

# UE Ecologie, biogéographie, évolution



Niveau d'étude  
Bac +5



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR PhITEM  
(physique,  
ingénierie, terre,  
environnement,  
mécanique)



Période de  
l'année  
Automne (sept.  
à dec./janv.)

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** YAX9BE24

## Présentation

### Description

Cette UE est proposée en partenariat avec le Master BEE (Biodiversité, écologie, évolution)

\*\*\*\*\*

*This course, is offered in partnership with the BEE (Biodiversity, Ecology, Evolution) Master's degree*

#### Cours Magistraux :

Les intervenants sont des spécialistes des thématiques traitées dans l'UE, chercheurs et ingénieurs de recherche. Les interventions concernent :

- Théorie de la niche et écologie fonctionnelle
- Écologie du paysage et analyse des patrons de diversité des communautés
- Modélisation et analyse des distributions des espèces et écosystèmes, selon les conditions environnementales présentes et futures
- Macroécologie et théorie neutre de la biogéographie
- Réseaux écologiques

- Dynamique des écosystèmes
- Théorie de la coexistence
- Test d'hypothèses et inférence de processus d'assemblage
- Ecologie du paysage et modèles de métapopulations

### Travaux Dirigés :

L'UE comporte plusieurs séances de travaux dirigés mettant en application les concepts et méthodes abordés en cours à l'application de données réelles :

- Modélisation et analyses de données de biodiversité avec R
- Modèles de Distribution d'Espèces (SDM) avec BIOMOD
- Modèles de métapopulation

Par ailleurs les étudiants effectuent l'analyse critique d'un article scientifique portant sur une des thématiques abordées dans l'UE. Ils présentent à l'oral le contenu de l'article et leur analyse.

---

## Objectifs

L'objectif de l'UE est d'appréhender le fonctionnement et la dynamique de la biodiversité à de larges échelles spatiales et temporelles. Dans cette logique, l'UE s'appuie sur les connaissances et compétences acquises dans les domaines de l'écologie et de la biologie évolutive, et poursuit l'apprentissage des théories et méthodes développées en biogéographie, macroécologie, et évolution.

---

## Heures d'enseignement

UE Ecologie, biogéographie, évolution - CM/TD

Cours magistral - Travaux dirigés

42h

**Période :** Semestre 9

---

## Infos pratiques

---

### Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire