

Vue bloc du programme des cours

Or Th Pr Au Cr

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 | - | - | [+] | 3 |
| SSTG0024-1 | <i>Stage : biodiversité, phylogénie et écologie</i> - Patrick DAUBY, Johann DELCOURT, Bruno FREDERICH, Véronique GOOSSE, Alain HAMBUCKERS, 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> - Nicolas MAGAIN - [1j T. t.] | Q2 | 30 | 10 | [+] | 4 |
| BIOL0808-2 | <i>Morphologie fonctionnelle</i> - <i>Vertébrés marins</i> - Eric PARMENTIER - <i>Oiseaux, mammifères, biomimétisme</i> - Eric PARMENTIER - [1j Vis.] | Q1 | | 15 | 10 | - |
| | | | | 5 | 15 | [+] |
| PALE0209-1 | <i>Paléontologie</i> - Valentin FISCHER, Emmanuelle JAVAUX, Cyrille PRESTIANNI | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| BIOL0866-1 | <i>Ecophysiologie</i> - Claire PÉRILLEUX, 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 HAMBUCKERS, 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 JOAQUIMJUSTO - [2j T. t.] | Q1 | 26 | 6 | [+] | 3 |
| BIOL0854-1 | <i>Ecotoxicology</i> (anglais) - Célia JOAQUIMJUSTO | 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 |

Corequis :

BIOL2041-1 - Taxonomie et phylogénie animales
BIOL2040-1 - Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes

| | | | | | | |
|------------|--|----|----|----|---|---|
| BIOL2041-1 | <i>Taxonomie et phylogénie animales</i> - Patrick DAUBY | Q1 | 35 | 25 | - | 5 |
| | Corequis : GENE0448-1 - Méthodes de phylogénie BIOL2040-1 - Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes | | | | | |

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|-----|---|
| BIOL2040-1 | <i>Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes</i> - Nicolas MAGAIN - [3j T. t.] | Q2 | 25 | 15 | [+] | 4 |
| | Corequis : GENE0448-1 - Méthodes de phylogénie BIOL2041-1 - Taxonomie et phylogénie animales | | | | | |

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).

Bloc 2

Cours obligatoires

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

Finalités au choix

Choisir une finalité parmi :

Finalité approfondie

Choisir un module parmi :

Module : Ethologie fondamentale et appliquée à la gestion des populations

Choisir des cours pour un total de 15 crédits parmi :

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, JeanChristophe PLUMIER, Gilles VANDEWALLE | Q1 | 18 | 12 | - | 3 |
| BIOL0858-1 | <i>Communication animale</i> - Christian MICHEL, Eric PARMENTIER, JeanChristophe 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>Ecoéthologie des animaux marins</i> - Sylvie GOBERT, Christian MICHEL - [5j T. t.] | Q2 | 10 | - | [+] | 3 |
| ZOOL2021-1 | <i>Ecologie et dynamique des populations de poissons d'eau douce</i> - Théorie - Michaël OVIDIO - Pratique - Michaël OVIDIO | Q1 | | | | 3 |
| | | | 10 | - | - | |
| | | | - | 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

Choisir des cours pour un total de 15 crédits parmi :

Impacts anthropiques sur les écosystèmes et écotoxicologie

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|---|
| BIOL0860-1 | <i>Ecotoxicologie des sols et bioremédiation</i> - Monique CARNOL, Marc HANIKENNE, Célia JOAQUIMJUSTO | 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 JOAQUIMJUSTO | Q1 | 16 | 8 | - | 3 |
| BIOL0863-1 | <i>Outils d'analyse et d'aide pour une gestion intégrée</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Sylvie GOBERT | Q1 | 30 | - | - | 3 |

Module : Biologie et Ecologie

Choisir des cours pour un total de 15 crédits parmi :

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|-----|---|
| BOTA0410-1 | <i>Phylogénie des eucaryotes</i> - Denis BAURAIN | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| BIOL0025-1 | <i>Symbioses animales</i> - JeanChristophe PLUMIER, Stéphane ROBERTY | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| BIOL0030-1 | <i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE, 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, Richard RASOLOFONIRINA - [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 COMPÈRE | 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 COMPÈRE | Q2 | 30 | - | - | 3 |
| GBIO0022-1 | <i>Biomimicry</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE, 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 |

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un total de 15 crédits parmi :

[...] les cours des modules : (recommandation : les cours d'un module déjà choisis)

