

Master Biodiversité Animale et évolution

Objectif de la Formation

La biodiversité représente aujourd'hui un enjeu scientifique, social, économique et politique considérable. La compréhension des mécanismes qui sous-tendent la diversité des ressources biologiques repose sur le couplage d'analyses réalisées à différentes échelles de temps, d'espace et niveaux hiérarchisés d'organisation (séquences, gènes, génomes, organismes, populations, communautés), avec une prise en compte de méthodologies complémentaires (approches théoriques et expérimentales, projets multidisciplinaires). L'objectif de cette spécialité est de faire acquérir aux étudiants une maîtrise conceptuelle et expérimentale des mécanismes conditionnant l'origine, la mise en place, le maintien, la régulation et l'évolution de la diversité biologique au sein des populations et des communautés. La formation, tant théorique que pratique, a pour objectif de créer chez l'étudiant une réelle capacité à initier et à conduire une réflexion, voire un projet de recherche, de manière autonome et créative. En parallèle avec les aspects les plus fondamentaux de l'écologie et de la biologie évolutive, la formation portera une attention toute particulière aux recherches et aux actions en biodiversité animale, et microbienne à des fins de gestion, de valorisation et de conservation, de manière à réussir leur insertion dans la vie professionnelle.

Domaines d'Activités visés

Cette formation contribuera à pourvoir les nombreux postes à renouveler dans les établissements d'enseignement et les organismes publics de recherche dans ces disciplines. Bien que la suite logique de cette spécialité soit la préparation au doctorat, des filières alternatives sont envisageables car la formation dispense aussi un enseignement adapté à l'insertion professionnelle dans les domaines de la gestion durable et de la protection des espèces et des ressources génétiques, voire de la santé publique. Elle est donc en mesure de fournir des cadres formés par la recherche pour de nombreuses structures des secteurs privé et public (PME-PMI, collectivités territoriales, Etat, ...) dans des domaines pour lesquels la demande d'expertise scientifique est également très forte.

Description et Organisation Générale du Diplôme

Le master Biodiversité Animale et évolution comporte quatre semestres. Le dernier semestre est réservé au stage et au mémoire.

Programmes

Semestre 7	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement UE1					
Ecologie numérique	1h 30		3h	7	3
Analyses des données multidimensionnelles	1h 30		3h	7	3
Modélisation statistique, analyse et traitement d'image	1h 30		3h	7	3
Unité d'Enseignement UE2					
Structure et fonctionnement des écosystèmes	3h		3h	7	3
Unité d'Enseignement UE3					
Anglais scientifique			1h 30	2	1

Semestre 8	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement UE1					
Ecologie des systèmes aquatiques continentaux	3h		3h	7	3
Ecologie microbienne et applications environnementales	1h 30		1h 30	7	3
Unité d'Enseignement UE2					
Biologie des interactions.	1h 30		3h	7	3
EcoEthologie.	1h 30		3h	7	3
Unité d'Enseignement UE3					
Anglais scientifique			1h 30	2	1

Semestre 9	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement UE1					
Eco gestion	3h		6h	15	3
Unité d'Enseignement UE2					
Recherche bibliographique sur le sujet du mémoire	3h		6h	15	3