030-1	<i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) – Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD].....	Q2	15	-	[+]	3
BIOC9239-1	<i>Visualisation et modélisation des protéines</i> - Paulette CHARLIER, Frédéric KERFF	Q1	25	25	-	4
INFO0959-1	<i>Bioinformatics applications : Technological survey</i> – Denis BAURAIN, Marc HANIKENNE, Patrick MEYER, Pierre TOCQUIN - [80h Proj.].....	Q1	-	-	[+]	4
SMEM0023-1	<i>Mémoire</i> - COLLEGIALITE.....	TA	-	-	-	15

Finalité approfondie

Cours obligatoires

INFO0953-1	<i>Scripting interfaces for biological software and databases</i> (anglais) - Denis BAURAIN, Pierre TOCQUIN - [50h TD]	Q1	20	-	[+]	8
INFO0954-1	<i>Advanced biological data analysis</i> (anglais) – Patrick MEYER - [30h TD].....	Q1	10	-	[+]	5
INFO0009-2	<i>Bases de données (organisation générale)</i> - Samuel HIARD - [25h Proj.].....	Q2	26	26	[+]	5
INFO0902-1	<i>Structures des données et algorithmes</i> - Pierre GEURTS - [40h Proj.].....	Q2	26	20	[+]	5
INFO0955-1	<i>Bioinformatics applications: Case studies in veterinary sciences, agronomical sciences and systems medicine</i> (anglais) – Tom DRUET, Frédéric FARNIR, Sébastien MASSART, Kristel VAN STEEN - [50h TD].....	Q2	20	-	[+]	7

Conditions d'accès au master en bioinformatique et modélisation

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 bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), 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.

Bénéficient d'un accès direct au master en bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), 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, de bachelier en sciences biomédicales, de bachelier en sciences dentaires, de bachelier en sciences pharmaceutiques, de bachelier en médecine vétérinaire.

Bénéficient d'un accès direct au master en bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), moyennant un complément de programme de 60 crédits maximum, les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de bachelier en sciences géographiques, de bachelier en sciences géologiques, de bachelier en sciences mathématiques, de bachelier en sciences physiques, de bachelier en kinésithérapie et réadaptation, de bachelier en sciences de la motricité, de bachelier en sciences informatiques, de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et de master en science des données (2 ans / 120 crédits).
- le grade académique de bachelier en agronomie (C), de bachelier en biotechnique à finalité bioinformatique et imagerie (C), de bachelier technologue de laboratoire médical (C), de bachelier en chimie (C), de bachelier en informatique de gestion (C), de bachelier en informatique et systèmes (C), de bachelier en sciences agronomiques (L) ou de bachelier en sciences industrielles (L).

Bénéficient d'un accès direct au master en bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), avec un programme aménagé de maximum 60 crédits (admission au 2^e bloc du master), les étudiants qui ont déjà réussi les 60 premiers crédits dans l'une des filières suivantes :

- master en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire (2 ans / 120 crédits).

Bénéficient d'un accès direct au master en bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), avec un programme aménagé de maximum 75 crédits (admission au 2^e bloc du master), les étudiants qui ont déjà réussi les 60 premiers crédits dans l'une des filières suivantes :

- master en biologie des organismes et écologie (2 ans / 120 crédits), master en océanographie (2 ans / 120 crédits), master en sciences biomédicales (2 ans / 120 crédits).

Bénéficient d'un accès direct au master en bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), avec un programme aménagé de maximum 75 crédits (admission au 2^e bloc du master), les étudiants qui portent, soit :

- le grade académique de master en sciences chimiques (2 ans / 120 crédits), de master médecin (3 ans / 180 crédits), de master en sciences pharmaceutiques (2 ans / 120 crédits), de master en sciences dentaires (2 ans / 120 crédits), de master en sciences de la santé publique (2 ans / 120 crédits), de master médecin vétérinaire (3 ans / 180 crédits), de master bioingénieur (2 ans / 120 crédits - toutes orientations)
- 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).

Ont accès au master en bioinformatique et modélisation (2 ans / 120 crédits), 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'inscription est subordonnée à la décision des autorités académiques, les candidats sont invités à compléter un dossier auprès du Service des Admissions (www.uliege.be/admissions - 04/366.96.66 - E-mail : admission@uliege.be).

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)