

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Master | Biodiversité, écologie et évolution

- › Composante : Faculté des sciences
- › Ouvert en alternance : Non

Parcours proposés

- › Parcours Gestion de la biodiversité dans les socio-écosystèmes
- › Parcours Mer, Anthropisation, Diagnostic

Présentation

Ce master répond aux impératifs de transition écologique des sociétés pour les métiers d'expertise et de gestion des milieux terrestres, côtiers et marins où la coexistence homme-biodiversité est au coeur des enjeux du développement territorial. Ce master forme des experts capables de proposer et d'accompagner tous les acteurs vers la transition des pratiques professionnelles suivant des modèles de développement plus respectueux de l'environnement et de la biodiversité.

La formation s'appuie sur 2 stages, un de 2 mois en S2 et un autre de 5/6 mois en S4, dans des structures privées et/ou publiques.

Les étudiants du Master Biodiversité Écologie Évolution bénéficient de la proximité de plusieurs unités de recherche reconnues pour leurs travaux au niveau régional et international (UMR CNRS LPG, UR BIODIVAG,...) et d'un réseau de partenaires académiques (ISTOM) et professionnels impliqués dans cette formation.

La formation dispense des enseignements fondamentaux et appliqués en écologie sur les techniques d'estimation et d'analyses de la biodiversité, les dynamiques des écosystèmes à l'interface des aires protégées/espaces agricoles et plans de gestion pour le parcours GeB. Pour le parcours MAD, la formation est orientée vers l'élaboration d'indices pour le diagnostic environnemental et les dynamiques des écosystèmes en milieu côtier et marin. La formation est aussi très impliquée dans l'animation des journées mondiales des zones humides que dans l'organisation et l'animation d'une Summer School international sur un thème de recherche autour des environnements actuels et paléoenvironnements marins.

Cette formation est intégrée à plusieurs accords ERASMUS +

[📄 Brochure MI 2023-2024](#)

[Brochure M2 2023-2024](#)

Objectifs

Ce master forme des professionnels de la gestion de la biodiversité et du diagnostic environnemental dans les milieux à forts enjeux de développement territorial.

Cette formation permet une poursuite du cursus universitaire vers le doctorat.

Organisation

Admission

Conditions d'admission

Master 1 : s'informer à partir du 1er février et candidater à partir du 1er mars sur la plateforme nationale [Trouver mon master](#)

Master 2 : n'est pas ouvert aux candidatures extérieures pour la rentrée 2023-2024

> ***Si vous êtes demandeur d'emploi, cette formation est éligible au dispositif régional "Visa Métiers +" . Pour savoir si vous êtes éligible, [cliquez ici](#)***

Public cible

Les deux parcours du Master 1 BEE GeB accueillent les étudiants ayant validé une Licence 3 Biologie des Organismes, ou d'un diplôme équivalent dans les sciences écologiques, géographiques et environnementales (L3P,...). Le parcours MAD acceptera des candidatures d'étudiants ayant validé une Licence 3 GéoSciences ou diplômes équivalents. Le parcours GeB peut accueillir en M2 un maximum de 5 élèves ingénieurs après leur 4ème année à l'ISTOM.

Capacité d'accueil

En M1 GeB 20 - MAD 20

En M2 GeB 20 - MAD 20

Et après

Insertion professionnelle

La formation de master permet aux diplômés de postuler sur des postes de chargé d'étude, chargé de mission, chargé de projet, chargé de recherche et de consultants dans les secteurs de la gestion de la biodiversité, de l'eau, des espaces naturels et agricoles, du diagnostic environnemental pour des activités spécialisées, scientifiques et techniques, et du tourisme vert.

