

Master en biologie des organismes et écologie, à finalité

Cours de mise à niveau (Bloc 0)

Cours au choix

[...] Le programme de mise à niveau, de 60 crédits maximum, sera établi par le Jury du Master en biologie des organismes et écologie en fonction de la formation antérieure de l'étudiant : ce programme permettra à l'étudiant d'acquérir les connaissances de base nécessaires dans les domaines jugés utiles (statistique, biologie, biodiversité...)..... -

Première année (Bloc 1)

Cours obligatoires

Cours spécialisés en Biologie et Ecologie

SSTG0046-1	<i>Perfectionnement naturaliste appliqué en conservation</i> - N... - [10j T. t.]	TA	-	-	[+]	3
SSTG0024-1	<i>Stage : biodiversité, phylogénie et écologie</i> - Patrick DAUBY, Johann DELCOURT, Bruno FREDERICH, Véronique GOOSSE, Alain HAMBUECKERS, Mathieu POULICEK - [10j T. t.]	TA	-	-	[+]	5
BIOL0852-1	<i>Ecosystèmes et changements climatiques</i> - Monique CARNOL -	Q2	24	16	-	3
BIOL0810-2	<i>Biologie de la conservation</i> - N... - [1j T. t.]	Q2	30	10	[+]	4
BIOL0808-2	<i>Morphologie fonctionnelle</i>	Q1				4
	- <i>Vertébrés marins</i> - Eric PARMENTIER		15	10	-	
	- <i>Oiseaux, mammifères, biomimétisme</i> - Eric PARMENTIER - [1j Vis.].....		5	15	[+]	
PALE0209-1	<i>Paléontologie</i> - Valentin FISCHER, Emmanuelle JAVAUX, Cyrille PRESTIANNI.....	Q1	30	-	-	3
BIOL0866-1	<i>Ecophysiologie</i> - Claire PERILLEUX, Jean-Christophe PLUMIER	Q1	25	15	-	3

Cours spécialisés en Ethologie fondamentale et appliquée à la gestion des populations

BIOL0856-1	<i>Designs expérimentaux et traitement des données</i> – Alain HAMBUECKERS, Alain VANDERPOORTEN	Q1	-	20	-	3
BIOL2213-1	<i>Ecologie comportementale</i> - Mathieu DENOËL	Q1	20	-	-	3

Cours spécialisés en Ecologie appliquée et Ecotoxicologie

ENVT3045-1	<i>Ecosystèmes : états, impacts anthropiques et gestion</i> – Dorothée DENAYER, Célia JOAQUIM-JUSTO - [2j T. t.].....	Q1	26	6	[+]	3
BIOL0854-1	<i>Ecotoxicology</i> (anglais) – Célia JOAQUIM-JUSTO	Q1	20	18	-	4

Etude des populations et phylogénie

BIOL0812-2	<i>Biogéographie</i> – N..., Alain VANDERPOORTEN - [3j T. t.]	Q2	30	-	[+]	4
GENE0446-2	<i>Génétique des populations</i> - Johan MICHAUX, Claire REMACLE.....	Q1	25	15	-	4
GENE0448-1	<i>Méthodes de phylogénie</i> – Denis BAURAIN.....	Q1	20	15	-	3
BIOL2041-1	<i>Taxonomie et phylogénie animales</i> - Patrick DAUBY	Q1	35	25	-	5
BIOL2040-1	<i>Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes</i> - N... - [3j T. t.]	Q2	25	15	[+]	4

Formation transversale

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

Remarque Les étudiants qui effectueront des manipulations avec des animaux dans le cadre de la réalisation de leur mémoire doivent acquérir le « Certificat en sciences des animaux de laboratoire, rang de biotechnicien animalier » (contact: Prof. Jean-Christophe PLUMIER).

Deuxième année (Bloc 2)

Cours obligatoires

SMEM0013-1	<i>Mémoire</i> - COLLEGIALITE	TA	-	-	-	27
DOCU0459-2	<i>Formation à la documentation et préparation à la réalisation du mémoire</i>	Q1				3
	- <i>Recherche bibliographique</i> - Ninfa GRECO - [20h TD].....		-	-	[+]	
	- <i>Préparation à la réalisation du mémoire</i> - Monique CARNOL - [10h TD]		-	-	[+]	

Choisir une finalité :

Finalité approfondie

Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir 5 cours au minimum (choix de 10 cours recommandé) parmi les cours d'un des trois modules et au maximum 5 cours non déjà choisis parmi les cours des modules ou dans la liste de cours au choix.

