



IDIL - Quantitative Ecology & Evolution

 ECTS
120 crédits

Durée
2 ans

 Structure de
formation
Faculté des
Sciences

 Langue(s)
d'enseignement
Anglais

Parcours proposés

- › M1 - IDIL - Quantitative Ecology & Evolution
- › M2 - IDIL - Quantitative Ecology & Evolution

Présentation

Les sciences biologiques et écologiques sont de plus en plus liées aux sciences mathématiques afin de caractériser les interactions et processus complexes entre les organismes et leurs environnements, l'analyse et le traitement de larges bases de données, etc. Le Master *IDIL - Quantitative Ecology & Evolution* vise à former ses étudiants dans le secteur de l'écologie et l'évolution, avec une forte interface avec les sciences mathématiques, statistiques et analyse numérique.

Cette formation peu commune permettra aux étudiants d'acquérir des compétences solides et compétitives dans le secteur des sciences de l'écologie et de l'évolution.

Exemples d'unités d'enseignement :

- Ecologie
- Evolution
- Etude de la variabilité

Admission

Conditions d'accès

- Diplôme de licence dans le champ disciplinaire
- Niveau d'anglais B2 minimum
- CV et lettre de motivation
- 2 lettres de soutien d'un chercheur et/ou professeur
- Estimation du classement de l'étudiant dans sa promotion
- Relevé de note explicatif

Modalités d'inscription

Dans un premier temps, veuillez prendre contact avec le responsable du Master qui vous intéresse, afin de prendre les informations concernant le niveau attendu et le type d'enseignement proposé.

Étudiants français & Européens :

- * Pour le M1, suivre la procédure « Mon Master » depuis le site : [🔗 https://www.monmaster.gouv.fr/](https://www.monmaster.gouv.fr/)



* Pour les M2, l'étudiant.e devra déposer son dossier de candidature via l'application e-candidat : [🔗 https://candidature.umontpellier.fr/candidature](https://candidature.umontpellier.fr/candidature)

Étudiants internationaux hors UE : suivre la procédure « Études en France » : [🔗 https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentification/login.html](https://pastel.diplomatie.gouv.fr/etudesenfrance/dyn/public/authentification/login.html)

Droits de scolarité

Bourses disponibles

- Stages gratifiés pour tous en M1 & M2
- Pour les étudiants internationaux | Une bourse IDIL de 4 mois est disponible en M1 & M2 (600€/mois)
- Pour les étudiants internationaux | Le programme IDIL rembourse votre titre de transport pour venir étudier à Montpellier (jusqu'à 600€)
- Pour les étudiants internationaux | Des cours de français langue étrangère sont proposés pour faciliter l'intégration des internationaux.

Pré-requis nécessaires

Cette formation interdisciplinaire sélective est ouverte aux étudiants détenteurs d'une licence en écologie/évolution et/ou mathématiques. Toutefois, les étudiants doivent témoigner d'un très fort intérêt pour la biologie/écologie ET les mathématiques.

Et après

Passerelles et réorientation

Poursuite en doctorat

Les parcours IDIL sont propices à la poursuite en doctorat.

Insertion professionnelle

Bien que les parcours IDIL soient orientés vers la recherche, ils offrent tout au long de leur durée un incroyable montant d'expérience professionnelle pouvant être utilisée dans n'importe quel milieu professionnel. Comment travailler au sein d'une équipe, comment conduire un projet, comment utiliser la data sont autant de softskills enseignés durant ce programme.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Emanuel Fronhofer

✉ emanuel.fronhofer@umontpellier.fr

Lieu(x)

📍 Montpellier - Faculté des Sciences

En savoir plus

Inter Disciplinary - In Lab' Graduate Program

🔗 <https://idil.edu.umontpellier.fr/>



Programme

Organisation

- Apprentissage par la pratique. Les parcours IDIL accordent une place déterminante à l'apprentissage par la pratique en incluant au sein de leurs cursus des In-lab units (cours se déroulant au sein d'un laboratoire) ainsi qu'un stage recherche subventionné en M1 et M2. Le programme IDIL ouvre les portes d'une centaine de laboratoires de l'Université de Montpellier, dans lesquels les étudiants seront amenés à travailler en immersion.

- Personnalisation du cursus. Les étudiants IDIL ont la possibilité de composer leur parcours en fonction de leur projet professionnel et intérêts en sélectionnant leurs cours au travers de trois unités d'enseignement différentes : Non Core, In-lab et Transversales. Un accompagnement sera proposé afin que le cursus de l'étudiant corresponde à son choix d'orientation.

- Introduction à une nouvelle discipline. Tous les étudiants IDIL doivent choisir une unité d'enseignement Non Core, qui est un cours d'introduction à une discipline d'un autre parcours IDIL. Pour exemple, un étudiant en Comparative Politics and Public Policy peut suivre un cours d'introduction au parcours Applied Ecological and Evolutionary Sciences. Ce dispositif permet aux étudiants de posséder un profil unique, et représente un moyen efficace de développer une pensée interdisciplinaire, enjeu majeur de la recherche moderne.

- Accompagnement par un mentor. Tout au long de son cursus IDIL, l'étudiant sera coaché par un chercheur issu des laboratoires montpelliérains. Il endosse un rôle de préparation au stage, d'enseignement de la théorie au travers divers ateliers, ainsi que de développement du réseau professionnel de l'étudiant.

Plus d'informations sur le programme gradué IDIL ici : <https://idil.edu.umontpellier.fr/>

M1 - IDIL - Quantitative Ecology & Evolution

M1S1 IDIL

Evolution	4 crédits	
Ecology	2 crédits	
Study of variability	2 crédits	
UE NON-CORE TRAINING UNITS IDIL (CHOIX)	2 crédits	
Defusing quantitative bullshit	2 crédits	
Plant health 2.0 : a global war	2 crédits	
Challenges in chemistry for health and environment	2 crédits	
Why democracy is hard?	2 crédits	
Innovations in clinical biomarkers, biotechnologies for pers	2 crédits	
Scientific openness to earth and water issues under global c	2 crédits	
Sustainable management basics	2 crédits	20h
Stochastic processes	2 crédits	
Software development	2 crédits	
Personal project : projet de recherche + anglais	10 crédits	
Projet de Recherche Anglais	8 crédits	
UE Français langue étrangère		
Transversal training units IDIL	4 crédits	
In-Lab	2 crédits	

M1S2

Research Internship - Ecology 30 crédits



M2 - IDIL - Quantitative Ecology & Evolution

M2S3

Bayesian Statistics	2 crédits	
Populations, Hasard & Hétérogénéité	4 crédits	
Biologie de la conservation (approfondissement)	2 crédits	
UE NON-CORE TRAINING UNITS IDIL (CHOIX)	4 crédits	
Defusing quantitative bullshit	2 crédits	
Plant health 2.0 : a global war	2 crédits	
Challenges in chemistry for health and environment	2 crédits	
Why democracy is hard?	2 crédits	
Innovations in clinical biomarkers, biotechnologies for pers	2 crédits	
Scientific openness to earth and water issues under global c	2 crédits	
Sustainable management basics	2 crédits	20h
Multidisciplinary team project	10 crédits	
Transversal units 2B IDIL	4 crédits	
Spatial Data	2 crédits	
Machine Learning	2 crédits	

M2S4

Research Internship - Ecology	30 crédits
-------------------------------	------------