[...] la 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 |

| Prérequis : | | | | | | |
|--|---|----|----|----|-----|---|
| PALE0209-1 - Paléontologie | | | | | | |
| Corequis : | | | | | | |
| GEOL1022-2 - Paléobiogéologie du Précambrien | | | | | | |
| GEOL1022-2 | <i>Paléobiogéologie du Précambrien</i> - Emmanuelle JAVAUX | Q1 | 20 | 10 | - | 3 |
| GEOL0263-1 | <i>Astrobiology</i> (anglais) - Vincianne DEBAILLE, Véronique DEHANT, Emmanuelle JAVAUX, Yaël NAZÉ, 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 COMPÈRE | Q2 | 15 | - | - | 3 |
| CHIM9236-1 | <i>Caractérisations microstructurales des matériaux, Partim A</i> - Catherine HENRIST | Q2 | 15 | - | - | 3 |
| NEUR0434-1 | <i>Neuroanatomie fonctionnelle</i> - JeanChristophe PLUMIER | Q2 | 30 | - | - | 3 |
| BIOL0822-1 | <i>Environmental physiology</i> (anglais) - JeanChristophe PLUMIER | Q1 | 10 | 20 | - | 3 |
| BIOL0823-1 | <i>Cytochimie ultrastructurale</i> - Philippe COMPÈRE, Marc THIRY | Q2 | 30 | - | - | 3 |
| OCEA0083-1 | <i>Physiology and biochemistry of the marine animals</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| GENE0003-1 | <i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| OCEA0226-1 | <i>Introduction à l'aquaculture</i> - Carole ROUGEOT | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| GENE0441-1 | <i>Génétique extrachromosomique</i> - Partim A - Claire REMACLE - Partim B - Claire REMACLE | Q2 | | | | 3 |
| | | | 15 | - | - | |
| | | | 15 | - | - | |
| LABO0432-1 | <i>Techniques de culture de cellules et de tissus</i> - Erik MAQUOI | Q1 | 8 | 20 | - | 3 |
| SSTG0023-1 | <i>Stage : phylogénie et écologie de la flore macaronésienne et méditerranéenne</i> - Alain HAMBUECKERS, Nicolas MAGAIN - [10j T. t.] | Q2 | - | - | [+] | 3 |
| BIOL0844-1 | <i>Biologie générale des cryptogames (bryophytes et lichens)</i> - Nicolas MAGAIN, Alain VANDERPOORTEN | Q2 | 30 | - | - | 3 |
| BIOL0826-2 | <i>Biogéographie végétale et conservation de la nature</i> - Nicolas MAGAIN - [6j T. t.] | Q2 | - | - | [+] | 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</i> (anglais) - Mathieu POULICEK | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| OCEA0028-1 | <i>Etudes d'impact en milieu marin : théorie et pratique</i> - Pierre LEJEUNE | Q1 | 20 | - | - | 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> - Théorie - Yaël NAZÉ - Pratique - Yaël NAZÉ | Q2 | | | | 3 |
| | | | 10 | - | - | |
| | | | - | 5 | - | |
| LANG2971-2 | <i>Academic English Writing</i> (anglais) - 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

| | | | | | | |
|--|---|----|----|----|-----|---|
| AESS1217-1 | <i>Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I)</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | TA | 40 | - | - | 3 |
| | Corequis : AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives | | | | | |
| AESS1218-1 | <i>Didactique spéciale en biologie : stages (partim I)</i> | TA | | | | 3 |
| | - <i>Stages d'observation</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [10h St.] | | - | - | [+] | |
| | - <i>Stage d'enseignement</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [20h St.] | | - | - | [+] | |
| | - <i>Pratiques réflexives</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | | - | 5 | - | |
| | Corequis : AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives | | | | | |
| AESS2217-1 | <i>Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim II)</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | TA | 35 | - | - | 4 |
| | Corequis : AESS2218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim II) AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives | | | | | |
| AESS2218-1 | <i>Didactique spéciale en biologie : stages (partim II)</i> | TA | | | | 5 |
| | - <i>Stages d'enseignement</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [20h St.] | | - | - | [+] | |
| | - <i>Pratiques réflexives</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | | - | 5 | - | |
| | - <i>Pratiques scolaires hors cours</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX | | - | 10 | - | |
| | Corequis : AESS2217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim II) AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) AESS0202-1 - Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives | | | | | |
| AESS0202-1 | <i>Didactique générale : cours et exercices ; stages d'observation ; pratiques réflexives</i> - Annick FAGNANT - [10h St.] | TA | 30 | 10 | [+] | 4 |
| | Corequis : AESS1218-1 - Didactique spéciale en biologie : stages (partim I) AESS1217-1 - Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I) | | | | | |
| AESS0246-1 | <i>Analyse de l'institution scolaire et de ses acteurs, politiques éducatives</i> - Dominique LAFONTAINE - Suppl : MarieThérèse DELHOUNE | Q1 | 15 | - | - | 1 |
| AESS0248-1 | <i>Eléments de sociologie de l'éducation</i> - JeanFrançois GUILLAUME | Q2 | 10 | - | - | 1 |
| AESS0004-1 | <i>Education aux médias</i> - Jérémy HAMERS | Q1 | 15 | - | - | 1 |
| AESS0249-1 | <i>Séminaire d'approche interdisciplinaire</i> - Annick FAGNANT | Q1 | 15 | - | - | 1 |
| AESS0140-1 | <i>Ethique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté</i> - Anne HERLA | Q2 | 25 | - | - | 2 |
| AESS0143-1 | <i>Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte</i> - Annick FAGNANT, Christelle GOFFIN | Q1 | 15 | - | - | 2 |
| AESS0339-1 | <i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires</i> - Ariane BAYE | Q2 | 10 | 15 | - | 3 |
| Finalité spécialisée en Biologie de la conservation : biodiversité et gestion | | | | | | |
| SSTG0063-1 | <i>Stage professionnalisant</i> - Alain HAMBURGERS - [1mois T. t.] | TA | - | - | [+] | 2 |
| SSTG0047-2 | <i>Stage : biodiversité et écologie de montagne</i> - COLLÉGIALITÉ - [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>S.I.G., Introduction</i> - - Suppl : Roland BILLEN, François JONARD | 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.

