



MASTER BIODIVERSITE, ECOLOGIE ET EVOLUTION



Parcours proposés

- › Paléontologie (PAL)
- › Biologie évolutive et écologie (DARWIN)
- › Erasmus Mundus Master Programme in Evolutionary Biology (MEME)
- › Écologie fonctionnelle et conceptualisation des écosystèmes terrestres et aquatiques (EcoSystèmes)
- › Chrono-Environnements et Paléo-écologie (CEPAGE)
- › Médiation, Animation, Communication, Culture et Enseignement en Sciences de la Vie et de la Terre (MédiACCES)
- › Biodiversité végétale et Gestion des Ecosystèmes Tropicaux (BioGET)
- › Biologie Intégrative des Interactions (B2I)
- › Agrégation de Sciences de la Vie / Sciences de la Terre et de l'Univers (AGREG-SVT)

Présentation

Savoir faire et compétences

Et après

Insertion professionnelle

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Thibaud DECAENS

✉ thibaud.decaens@umontpellier.fr

Etablissement(s) partenaire(s)

University of GRONINGEN, PAYS-BAS

🔗 <http://www.rug.nl>

Universitas Gadjah Mada

Université de SHERBROOKE, CANADA

🔗 <http://www.usherbrooke.ca>



Programme

Paléontologie (PAL)

M2 - Paléontologie (PAL)

M2S3 PAL

Fossiles et évolution	4 crédits	30h
Etude de sites paléontologiques	4 crédits	42h
Séminaires en paléontologie	4 crédits	27h
Evolut° de la forme : contraintes phylogénétiques, dév & fon	4 crédits	27h
CHOX1	8 crédits	
Evolution-Développement	4 crédits	
Phylogénie approfondie : méthodes et application en évolut°		
Analyse des données en Biologie évolutive et en Paléontologi	4 crédits	
Professionnalisation et écriture scientifique	2 crédits	15h

M2S4 PAL

Stage de M2 S4	28 crédits
Professionnalisation & Insertion	2 crédits

Biologie évolutive et écologie (DARWIN)

M1 - Biologie évolutive et écologie (DARWIN)

M1S1 DARWIN

Etude de la variabilité	4 crédits	
Anglais et professionnalisation	2 crédits	15h
Phylogénie et Evolution		
CHOIX1	2 crédits	
Traitement avancé des données	2 crédits	
Description et inférence	2 crédits	
Écologie 1 : concepts, outils, et applications	8 crédits	
Evolution 1	8 crédits	
Phylogénie et Evolution avancé	3 crédits	

M1S2 DARWIN

CHOIX2	4 crédits
UE Projet M1	4 crédits
EXDIM : Exploration des données multidimensionnelles	4 crédits
Génomique évolutive	4 crédits
Stage de M1 S2	14 crédits
Ecologie évolutive	4 crédits
Macroécologie / biogéographie	4 crédits

M2 - Biologie évolutive et écologie (DARWIN)

M2S3 DARWIN



CHOIX3	2 crédits	
Biologie de la conservation	2 crédits	
Ecologie comportementale	2 crédits	6h
Ecole de terrain Darwin	2 crédits	

CHOIX2	2 crédits	
Approche Bayésienne de la variabilité	2 crédits	
Biologie évolutive humaine	2 crédits	

CHOIX4	2 crédits	
Génétique quantitative évolutive	2 crédits	12h
Bioinformatique pour l'évolution et l'écologie	2 crédits	
Impacts des changements climatiques sur les organismes, les	2 crédits	

Biologie Evolutive 2	6 crédits	
----------------------	-----------	--

Professionnalisation et écriture scientifique	2 crédits	15h
---	-----------	-----

Ecologie : concepts et Experimentations	6 crédits	12h
---	-----------	-----

CHOIX1	8 crédits	
Diversité fonctionnelle: des organismes à l'écosystème	4 crédits	9h
Génétique et génomique évolutive 2	4 crédits	15h
Populations, Hasard & Hétérogénéité	4 crédits	
Evolution-Développement	4 crédits	
Phylogénie approfondie : méthodes et application en évolut		