Module : Ethologie fondamentale et appliquée à la gestion des populations

Cours généraux en éthologie

PSYC1063-1	<i>Ethologie sociale</i> – Fany BROTCORNE, Johann DELCOURT Pascal PONCIN	Q1	20	10	-	3
PSYC0063-1	<i>Neuroendocrinologie comportementale</i> - Charlotte CORNIL.....	Q1	30	-	-	3
BIOL0857-1	<i>Neuroscience du comportement et cognition animale</i> – André FERRARA, Jean-Christophe PLUMIER, Gilles VANDEWALLE	Q1	18	12	-	3
BIOL0858-1	<i>Communication animale</i> – Christian MICHEL, Eric PARMENTIER, Jean-Christophe PLUMIER	Q1	20	10	-	3
ANTH0057-1	<i>Anthropologie de la nature et des animaux - Partim 1 : théorie</i> - Véronique SERVAIS	Q1	30	-	-	3
SSTG0053-1	<i>Stage intégré d'éthométrie</i> – Fany BROTCORNE, Mathieu DENOËL – [4j T. t.].....	Q1	-	10	[+]	3

Ethologie des animaux sauvages et gestion de la faune

BIOL1064-1	<i>Primatologie comportementale</i> - Fany BROTCORNE	Q1	20	10	-	3
RAVT0002-2	<i>Eco-éthologie et conservation de la faune</i> - Pascal PONCIN – [1j T. t.].....	Q2	20	-	[+]	3
VETE0014-1	<i>Ethologie des animaux domestiques</i> - Marc VANDENHEEDE.....	Q1	32	-	-	3
BIOL0859-1	<i>Comportement des insectes</i> – Frédéric FRANCIS, François VERHEGGEN.....	Q1	20	10	-	3
ZOOL0232-1	<i>Ecologie, éthologie et conservation des amphibiens</i> - Mathieu DENOËL – [1j T. t.].....	Q1	15	15	[+]	3
OCEA0043-3	<i>Eco-éthologie des animaux marins</i> - Christian MICHEL, Sylvie GOBERT – [5j T. t.].....	Q2	10	-	[+]	3
ZOOL2021-1	<i>Ecologie et dynamique des populations de poissons d'eau douce ...</i> - <i>Théorie</i> - Michaël OVIDIO	Q1	10	-	-	3
	- <i>Pratique</i> - Michaël OVIDIO.....		-	20	-	
SSTG0062-1	<i>Stage : Ecologie et conservation des communautés d'eau douce et des amphibiens</i> - Mathieu DENOËL - [13j T. t.].....	TA	-	-	[+]	3

Module : Ecologie appliquée et Ecotoxicologie

Impacts anthropiques sur les écosystèmes et écotoxicologie

BIOL0860-1	<i>Ecotoxicologie des sols et bioremédiation</i> – Monique CARNOL, Marc HANIKENNE, Célia JOAQUIM-JUSTO.....	Q1	24	12	-	3
BIOL0861-1	<i>Gestion intégrée de la biodiversité entomologique</i> – Frédéric FRANCIS	Q1	15	15	-	3
OCEA0157-1	<i>Biodegradation of organic molecules in a sea environment</i> (anglais) – Mathieu POULICEK	Q1	20	-	-	3
OCEA0084-1	<i>Marine ecotoxicology</i> (anglais) – Krishna DAS	Q1	15	15	-	3

Méthodologie appliquée en écologie et écotoxicologie

SSTG0054-1	<i>Applications et étude de cas en écologie</i> – Bruno FREDERICH – [6j T. t.].....	Q2	-	-	[+]	3
BIOL0862-1	<i>Quantification of the environmental risk associated with pollutants and decision-making</i> (anglais) – Célia JOAQUIM-JUSTO	Q1	16	8	-	3
BIOL0863-1	<i>Outils d'analyse et d'aide pour une gestion intégrée</i> – Jean-François DELIEGE, Sylvie GOBERT.....	Q1	30	-	-	3

