

# Programme des cours 2025-2026

## Faculté des Sciences

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

### **Vue bloc du programme des cours**

Or	Th	Pr	Au	Cr
----	----	----	----	----

#### Bloc 1

##### Cours obligatoires du tronc commun

BIOL0852-1	<i>Ecosystèmes et changements climatiques</i> - Monique CARNOL	Q2	24	16	-	<b>3</b>
BIOL0810-2	<i>Biologie de la conservation</i> - Nicolas MAGAIN	Q2	30	-	-	<b>4</b>
BIOL0808-2	<i>Morphologie fonctionnelle</i> - <i>Vertébrés marins</i> - Eric PARMENTIER - <i>Oiseaux, mammifères, biomimétisme</i> - Eric PARMENTIER - [1j T. t.]	Q1		15	10	-
				10	15	[+]
PALE0209-1	<i>Paléontologie</i> - <i>Micropaléontologie</i> - Emmanuelle JAVAUX - <i>Macropaléontologie</i> - Valentin FISCHER, Cyrille PRESTIANNI	Q1		10	-	-
				15	5	-
BIOL0866-1	<i>Ecophysiologie</i> - Claire PÉRILLEUX, JeanChristophe PLUMIER, Stéphane ROBERTY	Q1	25	15	-	<b>3</b>
BIOL2213-1	<i>Ecologie comportementale</i> - Mathieu DENOËL, Laurane WINANDY	Q1	20	-	-	<b>3</b>
BIOL0854-1	<i>Ecotoxicology</i> (anglais) - Célia JOAQUIMJUSTO, Yves MARNEFFE	Q1	20	18	-	<b>4</b>
BIOL0812-2	<i>Biogéographie</i> - Alain VANDERPOORTEN	Q2	25	-	-	<b>3</b>
GENE0446-2	<i>Génétique des populations</i> - Johan MICHAUX, Claire REMACLE	Q1	20	10	-	<b>3</b>
GENE0448-1	<i>Méthodes de phylogénie</i> - Denis BAURAIN	Q1	20	15	-	<b>3</b>
BIOL2041-1	<i>Taxonomie et phylogénie animales</i> - Loïc MICHEL	Q1	25	15	-	<b>4</b>
BIOL2040-1	<i>Taxonomie et phylogénie des lignées chlorophylliennes</i> - Nicolas MAGAIN	Q2	25	15	-	<b>4</b>
SSTG0069-1	<i>Stage professionnalisant</i> - Fany BROTCORNE, Gilles LEPOINT, Nicolas MAGAIN, JeanChristophe PLUMIER, Carole ROUGEOT - [20j T. t.]	TA	-	-	[+]	<b>8</b>
BIOL0856-1	<i>Analyse des données en écologie, éthologie et biologie de l'évolution</i> - Bruno FREDERICH	Q1	-	20	-	<b>3</b>

##### Cours au choix du tronc commun

En accord avec le Jury, choisir un module de stages de terrain parmi :

##### Module Conservation et Biodiversité

SSTG0046-1	<i>Perfectionnement naturaliste appliqué en conservation</i> - Nicolas MAGAIN - [8j T. t.]	TA	-	-	[+]	<b>4</b>
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.]	Q2	-	-	[+]	<b>4</b>

##### Module Ecologie et Biodiversité

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

En accord avec le Jury, choisir un stage de terrain parmi :

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

#### Bloc 2

##### Cours obligatoires du tronc commun

# Programme des cours 2025-2026

## Faculté des Sciences

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

SMEM0013-1 *Mémoire - COLLÉGIALITÉ*, Bruno FREDERICH 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 DENOEL)

DOCU0462-1 *Préparation du mémoire en biologie des organismes et écologie -* Q1 15 - [+]  
Monique CARNOL - [15h TD] 3

