

**Vue cycle du programme des cours**

		B1	Or	Th	Pr	Au	Cr
<b>Cours obligatoires de la finalité (B2 : 26Cr)</b>							
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
HULG2012-2	<i>Alimentation et nutrition des poissons et crustacés</i> - Patrick KESTEMONT	B2	Q1	15	-	-	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
<b>Cours au choix de la finalité (B2 : 4Cr)</b>							
En accord avec le Jury, choisir deux cours pour un total de 4 crédits parmi : (B2 : 4Cr)							
BIOL0219-1	<i>Ecologie et production d'algues : concepts et applications numériques</i> - Damien SIRJACOBS	B2	Q2	10	10	-	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 JIAKLI	B2	Q1	12	-	-	2
<b>Cours obligatoires du tronc commun (B1 : 52Cr, B2 : 30Cr)</b>							
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	30	-	-	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
PALE0209-1	<i>Paléontologie</i> - <i>Micropaléontologie</i> - Emmanuelle JAVAUX - <i>Macropaléontologie</i> - Valentin FISCHER, Cyrille PRESTIANNI	B1	Q1	10	-	-	3
BIOL0866-1	<i>Ecophysiologie</i> - Claire PÉRILLEUX, JeanChristophe PLUMIER, Stéphane ROBERTY	B1	Q1	25	15	-	3
BIOL2213-1	<i>Ecologie comportementale</i> - Mathieu DENOËL, Laurane WINANDY	B1	Q1	20	-	-	3
BIOL0854-1	<i>Ecotoxicology</i> (anglais) - Célia JOAQUIMJUSTO, Yves MARNEFFE	B1	Q1	20	18	-	4
BIOL0812-2	<i>Biogéographie</i> - Alain VANDERPOORTEN	B1	Q2	25	-	-	3
GENE0446-2	<i>Génétique des populations</i> - Johan MICHAUX, Claire REMACLE	B1	Q1	20	10	-	3

### Master en biologie des organismes et écologie, à finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources aquatiques et aquaculture

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	25	15	-	4
BIOL2040-1	<i>Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes</i> - Nicolas MAGAIN	B1	Q2	25	15	-	4
SSTG0069-1	<i>Stage professionnalisant</i> - Fany BROTCORNE, Gilles LEPOINT, Nicolas MAGAIN, JeanChristophe PLUMIER, Carole ROUGEOT - [20j T. t.]	B1	TA	-	-	[+]	8
BIOL0856-1	<i>Analyse des données en écologie, éthologie et biologie de l'évolution</i> - Bruno FREDERICH	B1	Q1	-	20	-	3
SMEM0013-1	<i>Mémoire</i> - COLLÉGIALITÉ	B2	TA	-	-	-	27
<i>Remarque</i> : 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 DENOEL)							
DOCU0462-1	<i>Préparation du mémoire en biologie des organismes et écologie</i> - Monique CARNOL - [15h TD]	B2	Q1	15	-	[+]	3

#### Cours au choix du tronc commun (B1 : 8Cr)

En accord avec le Jury, choisir un module de stages de terrain parmi : (B1 : 1Nbr)

##### Module Conservation et Biodiversité (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> - Flavien COLLART, Mathieu DENOËL, Nicolas MAGAIN, Loïc MICHEL, Laurane WINANDY - [9j T. t.]	B1	Q2	-	-	[+]	4

##### Module Ecologie et Biodiversité (B1 : 8Cr)

SSTG0024-1	<i>Stage : biodiversité, phylogénie et écologie</i> - Flavien COLLART, Bruno FREDERICH, Véronique GOOSSE, Loïc MICHEL, Stéphane ROBERTY, Laurane WINANDY - [10j T. t.]	B1	TA	-	-	[+]	5
------------	--	----	----	---	---	-----	---

En accord avec le Jury, choisir un stage de terrain parmi : (B1 : 3Cr)

SSTG0064-1	<i>Biogéographie appliquée</i> - Flavien COLLART, Alain VANDERPOORTEN - [6j T. t.]	B1	Q2	-	-	[+]	3
SSTG0053-1	<i>Stage intégré d'éthométrie</i> - Fany BROTCORNE, Mathieu DENOËL - [4j T. t.]	B1	Q2	-	10	[+]	3

### 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 : 40Cr)

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	-	-	7
BIOL0868-1	<i>Biologie des organismes pluricellulaires animaux</i> - Loïc MICHEL	B0	Q1	15	15	-	3

### Master en biologie des organismes et écologie, à finalité spécialisée en gestion intégrée des ressources aquatiques et aquaculture

BIOL0869-1	<i>Biologie des organismes pluricellulaires végétaux</i> - Claire PÉRILLEUX	B0	Q1	15	15	-	<b>3</b>
BIOL0216-1	<i>Physiologie animale</i> - JeanChristophe PLUMIER, Marc THIRY	B0	Q1	60	30	-	<b>7</b>
BIOL0217-2	<i>Physiologie végétale, Electricité théorie 1</i> - Claire PÉRILLEUX	B0	Q2	35	-	-	<b>3</b>
BIOL2037-1	<i>Introduction à la biologie évolutive</i> - Nicolas MAGAIN - [1j T. t.]	B0	Q2	25	25	[+]	<b>4</b>
BIOL2038-1	<i>Ecologie et microbiologie des sols</i> - Monique CARNOL - [1j T. t.]	B0	Q1	25	10	[+]	<b>3</b>
BIOL2039-2	<i>Ecologie des eaux douces, Electricité théorie 1</i> - Anne GOFFART, Véronique GOOSSE, Célia JOAQUIMJUSTO	B0	Q2	18	2	-	<b>2</b>
BIOC9244-1	<i>Génétique et introduction à l'écologie moléculaire</i> - Marc HANIKENNE	B0	Q1	20	10	-	<b>2</b>
STAT0750-1	<i>Analyse statistique multivariée (logiciel R)</i> - Arnout VAN MESSEM	B0	Q2	10	10	-	<b>3</b>
DOCU0460-1	<i>Formation à l'exploitation des ressources documentaires en biologie (mise à niveau)</i> - Hassan BOUGRINE, Monique CARNOL	B0	Q1	6	6	-	<b>1</b>
STAT0077-1	<i>Traitement et analyse informatiques de données biologiques</i> - Patrick MEYER	B0	Q1	25	-	-	<b>2</b>

#### Cours au choix (B0 : 20Cr)

En accord avec le Jury, choisir si nécessaire des cours parmi : (B0 : 20Cr)

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