M2S4 DARWIN

Stage de M2 S4	28 crédits	
Professionnalisation & Insertion	2 crédits	

Erasmus Mundus Master Programme in Evolutionary Biology (MEME)

M1 - Erasmus Mundus Master Programme in Evolutionary Biology (MEME)

M1S1 MEME

Stage d'immersion M1 - Summer School (UE surnuméraire)	30 crédits	21h
--	------------	-----

M1S2 MEME

stage M1 MEME	15 crédits	
Population genetics	3 crédits	
Hot topics in Ecology & Evolution: presenting and discussing	2 crédits	22h
Evolutionary Applications	1 crédits	
Genetic Data analysis	3 crédits	
Statistics	3 crédits	
Modelling	3 crédits	
Winter School	2 crédits	21h

M2 - Erasmus Mundus Master Programme in Evolutionary Biology (MEME)

M2S3 MEME

Stage M2S3 MEME	30 crédits	
-----------------	------------	--

CHOIX1

Stage d'immersion M2 - Summer School		
--------------------------------------	--	--

M2S4 MEME

Stage M2S2 MEME	30 crédits	
-----------------	------------	--



Écologie fonctionnelle et conceptualisation des écosystèmes terrestres et aquatiques (EcoSystèmes)

M1 - Écologie fonctionnelle et conceptualisation des écosystèmes terrestres et aquatiques (EcoSystèmes)

M1S1 ECOS + EGEN

Ecologie approfondie des écosystèmes	6 crédits	
Etude de la variabilité	4 crédits	
Anglais et professionnalisation	2 crédits	15h
Écologie 1 : concepts, outils, et applications	8 crédits	
Evolution 1	8 crédits	
CHOIX1	2 crédits	
Traitement avancé des données	2 crédits	
Description et inférence	2 crédits	

M1S2 ECOS + EGEN

UE Projet M1	4 crédits
CHOIX2	4 crédits
EXDIM : Exploration des données multidimensionnelles	4 crédits
Ecophysiologie intégrative	4 crédits
CHOIX3	4 crédits
Ethnoécologie et interactions bioculturelles	4 crédits
Ecologie évolutive	4 crédits
CHOIX4	4 crédits
Ecologie et sociétés	4 crédits
Macroécologie / biogéographie	4 crédits
Stage de M1 S2	14 crédits

M2 - Écologie fonctionnelle et conceptualisation des écosystèmes terrestres et aquatiques (EcoSystèmes)

M2S3 ECOS



UE Projet de M2	10 crédits	3h
CHOIX2	4 crédits	
Données spatiales	4 crédits	
Populations, Hasard & Hétérogénéité	4 crédits	
Pollution et bioremédiation des écosystèmes		
Écologie : Enjeux et controverses	4 crédits	6h
Ecosystèmes : modélisation et quantification	4 crédits	6h
Professionnalisation et écriture scientifique	2 crédits	15h
CHOIX1	4 crédits	
Diversité fonctionnelle: des organismes à l'écosystème	4 crédits	9h
Ecophysiologie intégrative : approfondissement	4 crédits	15h
Ecologie des sols et cycles biogéochimiques	4 crédits	
CHOIX3	2 crédits	
Ecologie des écosystèmes marins et côtiers	2 crédits	8h
Biologie de la conservation	2 crédits	
Approche Bayésienne de la variabilité	2 crédits	
Ecologie comportementale	2 crédits	6h
Exploration avancée des données multidimensionnelles EXADIM	2 crédits	
Méthodes & outils pour écologie halieutique de la conservat°	2 crédits	3h
Impacts des changements climatiques sur les organismes, les	2 crédits	
M2S4 ECOS		
Stage de M2 S4	28 crédits	
Professionnalisation & Insertion	2 crédits	

Chrono-Environnements et Paléo-écologie (CEPAGE)

M1 - Chrono-Environnements et Paléo-écologie (CEPAGE)

M1S1 CEPAGE

Etude de la variabilité	4 crédits	
Outils et méthodes de reconstruction des paléo-environnement	6 crédits	
Anglais et professionnalisation	2 crédits	15h
CHOIX1	2 crédits	
Traitement avancé des données	2 crédits	
Description et inférence	2 crédits	
Écologie 1 : concepts, outils, et applications	8 crédits	
Evolution 1	8 crédits	

M1S2 CEPAGE

UE Projet M1	4 crédits
Stage de M1 S2	14 crédits
CHOIX2	4 crédits
Ecologie et sociétés	4 crédits
Macroécologie / biogéographie	4 crédits
EXDIM : Exploration des données multidimensionnelles	4 crédits
Paléobiodiversité, changements environnementaux, moteurs evo	4 crédits

M2 - Chrono-Environnements et Paléo-écologie (CEPAGE)

M2S3 CEPAGE



UE Projet de M2	10 crédits	3h
Global changes - Past Biogeochemistry 4 Future	4 crédits	20h
Dynamique de la biodiversité et des paléoenvironnements	4 crédits	20h
CHOIX1	4 crédits	
Fossiles et évolution	4 crédits	30h
Données spatiales	4 crédits	
Ecologie des sols et cycles biogéochimiques	4 crédits	
Evolut° de la forme : contraintes phylogénétiques, dév & fon	4 crédits	27h
Approches de l'écologie du temps long à aujourd'hui	4 crédits	
Professionnalisation et écriture scientifique	2 crédits	15h
CHOIX2	2 crédits	
Forêts tropicales et changements climatiques	2 crédits	15h
Approche Bayésienne de la variabilité	2 crédits	
Ethnoécologie et développement durable	2 crédits	15h

M2S4 CEPAGE

Stage de M2 S4	28 crédits
Professionnalisation & Insertion	2 crédits

**Médiation, Animation, Communication,
Culture et Enseignement en Sciences
de la Vie et de la Terre (MédiACCES)**

**M1 - Médiation, Animation,
Communication, Culture et**

Enseignement en Sciences de la Vie et de la Terre (MédiACCES)

M1S1 MEDIACCES

Etude de la variabilité	4 crédits	
Anglais et professionnalisation	2 crédits	15h
Écologie 1 : concepts, outils, et applications	8 crédits	
Evolution 1	8 crédits	
Immersion en médiation scientifique	6 crédits	
CHOIX1	2 crédits	
Traitement avancé des données	2 crédits	
Description et inférence	2 crédits	

M1S2 MEDIACCES

UE Projet M1	4 crédits
Outils pour la médiation scientifique	4 crédits
Stage de M1 S2	14 crédits
Ecologie et sociétés	4 crédits
CHOIX2	4 crédits
Macroécologie / biogéographie	4 crédits
EXDIM : Exploration des données multidimensionnelles	4 crédits
Paléobiodiversité, changements environnementaux, moteurs evo	4 crédits

**M2 - Médiation, Animation,
Communication, Culture et
Enseignement en Sciences de la Vie
et de la Terre (MédiACCES)**

M2S3 MEDIACCES



UE Projet de M2	10 crédits	3h	Ethnoécologie et interactions bioculturelles	4 crédits
Valorisation d'une zone d'étude	12 crédits			
Connaissance du monde scientifique	8 crédits	9h	UE Projet M1	4 crédits
			CHOIX2	4 crédits
			Génomique évolutive	4 crédits
			EXDIM : Exploration des données multidimensionnelles	4 crédits
			Ecophysiologie intégrative	4 crédits
			Stage de M1 S2	14 crédits
			CHOIX3	4 crédits
			Ecologie et sociétés	4 crédits
			Macroécologie / biogéographie	4 crédits

M2S4 MEDIACCES

Stage de M2 S4	28 crédits	
Professionnalisation & Insertion	2 crédits	

Biodiversité végétale et Gestion des Ecosystèmes Tropicaux (BioGET)

M1 - Biodiversité végétale et Gestion des Ecosystèmes Tropicaux (BioGET)

M1S1 BIOGET

Etude de la variabilité	4 crédits	
Anglais et professionnalisation	2 crédits	15h
Biologie végétale tropicale	6 crédits	
Écologie 1 : concepts, outils, et applications	8 crédits	
Evolution 1	8 crédits	
CHOIX1	2 crédits	
Traitement avancé des données	2 crédits	
Description et inférence	2 crédits	

M1S2 BIOGET

M2 - Biodiversité végétale et Gestion des Ecosystèmes Tropicaux (BioGET)

M2S3 BIOGET



CHOIX1	4 crédits	
Écologie : Enjeux et controverses	4 crédits	6h
Ecologie des sols et cycles biogéochimiques	4 crédits	
UE Projet de M2	10 crédits	3h
Ecologie des forêts tropicales	2 crédits	15h
CHOIX2	4 crédits	
Fonctionnement et adaptation des plantes tropicales	4 crédits	
Médiation et Gouvernance des Territoires	4 crédits	
Méthodes d'enquêtes quali en sciences sociales	4 crédits	30h
Ethnoécologie et développement durable	2 crédits	15h
Politiques de la nature	2 crédits	15h
Professionnalisation et écriture scientifique	2 crédits	15h
CHOIX3	2 crédits	
Agroforesterie	2 crédits	15h
Approche Bayésienne de la variabilité	2 crédits	
Analyse Stratégique de la Gestion Environnementale	2 crédits	
CHOIX4	2 crédits	
Forêts tropicales et changements climatiques	2 crédits	15h
Gestion des arbres et des milieux forestiers	2 crédits	9h
Economie des écosystèmes tropicaux : comprendre, analyser, m	2 crédits	15h
Impacts des changements climatiques sur les organismes, les	2 crédits	
Comptabilité de la biodiversité et des écosystèmes	2 crédits	15h

M2S4 BIOGET

Stage de M2 S4 28 crédits

Professionnalisation & Insertion 2 crédits

Biologie Intégrative des Interactions (B2I)

M1 - Biologie Intégrative des Interactions (B2I)

M1S1 B2I

Etude de la variabilité 4 crédits

Biologie des Interactions symbiotiques et parasitaires 6 crédits

CHOIX1 2 crédits

Traitement avancé des données 2 crédits

Description et inférence 2 crédits

Anglais et professionnalisation 2 crédits 15h

Écologie 1 : concepts, outils, et applications 8 crédits

Evolution 1 8 crédits

M1S2 B2I

Stage de M1 S2 14 crédits

Biologie intégrative des interactions 6 crédits

Dynamique et expression des génomes 10 crédits

M2 - Biologie Intégrative des Interactions (B2I)

M2S3 B2I



Cycles de conférences B2I	4 crédits	12h	Se préparer Agrégation: savoirs, savoir-faire, méthodes 2	7 crédits
École de laboratoire B2I	4 crédits	2h	Pratiquer les SVT sur le terrain 2	5 crédits
Semaine intégration B2I	6 crédits	20h	Sciences de la vie: des organismes aux écosystèmes 2	6 crédits
Gestion de projet B2I	10 crédits	40h	Sciences de la Terre 2	6 crédits
UE Projet B2I	6 crédits		Sciences de la vie: des molécules aux organismes 2	6 crédits
M2S4 B2I				
Stage de M2 S4	28 crédits			
Professionnalisation & Insertion	2 crédits			

Agrégation de Sciences de la Vie / Sciences de la Terre et de l'Univers (AGREG-SVT)

M2 - Agrégation de Sciences de la Vie / Sciences de la Terre et de l'Univers (AGREG-SVT)

M2S3 AGREG-SVT

Sciences de la vie: des organismes aux écosystèmes 1	6 crédits	
Pratiquer les SVT sur le terrain 1	5 crédits	60h
Sciences de la vie: des molécules aux organismes 1	6 crédits	90h
Se préparer à Agrégation: savoirs, savoir-faire, méthodes 1	7 crédits	100h
Sciences de la Terre 1	6 crédits	

M2S4 AGREG-SVT