

**Vue cycle du programme des cours**

B1 Or Th Pr Au Cr

**Cours obligatoires (B1 : 52Cr, B2 : 30Cr)**

**Cours spécialisés en Biologie et Ecologie**

BIOL0852-1	<i>Ecosystèmes et changements climatiques</i> - Monique CARNOL	B1	Q2	24	16	-	3
BIOL0810-2	<i>Biologie de la conservation</i> - Nicolas MAGAIN	B1	Q2	40	-	-	4
BIOL0808-2	<i>Morphologie fonctionnelle</i> - <i>Vertébrés marins</i> - Eric PARMENTIER - <i>Oiseaux, mammifères, biomimétisme</i> - Eric PARMENTIER - [1j T. t.]	B1	Q1	15	10	-	4
				10	15	[+]	
PALE0209-1	<i>Paléontologie</i> - <i>Micropaléontologie</i> - Emmanuelle JAVAUX - <i>Macropaléontologie</i> - Valentin FISCHER, Cyrille PRESTIANNI	B1	Q1	10	-	-	3
				15	5	-	
BIOL0866-1	<i>Ecophysiologie</i> - Claire PÉRILLEUX, JeanChristophe PLUMIER	B1	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	B1	Q1	-	20	-	3
BIOL2213-1	<i>Ecologie comportementale</i> - Mathieu DENOËL, Laurane WINANDY	B1	Q1	20	-	-	3

**Cours spécialisés en Ecologie appliquée et Ecotoxicologie**

ENVT3045-1	<i>Ecosystèmes : états, impacts anthropiques et gestion</i> - Dorothee DENAYER, Célia JOAQUIMJUSTO - [22h Cl. inv.]	B1	Q2	26	-	[+]	3
BIOL0854-1	<i>Ecotoxicology</i> (anglais) - Célia JOAQUIMJUSTO, Yves MARNEFFE	B1	Q1	20	18	-	4

**Etude des populations et phylogénie**

BIOL0812-2	<i>Biogéographie</i> - Alain VANDERPOORTEN	B1	Q2	25	-	-	3
GENE0446-2	<i>Génétique des populations</i> - Johan MICHAUX, Claire REMACLE	B1	Q1	25	15	-	4
GENE0448-1	<i>Méthodes de phylogénie</i> - Denis BAURAIN	B1	Q1	20	15	-	3
BIOL2041-1	<i>Taxonomie et phylogénie animales</i> - Loïc MICHEL	B1	Q1	35	25	-	5
BIOL2040-1	<i>Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes</i> - Nicolas MAGAIN	B1	Q2	25	12	-	4

**Formation transversale**

AESS0320-1	<i>Initiation à la didactique de la biologie</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX	B1	TA	20	20	-	3
SMEM0013-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	TA	-	-	-	27

*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. Mathieu DENOËL)

DOCU0462-1	<i>Préparation du mémoire en biologie des organismes et écologie</i> - Monique CARNOL - [15h TD]	B2	Q1	15	-	[+]	3
------------	--	----	----	----	---	-----	---

**Cours au choix (B1 : 8Cr, B2 : 30Cr)**

En accord avec le Jury, choisir deux cours pour un total de 8 crédits parmi : (B1 : 8Cr)

SSTG0046-1	<i>Perfectionnement naturaliste appliqué en conservation</i> - Nicolas MAGAIN - [8j T. t.]	B1	TA	-	-	[+]	4
SSTG0066-1	<i>Stage : écologie appliquée au suivi et à la conservation de la biodiversité</i> - Mathieu DENOËL, Bruno FREDERICH, Nicolas MAGAIN, Loïc MICHEL, Laurane WINANDY - [8j T. t.]	B1	TA	-	-	[+]	4

SSTG0024-1	<i>Stage : biodiversité, phylogénie et écologie</i> - Bruno FREDERICH, Véronique GOOSSE, Alain HAMBUCKERS, Loïc MICHEL, Stéphane ROBERTY, Laurane WINANDY - [10j T. t.]	B1	TA	-	-	[+]	5
SSTG0064-1	<i>Biogéographie appliquée</i> - Alain VANDERPOORTEN - [6j T. t.]	B1	TA	-	-	[+]	3
SSTG0053-1	<i>Stage intégré d'éthométrie</i> - Fany BROTCORNE, Mathieu DENOËL - [4j T. t.]	B1	Q2	-	10	[+]	3

Choisir une finalité parmi : (B2 : 1Nbr)

