



S4 Ecologie microbienne - Cycles biogéochimiques (BEE-102)-ECOL MIC



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)

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 (10h)

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 (6h)

Travail sur articles

Analyse de jeu de données de diversité moléculaire de microorganismes

Travaux pratiques (12h)

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 |

Compétences visées

Bloc 1 : Contextualiser une problématique scientifique

Bloc 3 : Collecter les données - Décrire le système biologique