

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...)								-
BIOL0518-2	<i>Biodiversité et écologie, Notions et concepts</i> – Gabriel CASTILLO CABELLO, Bruno FREDERICH, Eric PARMENTIER	Q1	60	-	-	-	-	-	7
BIOL2039-2	<i>Ecologie des eaux douces, Théorie</i> - Anne GOFFART, Véronique GOOSSE, Célia JOAQUIM-JUSTO.....	Q2	20	-	-	-	-	-	2
DOCU0460-1	<i>Formation à l'exploitation des ressources documentaires (mise à niveau)</i> - Ninfa GRECO	Q1	6	6	-	-	-	-	1

Première année (Bloc 1)

Cours obligatoires

Cours spécialisés en Biologie et Ecologie

SSTG0046-1	<i>Perfectionnement naturaliste appliqué en conservation</i> – Nicolas MAGAIN - [10j T. t.]	TA	-	-	-	-	[+]	-	4
SSTG0024-1	<i>Stage : biodiversité, phylogénie et écologie</i> - Patrick DAUBY, Johann DELCOURT, Bruno FREDERICH, Véronique GOOSSE, Alain HAMBUECKERS, N... - [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> - Nicolas MAGAIN.....	Q2	25	-	-	-	[+]	-	3
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.].....		10	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> – Bruno FREDERICH, 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

ENV3045-1	<i>Ecosystèmes : états, impacts anthropiques et gestion</i> – Dorothée DENAYER, Célia JOAQUIM-JUSTO - [2j T. t.].....	Q1	26	6	-	-	[+]	-	3
BIOL0854-1	<i>Ecotoxicology (anglais)</i> – Célia JOAQUIM-JUSTO	Q1	20	18	-	-	-	-	4

Etude des populations et phylogénie

BIOL0812-2	<i>Biogéographie</i> – 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> - Nicolas MAGAIN - [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, Jean-Christophe PLUMIER	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, pour un total de 30 crédits, 5 cours au minimum parmi les cours d'un des trois modules et 5 autres cours parmi les cours des modules ou dans la liste de cours au choix. Il est recommandé de choisir un maximum de cours dans le même module.

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> – Mohamed Ali BAHRI, 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
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
OCEA0227-1	<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
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>SIG, Introduction</i> - N.....	Q2	15	15	-	3

Liste de cours au choix

HAAR0091-1	<i>Archéozoologie</i> - Annick GABRIEL.....	Q1	15	15	-	3
GEOL0099-1	<i>Biodiversity and extinctions</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

Détails des heures de cours [+] voir explications dans le libellé.....		Or	Th	Pr	Au	Crédits
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
BIOL0844-1	<i>Biologie générale des cryptogames (bryophytes et lichens)</i> – Nicolas MAGAIN, Alain VANDERPOORTEN	Q2	30	-	-	3
ZOOL0230-2	<i>Méthodes de recensement et de monitoring des populations de poissons d'eau douce</i> – Michaël OVIDIO - [4j T. t.]	Q2	-	10	[+]	3
ZOOL0218-4	<i>Aquariologie</i> - Christian MICHEL.....	Q1	20	-	-	3
OCEA0144-1	<i>Ecology of the coral reefs (anglais)</i> - N..., Stéphane ROBERTY.....	Q1	30	-	-	3
OCEA0027-1	<i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin</i> - Gilles LEPOINT, Loïc MICHEL	Q1	15	15	-	3
DOCU0455-1	<i>Initiation à l'esprit critique</i>	Q2				3
	- <i>Théorie</i> - Yaël NAZE		10	-	-	
	- <i>Pratique</i> - Yaël NAZE		-	6	-	
LANG2971-2	<i>Academic English Writing (anglais)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, ISLV.....	Q1	25	-	-	3
BIOC9245-1	<i>Chimie des macromolécules</i> – Moreno GALLEN, Loïc QUINTON....	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</i> - Alain HAMBUECKERS - [20j T. t.].....	TA	-	-	[+]	2
SSTG0047-2	<i>Stage : biodiversité et écologie de montagne</i> – COLLEGIALITE, Nicolas MAGAIN - [12j T. t.].....	Q1	-	-	[+]	3
BIOD0007-1	<i>Méthodes d'analyse de la biodiversité : communauté et populations</i> - Adeline FAYOLLE, Grégory MAHY, Arnaud MONTY - [8h EXCU].....	Q1	20	20	[+]	3
GEOG2013-1	<i>Initiation à la géomorphologie, l'hydrographie et l'hydrologie</i> - Geoffrey HOUBRECHTS - [2j T. t.].....	Q1	15	10	[+]	3
SPOL2209-3	<i>Politique de l'environnement et du territoire</i> - Sophie HANSON.....	Q1	30	-	-	3
GEOG2024-2	<i>Ateliers de diagnostic territorial et méthodes qualitatives, Partim 1</i> - Serge SCHMITZ.....	Q1	15	25	-	3
GEST3760-1	<i>Gestion de projets et ressources immatérielles</i> - Sabine HAINE, Jocelyne ROBERT	Q1	12	-	-	2
BIOL2033-1	<i>Monitoring de la biodiversité et dynamique des populations</i> - Johann DELCOURT, Mathieu DENOËL, Alain HAMBUECKERS, Michaël OVIDIO - [8j T. t.].....	Q1	20	24	[+]	4
BIOL2034-1	<i>Questions appliquées en biodiversité</i> - Nicolas MAGAIN.....	TA	20	-	-	3
BIOL2035-1	<i>Journées d'excursion sur les thématiques de la conservation et l'utilisation du territoire</i> - Nicolas MAGAIN - [8j T. t.].....	TA	-	-	[+]	2
GEOG0238-5	<i>SIG, Introduction</i> - N... ..	Q1	15	15	-	2

En accord avec le jury, un cours déjà suivi sera remplacé par un ou des cours alternatifs choisis dans le programme de cours de l'Université de Liège pour le même nombre de crédits.

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.