Finalité approfondie (B2 : 30Cr)

Choisir un module parmi : (B2 : 15Cr)

Module : Ethologie fondamentale et appliquée à la gestion des populations (B2 : 15Cr)

Choisir des cours pour un minimum de 15 crédits parmi : (B2 : 15Cr)

**Cours généraux en éthologie**

BIOL1063-1	<i>Ethologie sociale</i> - Fany BROTCORNE, Laurane WINANDY	B2	Q1	30	-	-	5
PSYC0063-1	<i>Neuroendocrinologie comportementale</i> - Charlotte CORNIL	B2	Q1	30	-	-	5
BIOL0857-1	<i>Neuroscience du comportement et cognition animale</i> - Mohamed Ali BAHRI, André FERRARA, Gilles VANDEWALLE	B2	Q1	18	12	-	5
BIOL0858-1	<i>Communication animale</i> - Fany BROTCORNE, Eric PARMENTIER, JeanChristophe PLUMIER	B2	Q1	20	10	-	5
ANTH0057-1	<i>Anthropologie de la nature et des animaux</i> - Véronique SERVAIS	B2	Q1	30	-	-	5

**Ethologie des animaux sauvages et gestion de la faune**

BIOL1064-1	<i>Primatologie comportementale</i> - Fany BROTCORNE	B2	Q1	30	-	-	5
RAVT0002-2	<i>Eco-éthologie et conservation de la faune</i> - Pascal PONCIN - [1j T. t.]	B2	Q2	20	-	[+]	5
VETE0014-1	<i>Ethologie des animaux domestiques</i> - Marc VANDENHEEDE	B2	Q1	32	-	-	5
BIOL0859-1	<i>Comportement des insectes</i> - Frédéric FRANCIS, François VERHEGGEN	B2	Q1	20	10	-	5
ZOOL2021-1	<i>Ecologie et dynamique des populations de poissons d'eau douce</i> - Théorie - Michaël OVIDIO - Pratique - Michaël OVIDIO	B2	Q1	10	-	-	5
				-	20	-	
SSTG0062-1	<i>Stage : Ecologie et conservation des communautés d'eau douce et des amphibiens</i> - Mathieu DENOËL - [13j T. t.]	B2	TA	-	-	[+]	5

Module : Biologie, Ecologie et Ecotoxicologie (B2 : 15Cr)

Choisir des cours pour un minimum de 15 crédits parmi : (B2 : 15Cr)

**Ecologie appliquée et Ecotoxicologie**

BIOL0860-1	<i>Ecotoxicologie des sols et bioremédiation</i> - Monique CARNOL, Marc HANIKENNE, Célia JOAQUIMJUSTO	B2	Q1	24	12	-	5
BIOL0861-1	<i>Gestion intégrée de la biodiversité entomologique</i> - Rudy CAPARROS MEGIDO, Frédéric FRANCIS	B2	Q1	15	15	-	5
OCEA0084-1	<i>Marine ecotoxicology</i> (anglais) - Krishna DAS - [15h TD]	B2	Q1	15	-	[+]	5
BIOL0862-1	<i>Quantification of the environmental risk associated with pollutants and decision-making</i> (anglais) - Célia JOAQUIMJUSTO	B2	Q1	16	8	-	5

OCEA0227-1	<i>Outils d'analyse et d'aide pour une gestion intégrée</i> - JeanFrançois DELIÈGE, Sylvie GOBERT	B2	Q1	15	15	-	5
<b>Biologie et Ecologie</b>							
BOTA0410-1	<i>Phylogénie des eucaryotes</i> - Denis BAURAIN	B2	Q1	30	-	-	5
BIOL0025-1	<i>Symbioses animales</i> - Stéphane ROBERTY	B2	Q1	15	15	-	5
BIOL0030-1	<i>Modeling dynamical biological systems</i> (anglais) - Marilaure GRÉGOIRE, Patrick MEYER - [15h TD]	B2	Q1	15	-	[+]	5
OCEA0085-1	<i>Méthodes d'investigation, d'observation et d'analyse du plancton marin</i> - Anne GOFFART - [12h TD]	B2	Q1	10	5	[+]	5
OCEA0223-1	<i>Biodiversité des milieux côtiers tropicaux : étude et contexte interculturel</i> - Bruno FREDERICH, Gilles LEPOINT, Aliénor PIRLET, Richard RASOLOFONIRINA - [12j T. t.]	B2	Q2	10	-	[+]	5
BIOL0820-1	<i>Aspects morphologiques particuliers des vertébrés : approche fonctionnelle</i> - Eric PARMENTIER	B2	Q2	30	-	-	5
CHIM9212-1	<i>Applications biologiques des radioéléments</i> - Philippe COMPÈRE	B2	Q2	30	-	-	5
BIOL2042-1	<i>Biologie des populations</i> - Johan MICHAUX - [3j T. t.]	B2	Q2	10	-	[+]	5
BIOL0821-1	<i>Biomatériaux naturels : aspects ultrastructuraux et fonctionnels</i> - Philippe COMPÈRE	B2	Q2	30	-	-	5
GBIO0022-1	<i>Biomimicry</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE, Tristan GILET, Davide RUFFONI - [45h Proj.]	B2	TA	15	-	[+]	5
GEOG0238-5	<i>S.I.G., Introduction</i> - Roland BILLEN, François JONARD	B2	Q1	15	15	-	5

En accord avec le Jury, choisir des cours pour un maximum de 15 crédits 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. (B2 : 15Cr)

[...] les cours des modules :

[...] la liste de cours au choix :

HAAR0091-1	<i>Archéozoologie</i> - Annick GABRIEL	B2	Q1	15	15	-	3
GEOL0099-1	<i>Biodiversity and extinctions</i> (anglais) - Valentin FISCHER - [2j T. t.]	B2	Q1	25	-	[+]	3
GEOL1022-2	<i>Origin and early evolution of life</i> (anglais) - Emmanuelle JAVAUX	B2	Q1	20	10	-	3
GEOL0263-1	<i>Astrobiology</i> (anglais) - Vincianne DEBAILLE, Véronique DEHANT, Emmanuelle JAVAUX, Yaël NAZÉ, Annick WILMOTTE	B2	Q2	45	-	-	3
BIOL0114-4	<i>Microscopies électroniques, Partim A</i> - Philippe COMPÈRE	B2	Q2	15	-	-	3
CHIM9236-1	<i>Caractérisations microstructurales des matériaux, Partim A</i> - Catherine HENRIST	B2	Q2	15	-	-	3
NEUR0434-1	<i>Neuroanatomie fonctionnelle</i> - JeanChristophe PLUMIER	B2	Q2	30	-	-	3
BIOL0822-1	<i>Environmental physiology</i> (anglais) - JeanChristophe PLUMIER	B2	Q1	10	20	-	3
BIOL0823-1	<i>Cytochimie ultrastructurale</i> - Philippe COMPÈRE, Marc THIRY	B2	Q2	30	-	-	3
OCEA0083-1	<i>Physiology and biochemistry of the marine animals</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE	B2	Q1	15	15	-	3
GENE0003-1	<i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE	B2	Q2	20	-	-	3
OCEA0226-1	<i>Introduction à l'aquaculture</i> - Carole ROUGEOT	B2	Q1	30	-	-	3
GENE0441-1	<i>Génétiq ue extrachromosomique</i>	B2	Q2				3

	- Partim A - Claire REMACLE	15	-	-		
	- Partim B - Claire REMACLE	15	-	-		
LABO0432-1	<i>Techniques de culture de cellules et de tissus</i> - Erik MAQUOI	B2	Q1	8	20	3
ZOOL0230-2	<i>Méthodes de recensement et de monitoring des populations de poissons d'eau douce</i> - Michaël OVIDIO - [4j T. t.]	B2	Q2	10	-	[+] 3
ZOOL0218-4	<i>Aquariologie</i> - Marie BOURNONVILLE	B2	Q1	20	-	- 3
OCEA0144-1	<i>Biologie des récifs coralliens</i> - Stéphane ROBERTY	B2	Q1	30	-	- 3
OCEA0027-1	<i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin</i> - Gilles LEPOINT, Loïc MICHEL	B2	Q1	15	15	- 3
BIOC9245-1	<i>Chimie des macromolécules</i> - Moreno GALLEN, Loïc QUINTON	B2	Q2	20	10	- 3
OCEA0230-1	<i>Marine invertebrate zoology (anglais)</i> - Loïc MICHEL	B2	Q1	20	10	- 3
DOCU0455-1	<i>Initiation à l'esprit critique</i> - <i>Théorie</i> - Yaël NAZÉ - <i>Pratique</i> - Yaël NAZÉ	B2	Q2	10	-	- 3
LANG2971-2	<i>Academic English Writing (anglais)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE	B2	Q1	25	-	- 3
LANG4007-1	<i>Anglais - expression orale (anglais)</i> - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE	B2	Q2	-	25	- 3

Exceptionnellement, et avec l'accord du Jury, un ou plusieurs cours peuvent être choisis dans les programmes de cours d'autres filières de la Faculté des Sciences, d'autres facultés ou d'autres universités (par exemple, en rapport avec le mémoire de fin d'études, ...).

#### Finalité didactique (B2 : 30Cr)

AESS1217-1	<i>Didactique spéciale en biologie : cours et exercices (partim I)</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX	B2	TA	40	-	- 3
	<b>Corequis :</b> 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> - <i>Stages d'observation</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [10h St.] - <i>Stage d'enseignement</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [20h St.] - <i>Pratiques réflexives</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX	B2	TA			3
	<b>Corequis :</b> 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 - [1j T. t.]	B2	TA	35	-	[+] 4
	<b>Corequis :</b> 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> - <i>Stages d'enseignement</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - [20h St.] - <i>Pratiques réflexives</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX - <i>Pratiques scolaires hors cours</i> - MarieNoëlle HINDRYCKX	B2	TA			5
	<b>Corequis :</b> 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.]	B2	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 des politiques éducatives</i> - Annelise VOISIN	B2	Q2	15	-	-	1
AESS0248-1	<i>Eléments de sociologie de l'éducation</i> - JeanFrançois GUILLAUME	B2	Q2	10	-	-	1
AESS0004-1	<i>Education aux médias</i> - Jeremy HAMERS	B2	Q1	15	-	-	1
AESS0249-1	<i>Séminaire d'approche interdisciplinaire</i> - Annick FAGNANT	B2	Q2	15	-	-	1
AESS0140-1	<i>Ethique professionnelle et formation à la neutralité et à la citoyenneté</i> - Anne HERLA	B2	Q2	25	-	-	2
AESS0143-1	<i>Psychologie éducationnelle de l'adolescent et du jeune adulte</i> - Annick FAGNANT	B2	Q1	15	-	-	2
AESS0339-1	<i>Comprendre et gérer la diversité des publics scolaires</i> - Ariane BAYE	B2	TA	10	15	-	3

#### Finalité spécialisée en Biologie de la conservation : biodiversité et gestion (B2 : 30Cr)

SSTG0063-1	<i>Stage professionnalisant</i> - Alain HAMBUCKERS - [20j T. t.]	B2	TA	-	-	[+]	4
SSTG0047-2	<i>Stage : biodiversité et écologie de montagne</i> - COLLÉGIALITÉ - [12j T. t.]	B2	Q1	-	-	[+]	3
<b>Prérequis :</b> SSTG0046-1 - Perfectionnement naturaliste appliqué en conservation							
GEOG2013-1	<i>Initiation à la géomorphologie, l'hydrographie et l'hydrologie</i> - Geoffrey HOUBRECHTS - [2j T. t.]	B2	Q1	15	10	[+]	3
SPOL2209-3	<i>Politique de l'environnement et du territoire</i> - Sophie HANSON	B2	Q1	30	-	-	3
GEOG2024-2	<i>Ateliers de diagnostic territorial et méthodes qualitatives, Partim 1</i> - Serge SCHMITZ	B2	Q1	15	25	-	3
GEST3760-1	<i>Gestion de projets et ressources immatérielles</i> - Sabine HAINE	B2	Q1	12	-	-	2
BIOL2033-1	<i>Monitoring de la biodiversité et dynamique des populations</i> - Alain HAMBUCKERS, Michaël OVIDIO - [8j T. t.]	B2	Q1	20	24	[+]	4
BIOL2034-1	<i>Questions appliquées en biodiversité</i> - Dorothée DENAYER, Nicolas MAGAIN	B2	TA	20	-	-	2
SSTG2035-1	<i>Journées d'excursion sur les thématiques de la conservation et l'utilisation du territoire</i> - Nicolas MAGAIN - [8j T. t.]	B2	TA	-	-	[+]	3
GEOG0238-5	<i>S.I.G., Introduction</i> - Roland BILLEN, François JONARD	B2	Q1	15	15	-	3

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.

#### Finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources aquatiques et aquaculture (B2 : 30Cr)

ZOOL0234-1	<i>Diversité des espèces halieutiques et d'élevage : poissons, crustacés et mollusque</i> - Bruno FREDERICH	B2	Q1	15	10	-	3
ZOOL0235-1	<i>Physiologie appliquée à l'aquaculture : équilibre entre productivité et respect du bien-être animal</i> - Carole ROUGEOT	B2	Q1	40	20	-	4
BIOL0218-1	<i>Monitoring écologique et modèles de gestion des ressources halieutiques</i> - Michaël OVIDIO	B2	Q1	10	15	-	3
BIOL0219-1	<i>Écologie et production d'algues : concepts et applications numériques</i> - Damien SIRJACOBS	B2	Q2	10	10	-	3

ZOOL0236-1	<i>Ecologie et production d'organismes zooplanctoniques</i> - Célia JOAQUIMJUSTO	B2	Q2	10	10	-	3
BIOL0220-1	<i>Fonctionnement et gestion intégrée des milieux aquatiques continentaux</i> - Michaël OVIDIO	B2	Q2	10	10	-	3
ZOOL0237-1	<i>Système de production aquacole : adaptabilité, innovation et intégration dans la durabilité environnementale</i> - Carole ROUGEOT - [16h Vis.]	B2	Q1	40	20	[+]	4
GEOG0272-1	<i>Enjeux économiques et exploitation du milieu aquatique marin</i> - Guénaël DEVILLET	B2	Q2	10	10	-	3
En accord avec le Jury, choisir deux cours pour un total de 4 crédits parmi : (B2 : 4Cr)							
HULG2012-2	<i>Alimentation et nutrition des poissons et crustacés</i> - Patrick KESTEMONT	B2	Q1	15	-	-	2
VETE0206-1	<i>Immunologie, virologie et vaccinologie des espèces aquatiques</i> - Alain VANDERPLASSCHEN	B2	Q1	18	2	-	2
VETE0207-1	<i>Pathologie, bactériologie et parasitologie des espèces aquatiques</i> - Thierry JAUNIAUX	B2	Q2	15	10	-	2
VETE2007-1	<i>Gestion de la qualité et de la sécurité des produits de l'aquaculture et de la pêche</i> - Antoine CLINQUART, Véronique DELCENSERIE, Nicolas KORSAK KOULAGENKO, MarieLouise SCIPPO - [5h Vis.]	B2	Q2	15	-	[+]	2
ZOOL0238-1	<i>Intégration des systèmes aquacoles aquaponiques dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine</i> - Haissam JIJAKLI	B2	Q1	12	-	-	2

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

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...)

### Cours obligatoires (B0 : 38Cr)

BIOL0518-4	<i>Biodiversité et écologie</i> - <i>Notions et concepts</i> - Gabriel CASTILLO CABELLO, Bruno FREDERICH, Eric PARMENTIER - <i>Stage d'écologie marine</i> - Eric PARMENTIER - [5j T. t.]	B0	TA	60	-	-	9
BIOL0216-1	<i>Physiologie animale</i> - JeanChristophe PLUMIER, Marc THIRY	B0	Q1	60	30	-	7
BIOL0217-2	<i>Physiologie végétale, Théorie</i> - Claire PÉRILLEUX	B0	Q2	35	-	-	3
BIOL2036-1	<i>La biodiversité de l'Anthropocène</i> - Sylvie GOBERT - [15h TD]	B0	Q1	5	5	[+]	2
BIOL2037-1	<i>Introduction à la biologie évolutive</i> - Nicolas MAGAIN - [1j T. t.]	B0	Q2	30	20	[+]	4
BIOL2038-1	<i>Ecologie et microbiologie des sols</i> - Monique CARNOL - [1j T. t.]	B0	Q1	25	10	[+]	3
BIOL2039-2	<i>Ecologie des eaux douces, Théorie</i> - Anne GOFFART, Véronique GOOSSE, Célia JOAQUIMJUSTO	B0	Q2	18	2	-	2
BIOC9244-1	<i>Génétique et introduction à l'écologie moléculaire</i> - Marc HANIKENNE	B0	Q1	20	10	-	2
BIOL0867-1	<i>Introduction à l'aquaculture et à la gestion des ressources aquatiques</i> - Michaël OVIDIO, Carole ROUGEOT	B0	Q2	15	-	-	2
STAT0750-1	<i>Analyse statistique multivariée (logiciel R)</i> - Arnout VAN MESSEM	B0	Q2	10	10	-	3
DOCU0460-1	<i>Formation à l'exploitation des ressources documentaires en biologie</i>	B0	Q1	6	6	-	1

(mise à niveau) - Hassan BOUGRINE, Monique CARNOL

#### Cours au choix (B0 : 22Cr)

En accord avec le Jury, choisir si nécessaire des cours parmi : (B0 : 22Cr)

