



S6 Microorganismes-Environnement (BEE-219E)



Niveau d'étude
BAC +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Ce module participe pour l'élaboration d'une spécialité en BEE (Biodiversité, Ecologie, Evolution), SVT ME (Métiers de l'Enseignement en SVT)

Le module se focalise sur les microorganismes et leurs rôles fondamentaux dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres, ainsi que la manière dont les changements globaux les affectent. Les principaux outils et méthodes de l'analyse de la diversité et de la fonction de ces microorganismes seront abordés.

Cours magistraux (10h)

Microbiologie des habitats aquatiques et du sol

Géomicrobiologie

Sédiments d'origine biologique et leur formation, préservation

Ecotoxicologie

Travaux dirigés (3h)

Travail sur articles

Travaux pratiques (12h)

Isolement, dénombrement et analyse de diversité de microorganismes dans l'environnement

Microscopie de groupes sélectionnés de microorganismes

Enrichissement de microorganismes (colonne de Winogradsky, infusion de foin etc.)



Objectifs

Analyser des jeux de données sur la diversité, le fonctionnement et les interactions des microorganismes au sein de communautés.

Appliquer un diagnostic environnemental et une analyse de dysfonctionnements dans les écosystèmes à partir des microorganismes

Mobiliser des approches de valorisation de microorganismes comme indicateur de la qualité de l'environnement et pour la bioremédiation.

Appliquer les méthodes classiques de caractérisation des microorganismes à partir d'échantillon environnementaux

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	3h
TP	Travaux Pratiques	9h

Compétences visées

Bloc 1 : Contextualiser une problématique scientifique

Bloc 3 : Collecter les données - Décrire le système biologique

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral					
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table					



Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table					

Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon