

## Master Biodiversité, écologie et évolution (BE105TE) Méthodes en écologie

### Informations

Composante : Observatoire des Sciences de l'Univers - Pythéas (OSU)  
Nombre de crédits :

### Responsable

Christine BALLINI

### Langue(s) d'enseignement

Français

### Contenu

Introduction générale : Formuler une problématique et une question scientifique de manière étayée et précise / Identifier les variables permettant de répondre à une question scientifique : variables indépendantes et dépendantes / Identifier un ensemble d'hypothèses / Conduire une expérience in situ ou en conditions contrôlées / Concevoir une stratégie et un plan d'échantillonnage / Déterminer une aire d'échantillonnage / Utiliser des indices de diversité courants.

Etude de la flore-végétation : Réaliser un inventaire floristique, un relevé de végétation / Estimer le recouvrement végétal, l'abondance relative, la fréquence des espèces / Estimer la biomasse d'un peuplement, d'une communauté ou population végétale / Estimer la dynamique et la structure d'une population/communauté végétale (variabilités morphométrique et biométrique intra et interspécifiques

traits fonctionnels) / Evaluer la diversité végétale, la répartition spatiale des individus, estimer leur densité.

Etude de la faune : Mettre en oeuvre les méthodes nécessaires pour réaliser un inventaire biologique aquatique / Réaliser un inventaire des arthropodes terrestres / Mesurer la taille d'une population animale (CMR, point d'écoute.)

Etude du sol : Décrire un profil de sol, et identifier les différents types d'humus / Quantifier les propriétés physico-chimiques et biologiques du sol / Caractériser une activité microbienne / Estimer la dynamique et la structure d'une communauté animale édaphique.

### Compétences à acquérir

Être capable d'établir et de suivre un protocole d'échantillonnage et de quantification des populations et communautés végétales, animales, et microbiennes, terrestres et aquatiques, et d'en interpréter les résultats.

Mettre en oeuvre les différentes techniques actuelles d'échantillonnage des êtres vivants, d'analyses des propriétés physicochimiques et biologiques des habitats. Rédiger un compte-rendu scientifique.

### Pré-requis obligatoires

Bases en écologie générale, écologie des communautés et des populations végétales et animales, en microbiologie

connaissances générales en sciences du sol-pédologie

connaissances en statistiques (statistique descriptive, tests classiques de comparaison de deux échantillons, Khi2, régressions)

### Prérequis recommandés

Niveau L3 ou équivalent dans le domaine des sciences naturelles, de la biologie générale, biologie des organismes et des populations

### VOLUME HORAIRE

- Travaux pratiques: 12 heures

### Codes Apogée

- LBEAU21T [ELP]

### Pour plus d'informations

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)



Dernière modification le 21/05/2024

- Volume total: 54 heures
- Cours magistraux: 16 heures
- Travaux dirigés: 26 heures