

## MASTER - Sciences du vivant

### Écophysiologie, écologie et éthologie

#### Pré-requis obligatoires

Connaissances et compétences acquises à partir de tout parcours équivalent à la Licence Mention Sciences de la Vie. Tout dossier de candidature ne faisant pas preuve d'une très solide formation initiale dans les domaines de la physiologie animale, génétique, écologie ou éthologie ne pourra pas être pris en considération.

Langue du parcours	Français		
ECTS	120 ECTS		
Volume horaire			
TP : 169h	TD : 281h	CI : 8h	CM : 439h
Formation initiale	Oui		
Formation continue	Non		
Apprentissage	Non		
Contrat de professionnalisation	Non		
Stage : (durée en semaines)	22		

#### Objectifs du parcours

Le [master d'Écophysiologie, écologie et éthologie](#) proposé par l'Université de Strasbourg est une formation pluridisciplinaire qui donne aux étudiants des bases scientifiques et méthodologiques étendues et variées leur permettant d'étudier et de comprendre à la fois les mécanismes d'adaptation des organismes vivants au sein de leur environnement ainsi que leurs réponses adaptatives pour faire face aux variations naturelles et anthropiques de cet environnement. Ces disciplines vont de la génétique des populations, en passant par l'écophysiologie à l'éthologie et l'écologie mais également le droit et l'éthique de l'animal ainsi que l'économie de l'environnement. Le savoir scientifique acquis au sein de cette spécialité est conforté par une solide formation méthodologique (comme le Système d'Information Géographique, des statistiques très poussées, programmation) ou des connaissances transversales (les sciences du végétal, le droit de l'environnement, l'anglais ou l'éthique animale). A côté de connaissances théoriques dispensées au sein de ce master, nous proposons également des travaux pratiques et différentes sorties sur le terrain afin que les étudiants puissent appréhender les difficultés à travailler avec un environnement vivant (faune et flore) et changeant ainsi que des travaux pratiques en écophysiologie qui relèvent de l'expérimentation animale.

#### Compétences à acquérir

**Maîtriser la démarche scientifique**, en mettant en place des questions, hypothèses et protocole

**Mener un projet scientifique** en écophysiologie, écologie et éthologie

**Maîtriser des outils** pour la récolte de données et d'analyse de ces dernières

**Communiquer** de façon argumentée et synthétique sur les différents projets menés au cours du master, à l'écrit et à l'oral, en français et en anglais

**Construire son projet professionnel et personnel**, en développant des qualités de recherche d'informations, de la mise en place d'un réseau de connaissances dans le monde professionnel, d'adaptabilité et de responsabilité

#### Poursuite d'études

\*Thèse puis concours dans la Recherche en écophysiologie, en écologie ou éthologie (Chercheur, Enseignant-Chercheur, Ingénieur de recherche dans les organismes publics)

\*Chargé de mission dans des bureaux d'étude, associations et parcs/réserves. Gestion et conservation des populations animales en captivité ou dans leur milieu naturel. Conservation des habitats

\*Chargé de mission dans les conseils régionaux en communication scientifique

\*Créateur de cabinet d'expertise en comportement

#### Stage et projet tutoré

Un stage en M1 (S2) de 8 semaines

Un stage en M2 (S4) de 5 mois ou 6 mois

#### Contact

Sylvie Massemin-Challet : [s.masseminchal1@unistra.fr](mailto:s.masseminchal1@unistra.fr)

# Master 1 - Sciences du vivant - Écophysiologie, écologie et éthologie

## Semestre 1 - Écophysiologie, écologie et éthologie

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Introduction à l'écologie fonctionnelle	3 ECTS	18 h		4 h	6 h	8 h	
Éthologie	3 ECTS	18 h		8 h		70 h	
Génétique quantitative et des populations	3 ECTS	26 h					
Économie et gestion de la faune	3 ECTS	18 h		10 h	4 h	74 h	
Économie et gestion de la faune							
Évolution de la cognition et du comportement S1	3 ECTS	20 h			18 h	78 h	
Physiologie comparée des métazoaires	6 ECTS	48 h			27 h		
Physiologie comparée des métazoaires		48 h			27 h		
Outils fondamentaux en Statistique pour les sciences du vivant	3 ECTS	20 h		20 h			
Outils fondamentaux en Statistique pour les sciences du vivant		20 h		20 h			
Langue M1S1 EEE				16 h		60 h	
Anglais - S1 Master				16 h		60 h	
Ethique Animale							
Éthique animale		12 h		10 h			

## Semestre 2 - Écophysiologie, écologie et éthologie

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Écologie fonctionnelle et évolutive	3 ECTS	16 h		12 h	4 h	3 h	
Introduction à l'écologie fonctionnelle							
Évolution de la cognition et du comportement S2	3 ECTS	16 h		20 h		88 h	
Initiation à la démarche scientifique en écophysiologie et éthologie	9 ECTS			1 h		246 h	6 sem
Insertion professionnelle	3 ECTS	8 h		10 h		30 h	
Langue M1S2 EEE	3 ECTS			16 h		60 h	
Anglais - S2 Master				16 h		60 h	
Statistiques et applications avancées en biologie	3 ECTS	20 h		20 h			
Statistiques et applications avancées en biologie		20 h		20 h			
UE à choix M1S2 EEE (6 ECTS)							
Écologie des communautés végétales	3 ECTS	18 h			24 h	10 h	
Méthodes d'étude des populations et des écosystèmes	3 ECTS	18 h	6 h	3 h	4 h		
Restauration, génie végétal et écologique	3 ECTS	14 h		4 h	32 h		
Systématique des angiospermes et cryptogamie	3 ECTS	14 h			34 h		
Les technologies des bases de données	3 ECTS	14 h		8 h	8 h	48 h	
Neurobiologie des rythmes	3 ECTS	22 h	2 h	2 h		49 h	
Ecosig	3 ECTS						

## Master 2 - Sciences du vivant - Écophysiologie, écologie et éthologie

### Semestre 3 - Écophysiologie, écologie et éthologie

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Préparation au stage S4 en écophysiologie et éthologie	3 ECTS			20 h		50 h	
Écophysiologie animale	9 ECTS	50 h		9 h	25 h		
Cognition et organisations sociales	3 ECTS	20 h		14 h		88 h	
UE à choix M2S3 EEE (15 ECTS)							
Étho-écologie et faune sauvage	3 ECTS	10 h		10 h	6 h	49 h	
Biodiversité et contraintes environnementales	3 ECTS	20 h			18 h		
Origine et évolution du Vivant et Exobiologie (OEV)	3 ECTS	25 h					
Projet interdisciplinaire en environnement	3 ECTS			24 h		75 h	
Projet interdisciplinaire en environnement				12 h		75 h	
Projet en statistiques	3 ECTS			10 h			
Projet en statistiques				10 h			
Introduction à la programmation avec Java	3 ECTS	12 h		14 h	10 h		
Ouverture professionnelle	3 ECTS						
Ethique Animale							
Éthique animale		12 h		10 h			
Droit animal							
Droit de l'animal		21 h		10 h			

### Semestre 4 - Écophysiologie, écologie et éthologie

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Stage S4 en écophysiologie, écologie et éthologie	30 ECTS					750 h	22 sem