Module : Biologie et Ecologie

BOTA0410-1	<i>Phylogénie des eucaryotes</i> – Denis BAURAIN	Q1	30	-	-	3
BIOL0025-1	<i>Symbioses animales</i> - Jean-Christophe PLUMIER, Stéphane ROBERTY	Q1	15	15	-	3
BIOL0030-1	<i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) - Marilaure GREGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD].....	Q2	15	-	[+]	3
OCEA0085-1	<i>Méthodes d'investigation, d'observation et d'analyse du plancton marin</i> - Anne GOFFART - [12h TD].....	Q1	10	5	[+]	3
OCEA0050-1	<i>Ecologie du benthos méditerranéen</i> – Sylvie GOBERT, Mathieu POULICEK - [30h T. t.].....	Q1	-	-	[+]	3
OCEA0223-1	<i>Biodiversité des milieux côtiers tropicaux</i> – Bruno FREDERICH, Gilles LEPOINT - [15j T. t.].....	Q2	-	-	[+]	3
BIOL0820-1	<i>Aspects morphologiques particuliers des vertébrés : approche fonctionnelle</i> – Eric PARMENTIER.....	Q2	30	-	-	3
CHIM9212-1	<i>Applications biologiques des radioéléments</i> - Philippe COMPERE ...	Q2	30	-	-	3
BIOL2042-1	<i>Biologie des populations</i> – Johan MICHAUX - [3j T. t.].....	Q2	10	-	[+]	3
BIOL0821-1	<i>Biomatériaux naturels : aspects ultrastructuraux et fonctionnels</i> - Philippe COMPERE.....	Q2	30	-	-	3
GBIO0022-1	<i>Biomimicry</i> (anglais) - Philippe COMPERE, Liesbet GERIS, Tristan GILET, Davide RUFFONI - [45h Proj.].....	TA	15	-	[+]	3
GEOG0238-3	<i>S.I.G., Introduction</i> - N... - Suppl : Roland BILLEN, François JONARD.....	Q2	15	15	-	3

Liste de cours au choix

HAAR0091-1	<i>Archéozoologie</i> - Annick GABRIEL.....	Q1	15	15	-	3
GEOL0099-1	<i>Evolution of the Phanerozoic biosphere</i> (anglais) - Valentin FISCHER - [2j T. t.].....	Q1	20	-	[+]	3
GEOL1022-2	<i>Paléobiogéologie du Précambrien</i> - Emmanuelle JAVAUX.....	Q1	20	10	-	3
GEOL0263-1	<i>Astrobiology</i> (anglais) – Vinciane DEBAILLE, Véronique DEHANT, Emmanuelle JAVAUX, Yaël NAZE, Annick WILMOTTE	Q2	45	-	-	3
GEOL1023-1	<i>Palynologie - cours approfondi sur les spores du Paléozoïque</i> - Philippe STEEMANS (années impaires)	Q2	30	-	-	3
BIOL0114-4	<i>Microscopies électroniques, Partim A</i> - Philippe COMPERE.....	Q2	15	-	-	3
CHIM9236-1	<i>Caractérisations microstructurales des matériaux, Partim A</i> - Catherine HENRIST	Q2	15	-	-	3
NEUR0434-1	<i>Neuroanatomie fonctionnelle</i> - Jean-Christophe PLUMIER.....	Q2	30	-	-	3
BIOL0822-1	<i>Environmental physiology</i> (anglais) - Jean-Christophe PLUMIER....	Q1	10	20	-	3
BIOL0823-1	<i>Cytochimie ultrastructurale</i> - Philippe COMPERE, Marc THIRY	Q2	30	-	-	3
OCEA0083-1	<i>Physiology and biochemistry of the marine animals</i> (anglais) - Philippe COMPERE	Q1	15	15	-	3
GENE0003-1	<i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE.....	Q1	20	-	-	3
OCEA0226-1	<i>Introduction à l'aquaculture</i> - N..., Carole ROUGEOT	Q1	30	-	-	3
GENE0441-1	<i>Génétique extrachromosomique</i>	Q2				3
	- <i>Partim A</i> - Claire REMACLE		15	-	-	
	- <i>Partim B</i> - Claire REMACLE		15	-	-	
LABO0432-1	<i>Techniques de culture de cellules et de tissus</i> – Julie LECOMTE, Erik MAQUOI	Q1	8	20	-	3
SSTG0023-1	<i>Stage : phylogénie et écologie de la flore macaronésienne et méditerranéenne</i> - Alain HAMBUCKERS, N... - [10j T. t.].....	Q2	-	-	[+]	3

Détails des heures de cours [+] voir explications dans le libellé.....		Or	Th	Pr	Au	Crédits
BIOL0844-1	<i>Biologie générale des cryptogames (bryophytes et lichens) - N... , Alain VANDERPOORTEN</i>	Q2	30	-	-	3
BIOL0826-2	<i>Biogéographie végétale et conservation de la nature - N... - [6j T. t.].....</i>	Q2	-	-	[+]	3
ZOOL0230-2	<i>Méthodes de recensement et de monitoring des populations de poissons d'eau douce – Michaël OVIDIO - [4j T. t.]</i>	Q2	-	10	[+]	3
ZOOL0218-4	<i>Aquariologie - Christian MICHEL.....</i>	Q1	20	-	-	3
OCEA0144-1	<i>Ecology of the coral reefs (anglais) - Mathieu POULICEK.....</i>	Q1	30	-	-	3
OCEA0028-1	<i>Etudes d'impact en milieu marin : théorie et pratique - Pierre LEJEUNE.....</i>	Q1	20	-	-	3
OCEA0027-1	<i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin - Gilles LEPOINT, Loïc MICHEL</i>	Q1	15	15	-	3
DOCU0455-1	<i>Initiation à l'esprit critique</i>	Q2				3
	<i>- Théorie - Yaël NAZE</i>		10	-	-	
	<i>- Pratique - Yaël NAZE</i>		-	5	-	
LANG2971-2	<i>Academic English Writing (anglais) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, ISLV.....</i>	Q1	25	-	-	3
BIOC9245-1	<i>Chimie des macromolécules – Moreno GALLEN, Loïc QUINTON....</i>	Q2	20	10	-	3

