



S3 ECO-MIC Ecologie microbienne- Cycles biogéochimiques (BEE-102) parcours AG pour CYPI



Niveau d'étude
BAC +2



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)
SVg (Sciences du Végétal)

E (Environnement) parcours Sciences Terre

Cet enseignement est suivi par un des 2 groupes étudiants de CyPI (groupe Agronomie ou groupe Alimentation)

Programme :

Le fonctionnement des écosystèmes sur la planète Terre dépend du recyclage des éléments présents dans la biomasse vivante. La transformation des éléments est utilisée par les organismes vivants pour gagner de l'énergie pour le métabolisme. Les micro-organismes sont les principaux moteurs de nombreux cycles biochimiques. Les concepts et les bases de l'écologie microbienne faciliteront une meilleure compréhension de ces cycles.

Cours magistraux :

- Concepts et méthodes de base d'écologie microbienne.

Les cycles biogéochimiques (C, N, S, Fe, P) et les organismes microscopiques et macroscopiques impliqués

Travaux dirigés :

- Travail sur articles
- Analyse de jeu de données de diversité moléculaire de microorganismes

Travaux pratiques :



- Analyse de la décomposition de matière organique

Analyse microscopique de microorganismes impliqués dans les cycles d'éléments

Objectifs

Appliquer les concepts et méthodes de base d'écologie microbienne pour identifier leurs importances dans les écosystèmes

Identifier l'importance des microorganismes dans les flux des éléments et de l'énergie.

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

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	6h

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			3		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
CC (contrôle continu) 2nde chance	Epreuve Orale			3		



Infos pratiques

Campus

➤ Campus de Dijon