Bloc d'aménagement du programme de l'année

Crédits supplémentaires (15-60 max) Master en biologie des organismes et écologie (120 ECTS)

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...)

[...] Au plus 60 crédits de cours

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|---|---|
| BIOL0003-1 | <i>Biologie des organismes pluricellulaires</i> | Q1 | | | | 5 |
| | - <i>Partim animal</i> - MarieFrance VERSALI | | 15 | 15 | - | |
| | - <i>Partim végétal</i> - Claire PÉRILLEUX | | 15 | 15 | - | |

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 |
| | Prérequis : PALE0209-1 - Paléontologie | | | | | |
| | Corequis : GEOL1022-2 - Paléobiogéologie du Précambrien | | | | | |
| GEOL1022-2 | <i>Paléobiogéologie du Précambrien</i> - Emmanuelle JAVAUX | Q1 | 20 | 10 | - | 3 |
| GEOL0263-1 | <i>Astrobiology</i> (anglais) - Vincianne DEBAILLE, Véronique DEHANT, Emmanuelle JAVAUX, Yaël NAZÉ, 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 COMPÈRE | Q2 | 15 | - | - | 3 |
| CHIM9236-1 | <i>Caractérisations microstructurales des matériaux, Partim A</i> - Catherine HENRIST | Q2 | 15 | - | - | 3 |
| NEUR0434-1 | <i>Neuroanatomie fonctionnelle</i> - JeanChristophe PLUMIER | Q2 | 30 | - | - | 3 |
| BIOL0822-1 | <i>Environmental physiology</i> (anglais) - JeanChristophe PLUMIER | Q1 | 10 | 20 | - | 3 |
| BIOL0823-1 | <i>Cytochimie ultrastructurale</i> - Philippe COMPÈRE, Marc THIRY | Q2 | 30 | - | - | 3 |

| | | | | | | |
|------------|---|----|----|----|-----|---|
| OCEA0083-1 | <i>Physiology and biochemistry of the marine animals</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE | Q1 | 15 | 15 | - | 3 |
| GENE0003-1 | <i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE | Q1 | 20 | - | - | 3 |
| OCEA0226-1 | <i>Introduction à l'aquaculture</i> - Carole ROUGEOT | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| GENE0441-1 | <i>Génétiq<u>ue</u> extrachromosomique</i> - Partim A - Claire REMACLE - Partim B - Claire REMACLE | Q2 | 15 | 15 | - | 3 |
| LABO0432-1 | <i>Techniques de culture de cellules et de tissus</i> - Erik MAQUOI | Q1 | 8 | 20 | - | 3 |
| SSTG0023-1 | <i>Stage : phylogénie et écologie de la flore macaronésienne et méditerranéenne</i> - Alain HAMBUECKERS, Nicolas MAGAIN - [10j T. t.] | Q2 | - | - | [+] | 3 |
| BIOL0844-1 | <i>Biologie générale des cryptogames (bryophytes et lichens)</i> - Nicolas MAGAIN, Alain VANDERPOORTEN | Q2 | 30 | - | - | 3 |
| BIOL0826-2 | <i>Biogéographie végétale et conservation de la nature</i> - Nicolas MAGAIN - [6j T. t.] | Q2 | - | - | [+] | 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</i> (anglais) - Mathieu POULICEK | Q1 | 30 | - | - | 3 |
| OCEA0028-1 | <i>Etudes d'impact en milieu marin : théorie et pratique</i> - Pierre LEJEUNE | Q1 | 20 | - | - | 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> - Théorie - Yaël NAZÉ - Pratique - Yaël NAZÉ | Q2 | 10 | 5 | - | 3 |
| LANG2971-2 | <i>Academic English Writing</i> (anglais) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE, ISLV | Q1 | 25 | - | - | 3 |
| BIOC9245-1 | <i>Chimie des macromolécules</i> - Moreno GALLEN, Loïc QUINTON | Q2 | 20 | 10 | - | 3 |