

# MASTER Biodiversité, Écologie, Évolution

Parcours **Gestion de la Biodiversité dans les socio-écosystèmes** GeB

Parcours **Mer, Anthropisation, Diagnostic** MAD

## 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 cœur 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 +

## 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.

## Poursuite d'études | 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.

## Public visé

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.

## Lieu de la formation

U.F.R. Sciences

## Chiffres clés

Effectif **20 GeB + 20 MAD**  
en M1

Effectif **20 GeB + 20 MAD**  
en M2

## Contact

### Scolarité Masters

[m1m2bee.sciences@  
contact.univ-angers.fr](mailto:m1m2bee.sciences@contact.univ-angers.fr)

## Responsables de la formation

### Mention BEE

Olivier Pays-Volard  
[olivier.pays@univ-angers.fr](mailto:olivier.pays@univ-angers.fr)

### Master 1

Damien Picard | GeB  
[damien.picard@univ-  
angers.fr](mailto:damien.picard@univ-angers.fr)

Magali Schweizer | MAD  
[magali.schweizer@univ-  
angers.fr](mailto:magali.schweizer@univ-angers.fr)

### Master 2

Alain Pagano | GeB  
[alain.pagano@univ-  
angers.fr](mailto:alain.pagano@univ-angers.fr)  
Emmanuelle Geslin | MAD  
[emmanuelle.geslin@  
univ-angers.fr](mailto:emmanuelle.geslin@univ-angers.fr)

# Programme

## SEMESTRE 1

### Commun GeB et MAD

#### UE1 :

Analyse de données 1 : Statistiques, SIG, Bioinformatique 56h

#### UE2 :

Biogéochimie environnementale 28h

#### UE3 :

Ecologie 56h

#### UE4 :

Réponses évolutives de la biodiversité 28h

#### UE5 :

Fonctionnement et restauration des écosystèmes 28h

#### UE6 :

Anglais 28h

#### UE7 :

Projet personnel et professionnel 28h

#### UE8 (GeB) :

Génétique évolutive appliquée à la conservation 28h

#### UE8 (MAD) :

Dynamique du littoral 28h

## SEMESTRE 2

### Commun GeB et MAD

#### UE9 :

Analyse de données 2 : Enquêtes, SIG 28h

#### UE10 :

Socio-écosystèmes 28h

#### UE11 :

Biologie de la conservation 28h

#### UE12 :

Projet personnel et professionnel 28h

#### UE13 :

Stage 2 mois

#### UE14 (GeB) :

Ecologie du paysage 28h

#### UE15 (GeB) :

Estimation de la biodiversité et techniques d'inventaires 28h

#### UE16 (GeB) :

Dynamiques des écosystèmes à l'interface des aires protégées 28h

#### UE17 (GeB) :

Analyse des systèmes agraires et biodiversité 28h

#### UE14 (MAD) :

Diagnostic environnemental en milieu marin 28h

#### UE15 (MAD) :

Proxies environnementaux 28h

#### UE16 (MAD) :

Dynamique estuarienne 28h

#### UE17 (MAD) :

Dynamique des environnements marins 28h

## SEMESTRE 3

### Commun GeB et MAD

#### UE18 :

Analyse de données 3 : Statistiques, SIG, télédétection 56h

#### UE19 :

Gestion de projet 28h

#### UE20 :

Législation de l'environnement 28h

#### UE21 :

Transition écologie : politiques, expertise, citoyenneté 28h

#### UE22 :

Projet personnel et professionnel 28h

#### UE23 :

Anglais 28h

#### UE24 (GeB) :

Economie de l'environnement 28h

#### UE25 (GeB) :

Dynamique des socio-écosystèmes et jeu d'acteurs 28h

#### UE26 (GeB) :

Plan de gestion 28h

#### UE27 (GeB) :

Agro-écologie 28h

#### UE24 (MAD) :

Elaboration d'indices pour le diagnostic en milieu côtier et marin 28h

#### UE25 (MAD) :

Discussion on marine biogeosciences 28h

#### UE26 (MAD) :

Hotspots climatiques 28h

#### UE27 (MAD) :

Foraminifera: Autumn school 28h

## SEMESTRE 4

### Commun GeB et MAD

UE28 Stage de 5/6 mois temps plein ou alternance

## Stage

En Master 1, un stage obligatoire de deux mois dans une structure d'accueil privée/publique doit être effectué au semestre 2.

En Master 2, le quatrième semestre est sanctuarisé pour le stage obligatoire de 5/6 mois dans une structure d'accueil privée/publique en France ou à l'étranger avec un projet validé par l'équipe pédagogique. A l'issue du stage, une présentation orale devant un jury d'experts sera réalisée.

## Relations entreprises

Le Master PSi, ambitionne le développement de liens étroits avec les entreprises, jusqu'aux partenariats portant sur la Recherche & Développement. Nous sommes en particulier attentifs aux offres de stages, d'alternance et d'emplois. Ces offres peuvent être déposées sur le site ip'OLINE de l'Université d'Angers ou être directement adressées aux responsables de la formation.

La qualité a un coût. La faculté des Sciences est habilitée à percevoir la taxe d'apprentissage. Nous remercions vivement les entreprises qui, par leur versement de la taxe d'apprentissage, contribuent à l'évolution du master et transforment une obligation légale en un investissement utile. C'est aussi un signal fort d'intérêt adressé à notre tutelle, à nos étudiants et à nos stagiaires de formation continue.

### TAXE D'APPRENTISSAGE EN SAVOIR +