Les principaux employeurs privés sont les bureaux d'études et d'expertises, les ONG de protection et conservation de la nature, les sociétés de conseil, conservatoires des zones protégées (terrestre, littorale, maritime). Les principaux employeurs publics sont les collectivités territoriales, les agences de l'eau, PNR, IFREMER, OFB, ONF, chambre d'agriculture.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Olivier Pays-Volard

✉ olivier.pays@univ-angers.fr

Contact administratif

Master 1 Master 2 Biodiversité, écologie et évolution

✉ m1m2bee.sciences@contact.univ-angers.fr

Programme

Parcours Gestion de la biodiversité dans les socio-écosystèmes

M1 | Parcours Gestion de la biodiversité dans les socio-écosystèmes

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 – Analyse de données 1 : Statistiques, SiG, Bioinformatique	UE				
Analyse de données 1 : Statistiques, SiG, Bioinformatique	Matière	4h		52h	6
UE 2 – Biogéochimie environnementale	UE				
Biogéochimie environnementale	Matière	17,3h	10,7h		3
UE 3 – Écologie	UE				
Écologie	Matière	18,7h	8,7h	15,3h	6
UE 4 – Réponses évolutives de la biodiversité	UE				
Réponses évolutives de la biodiversité	Matière	18,7h	5,3h	4h	3
UE 5 – Fonctionnement et restauration des écosystèmes	UE				
Fonctionnement et restauration des écosystèmes	Matière	16h	12h		3
UE 6 – Anglais	UE				
Anglais	Matière			28h	3
UE 7 – 3PE : projets personnels et professionnels	UE				
3PE : projets personnels et professionnels	Matière	1,3h	6h	20,7h	3
UE 8 – Écologie et génétique évolutive appliquées à la conservation	UE				
Écologie et génétique évolutive appliquées à la conservation	Matière	12h		16h	3

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 9 – Analyse de données 2 : Enquêtes, SiG	UE				
Analyse de données 2 : Enquêtes, SiG	Matière			28h	3
UE 10 – Socio-écosystèmes	UE				
Socio-écosystèmes	Matière	12h	12h	4h	3
UE 11 – Biologie de la conservation	UE				
Biologie de la conservation	Matière	18h		6h	3
UE 12 – 3PE : projets personnels et professionnels	UE				
3PE : projets personnels et professionnels	Matière	1,3h	6h	20,7h	3
UE 13 – Stage	UE				

Stage	Stage				6
Suivi stage	Matière				
UE 14 - Écologie du paysage	UE				
Écologie du paysage	Matière	16h	12h		3
UE 15 - Estimation de la biodiversité et techniques d'inventaires	UE				
Estimation de la Biodiversité et Techniques d'Inventaire	Matière	17h	11h		3
UE 16 - Écologie appliquée	UE				
Écologie appliquée	Matière	12h	18h		3
UE 17 - Analyse des systèmes agraires et biodiversité	UE				
Analyse des systèmes agraires et biodiversité	Matière	9h	6h	13h	3

M2 | Parcours Gestion de la biodiversité dans les socio-écosystèmes - Ouverture 2023-2024

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE18 : Analyse de données 3 : Statistiques, SIG, télédétection	UE				
Analyse de données 3 : Statistiques, SIG, télédétection	Matière	5,3h	22,7h	28h	5
UE19 : Gestion de projet	UE				
Gestion de projet	Matière	12h	16h		3
UE20 - Législation de l'environnement	UE				
Législation de l'environnement	Matière	9,3h	18,7h		3
UE21 - Transition écologique : politiques, expertise, citoyenneté	UE				
Transition écologie : politiques, expertise, citoyenneté	Matière	4h	8h		2
UE22 : Projets personnels et professionnels	UE				
3PE : projets personnels et professionnels	Matière		8h	8h	2
UE23 - Anglais	UE				
Anglais	Matière			28h	3
UE24 - Économie de l'environnement	UE				
Économie de l'environnement	Matière	14h	14h		3
UE25 - Dynamiques des socio-écosystèmes et jeux d'acteurs	UE				
Dynamique des socio-écosystèmes et jeu d'acteurs	Matière	7h	6h	15h	3
UE26 - Plan de gestion	UE				
Plan de gestion	Matière	4h	10h	14h	3
UE27 - Agro-écologie	UE				
Agro-écologie	Matière	2,7h		25,3h	3