Exceptionnellement, et avec l'accord du Jury, un ou plusieurs cours peuvent être choisis dans un autre programme (par exemple, en rapport avec le mémoire de fin d'études, ...).

Finalité didactique

Cours obligatoires

Cette finalité reprend les 30 crédits correspondant au programme d'études de l'Agrégation de l'Enseignement Secondaire Supérieur (A.E.S.S. – Biologie) élaboré par le Centre Interfacultaire de Formation des Enseignants (C.I.F.E.N.).

Finalité spécialisée en biologie de la conservation : biodiversité et gestion

Cours obligatoires

SSTG0063-1	<i>Stage professionnalisant - Alain HAMBUECKERS - [1mois T. t.]</i>	TA	-	-	[+]	2
SSTG0047-2	<i>Stage : biodiversité et écologie de montagne – COLLEGIALITE, N... - [12j T. t.].....</i>	Q1	-	-	[+]	3
BIOD0007-1	<i>Méthodes d'analyse de la biodiversité : communauté et populations - Adeline FAYOLLE, Grégory MAHY, Arnaud MONTY - [8h EXCU].....</i>	Q1	20	20	[+]	3
GEOG2013-1	<i>Initiation à la géomorphologie, l'hydrographie et l'hydrologie - Geoffrey Houbrechts - [2j T. t.].....</i>	Q1	15	10	[+]	3
SPOL2209-3	<i>Politique de l'environnement et du territoire - Sophie HANSON</i>	Q1	30	-	-	3
GEOG2024-2	<i>Ateliers de diagnostic territorial et méthodes qualitatives, Partim 1 - Serge SCHMITZ.....</i>	Q1	15	25	-	3
GEST3760-1	<i>Gestion de projets et ressources immatérielles - Sabine HAINE, Jocelyne ROBERT</i>	Q1	12	-	-	2
BIOL2033-1	<i>Monitoring de la biodiversité et dynamique des populations - Johann DELCOURT, Mathieu DENOËL, Alain HAMBUECKERS, Michaël OVIDIO - [8j T. t.].....</i>	Q1	20	24	[+]	4
BIOL2034-1	<i>Questions appliquées en biodiversité - N.....</i>	TA	20	-	-	3
BIOL2035-1	<i>Journées d'excursion sur les thématiques de la conservation et l'utilisation du territoire - N... - [8j T. t.].....</i>	TA	-	-	[+]	2
GEOG0238-5	<i>S.I.G., Introduction - N... - Suppl : Roland BILLEN, François JONARD</i>	Q1	15	15	-	2

Remarque Le mémoire pourra s'effectuer dans une structure extérieure à l'Université de Liège (administrations, entreprises, ONG) et visera des thématiques appliquées dans le domaine de la conservation de la nature. Le cas échéant, l'étudiant pourra réaliser son stage en dehors du pays.

Conditions d'accès au master en biologie des organismes et écologie

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 biologie des organismes et écologie (2 ans/120 crédits, toutes finalités), sans complément de programme, les étudiants qui portent :

- le grade académique de bachelier en sciences biologiques.

Bénéficient d'un accès direct au master en biologie des organismes et écologie (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 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 biologie des organismes et écologie (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 chimiques, de bachelier en sciences géographiques, orientation générale, de bachelier en sciences géologiques, de bachelier en médecine, de bachelier en médecine vétérinaire, de bachelier en sciences dentaires, de bachelier en sciences biomédicales, de bachelier en sciences pharmaceutiques ou de bachelier en sciences psychologiques et de l'éducation, orientation générale ;
- le grade académique de bachelier AESI en sciences (biologie, chimie, physique) (C), de bachelier en agronomie (C), de bachelier en chimie (C) ou de bachelier en sciences agronomiques (L).

Bénéficient d'un accès direct au master en biologie des organismes et écologie (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 climatologie, en sciences géographiques, orientation géomatique et géométrie, en sciences spatiales ou en statistiques, orientation générale, *accompagné du grade de bachelier en sciences biologiques*.

Bénéficient d'un accès direct au master en biologie des organismes et écologie (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 biologie des organismes et écologie (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'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)