#### Cours obligatoires de la finalité

ZOOL0234-1	<i>Diversité des espèces halieutiques et d'élevage : poissons, crustacés et mollusques</i> - Bruno FREDERICH	Q1 15 10 - 3
ZOOL0235-1	<i>Physiologie appliquée à l'aquaculture : équilibre entre productivité et respect du bien-être animal</i> - Carole ROUGEOT	Q1 30 15 - 4
BIOL0218-1	<i>Monitoring écologique et modèles de gestion des ressources halieutiques</i> - Michaël OVIDIO	Q1 10 15 - 3
HULG2012-2	<i>Alimentation et nutrition des poissons et crustacés</i> - Rudy CAPARROS MEGIDO	Q1 15 - - 3
ZOOL0236-1	<i>Ecologie et production d'organismes zooplanctoniques</i> - Célia JOAQUIMJUSTO	Q2 10 10 - 3
BIOL0220-1	<i>Fonctionnement et gestion intégrée des milieux aquatiques continentaux</i> - Michaël OVIDIO	Q2 10 10 - 3
ZOOL0237-1	<i>Système de production aquacole : adaptabilité, innovation et intégration dans la durabilité environnementale</i> - Carole ROUGEOT - [16h Vis.]	Q1 35 10 [+] 4
GEOG0272-1	<i>Enjeux économiques et exploitation du milieu aquatique marin</i> - Guénaël DEVILLETT	Q2 10 10 - 3

#### Cours au choix de la finalité

En accord avec le Jury, choisir deux cours pour un total de 4 crédits parmi :

BIOL0219-1	<i>(pas organisé en 2025-2026) Ecologie et production d'algues : concepts et applications numériques</i> - N...	Q2 10 10 - 2
VETE0206-1	<i>Immunologie, virologie et vaccinologie des espèces aquatiques</i> - Alain VANDERPLASSCHEN	Q1 18 2 - 2
VETE0207-1	<i>Pathologie, bactériologie et parasitologie des espèces aquatiques</i> - Thierry JAUNIAUX	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.]	Q2 15 - [+] 2
ZOOL0238-1	<i>Intégration des systèmes aquacoles aquaponiques dans l'agriculture urbaine et péri-urbaine</i> - Haissam JIJAKLI	Q1 12 - - 2

#### Bloc d'aménagement du programme de l'année

### 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

# Programme des cours 2025-2026

## Faculté des Sciences

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

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.]	TA 60	-	-	7
BIOL0868-1	<i>Biologie des organismes pluricellulaires animaux</i> - Loïc MICHEL	Q1 15	15	-	3
BIOL0869-1	<i>Biologie des organismes pluricellulaires végétaux</i> - Claire PÉRILLEUX	Q1 15	15	-	3
BIOL0216-1	<i>Physiologie animale</i> - JeanChristophe PLUMIER, Marc THIRY	Q1 60	30	-	7
BIOL0217-2	<i>Physiologie végétale, Théorie</i> - Claire PÉRILLEUX - Suppl : Frédéric BOUCHÉ	Q2 35	-	-	3
BIOL2037-1	<i>Introduction à la biologie évolutive</i> - Nicolas MAGAIN - [1j T. t.]	Q2 25	25	[+]	4
BIOL2038-1	<i>Ecologie et microbiologie des sols</i> - Monique CARNOL - [1j T. t.]	Q1 25	10	[+]	3
BIOL2039-2	<i>Ecologie des eaux douces, Théorie</i> - Anne GOFFART, Véronique GOOSSE, Célia JOAQUIMJUSTO	Q2 18	2	-	2
BIOC9244-1	<i>Génétique et introduction à l'écologie moléculaire</i> - Marc HANIKENNE	Q1 20	10	-	2
STAT0750-1	<i>Analyse statistique multivariée (logiciel R)</i> - Arnout VAN MESSEM	Q2 10	10	-	3
DOCU0460-1	<i>Formation à l'exploitation des ressources documentaires en biologie (mise à niveau)</i> - Hassan BOUGRINE, Monique CARNOL	Q1 6	6	-	1
STAT0077-1	<i>Traitemet et analyse informatiques de données biologiques</i> - Patrick MEYER	Q1 25	-	-	2

#### Cours au choix

En accord avec le Jury, choisir si nécessaire des cours parmi :

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