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE28 – Stage ou alternance	UE				
Stage	Matière				30
Suivi stage	Matière		4h		
Alternance	Matière				30
Suivi Alternance	Matière		12h		

Parcours Mer, Anthropisation, Diagnostic

MI | Parcours Mer, Anthropisation, Diagnostic

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 – Analyse de données 1 : Statistiques, SiG, Bioinformatique	UE				
Analyse de données 1 : Statistiques, SiG, Bioinformatique	Matière	4h		52h	6
UE 2 – Biogéochimie environnementale	UE				
Biogéochimie environnementale	Matière	17,3h	10,7h		3
UE 3 – Écologie	UE				
Écologie	Matière	18,7h	8,7h	15,3h	6
UE 4 – Réponses évolutives de la biodiversité	UE				
Réponses évolutives de la biodiversité	Matière	18,7h	5,3h	4h	3
UE 5 – Fonctionnement et restauration des écosystèmes	UE				
Fonctionnement et restauration des écosystèmes	Matière	16h	12h		3
UE 6 – Anglais	UE				
Anglais	Matière			28h	3
UE 7 – 3PE : projets personnels et professionnels	UE				
3PE : projets personnels et professionnels	Matière	1,3h	6h	20,7h	3
UE 8 – Dynamique du littoral	UE				
Dynamique du littoral	Matière	5h		23h	3

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 9 – Analyse de données 2 : Enquêtes, SiG	UE				
Analyse de données 2 : Enquêtes, SiG	Matière			28h	3
UE 10 – Socio-écosystèmes	UE				
Socio-écosystèmes	Matière	12h	12h	4h	3
UE 11 – Biologie de la conservation	UE				
Biologie de la conservation	Matière	18h		6h	3

UE 12 – 3PE : projets personnels et professionnels	UE				
3PE : projets personnels et professionnels	Matière	1,3h	6h	20,7h	3
UE 13 – Stage	UE				
Stage	Stage				6
Suivi stage	Matière				
UE 14 – Diagnostic environnemental en milieu marin	UE				
Diagnostic environnemental en milieu marin	Matière	10,7h	4h		3
UE 15 – Proxies environnementaux	UE				
Proxies environnementaux	Matière	6,7h	6,7h		3
UE 16 – Dynamique estuarienne	UE				
Dynamique estuarienne	Matière	20h			3
UE 17 – Dynamique des environnements marins	UE				
Dynamique des environnements marins	Matière	17,3h			3

M2 | Parcours Mer, Anthropisation, Diagnostic – Ouverture 2023–2024

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE18 – Analyses de données 3 : Statistiques, SIG, télédétection	UE				
Analyse de données 3 : Statistiques, SIG, télédétection	Matière	5,3h	22,7h	28h	5
UE19 – Gestion de projet	UE				
Gestion de projet	Matière	12h	16h		3
UE20 – Législation de l'environnement	UE				
Législation de l'environnement	Matière	9,3h	18,7h		3
UE21 – Transition écologique : politiques, expertise, citoyenneté	UE				
Transition écologie : politiques, expertise, citoyenneté	Matière	4h	8h		2
UE22 – Projets personnels et professionnels	UE				
3PE : projets personnels et professionnels	Matière		8h	8h	2
UE23 – Anglais	UE				
Anglais	Matière			28h	3
UE24 – Élaboration d'indices pour le diagnostic en milieu marin	UE				
Élaboration d'indices pour le diagnostic en milieu côtier et marin	Matière	9,3h	10,7h	8h	3
UE25 – Discussion on marine biogeosciences	UE				
Discussion on marine biogeosciences	Matière	4h	12h		3
UE26 – Hotspots climatiques	UE				
Hotspots climatiques (arctique et méditerranée)	Matière	8h	9,3h		3
UE27 – Foraminifera: Autumn school	UE				
Foraminifer: Autumn school	Matière		8h	20h	3

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE28 - Stage ou alternance	UE				
Stage	Matière				30
Suivi stage	Matière		4h		
Alternance	Matière				30
Suivi Alternance	Matière		12h		