[...] les cours du bachelier en sciences biologiques

BIOL0003-1	<i>Biologie des organismes pluricellulaires</i>	B0	Q1						<b>5</b>
	- <i>Partim animal</i> - Loïc MICHEL		15	15	-				
	- <i>Partim végétal</i> - Claire PÉRILLEUX		15	15	-				

#### Liste de cours au choix

HAAR0091-1	<i>Archéozoologie</i> - Annick GABRIEL	B2	Q1	15	15	-			<b>3</b>
GEOL0099-1	<i>Biodiversity and extinctions</i> (anglais) - Valentin FISCHER - [2] T. t.]	B2	Q1	25	-		[+]		<b>3</b>
GEOL1022-2	<i>Origin and early evolution of life</i> (anglais) - Emmanuelle JAVAUX	B2	Q1	20	10	-			<b>3</b>
GEOL0263-1	<i>Astrobiology</i> (anglais) - Vincianne DEBAILLE, Véronique DEHANT, Emmanuelle JAVAUX, Yaël NAZÉ, Annick WILMOTTE	B2	Q2	45	-	-			<b>3</b>
BIOL0114-4	<i>Microscopies électroniques, Partim A</i> - Philippe COMPÈRE	B2	Q2	15	-	-			<b>3</b>
CHIM9236-1	<i>Caractérisations microstructurales des matériaux, Partim A</i> - Catherine HENRIST	B2	Q2	15	-	-			<b>3</b>
NEUR0434-1	<i>Neuroanatomie fonctionnelle</i> - JeanChristophe PLUMIER	B2	Q2	30	-	-			<b>3</b>
BIOL0822-1	<i>Environmental physiology</i> (anglais) - JeanChristophe PLUMIER	B2	Q1	10	20	-			<b>3</b>
BIOL0823-1	<i>Cytochimie ultrastructurale</i> - Philippe COMPÈRE, Marc THIRY	B2	Q2	30	-	-			<b>3</b>
OCEA0083-1	<i>Physiology and biochemistry of the marine animals</i> (anglais) - Philippe COMPÈRE	B2	Q1	15	15	-			<b>3</b>
GENE0003-1	<i>Génomique</i> - Marc HANIKENNE	B2	Q2	20	-	-			<b>3</b>
OCEA0226-1	<i>Introduction à l'aquaculture</i> - Carole ROUGEOT	B2	Q1	30	-	-			<b>3</b>
GENE0441-1	<i>Génétique extrachromosomique</i> - <i>Partim A</i> - Claire REMACLE - <i>Partim B</i> - Claire REMACLE	B2	Q2	15	-	-			<b>3</b>
LABO0432-1	<i>Techniques de culture de cellules et de tissus</i> - Erik MAQUOI	B2	Q1	8	20	-			<b>3</b>
ZOOL0230-2	<i>Méthodes de recensement et de monitoring des populations de poissons d'eau douce</i> - Michaël OVIDIO - [4] T. t.]	B2	Q2	10	-		[+]		<b>3</b>
ZOOL0218-4	<i>Aquariologie</i> - Marie BOURNONVILLE	B2	Q1	20	-	-			<b>3</b>
OCEA0144-1	<i>Biologie des récifs coralliens</i> - Stéphane ROBERTY	B2	Q1	30	-	-			<b>3</b>
OCEA0027-1	<i>Etude des isotopes stables et applications au milieu marin</i> - Gilles LEPOINT, Loïc MICHEL	B2	Q1	15	15	-			<b>3</b>
BIOC9245-1	<i>Chimie des macromolécules</i> - Moreno GALLEN, Loïc QUINTON	B2	Q2	20	10	-			<b>3</b>
OCEA0230-1	<i>Marine invertebrate zoology</i> (anglais) - Loïc MICHEL	B2	Q1	20	10	-			<b>3</b>
DOCU0455-1	<i>Initiation à l'esprit critique</i> - <i>Théorie</i> - Yaël NAZÉ - <i>Pratique</i> - Yaël NAZÉ	B2	Q2	10	-	-			<b>3</b>
LANG2971-2	<i>Academic English Writing</i> (anglais) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE	B2	Q1	25	-	-			<b>3</b>
LANG4007-1	<i>Anglais - expression orale</i> (anglais) - Clara BRERETON, Véronique DOPPAGNE	B2	Q2	-	25	-			<b>3</b>