



Ecosystèmes et populations



Niveau d'étude
BAC +4



ECTS
2 crédits



Composante
UFR Sciences
Vie Terre
Environnement

Présentation

Description

Comprendre les phénomènes qui régissent la dynamique des populations et le fonctionnement des écosystèmes à travers la composition des communautés (assemblages d'espèces) est nécessaire à la compréhension de la biodiversité et à sa gestion raisonnée. La première partie de cette UE a pour objectif d'apporter des connaissances de fond sur ces phénomènes en replaçant les bases de la dynamique des populations et en envisageant les grandes interprétations que produit l'écologie scientifique pour expliquer la construction et l'organisation des communautés. Seront ensuite abordées la question du changement des communautés au cours du temps (successions écologiques) et celle des communautés des milieux isolés (insulaires), deux champs à la fois féconds d'un point de vue conceptuel et liés à des problématiques opérationnelles dans le contexte d'anthropisation des écosystèmes. La dimension contextuelle et opérationnelle des points abordés sera régulièrement envisagée pour apporter des compétences pratiques dans ce domaine.

Un focus particulier sera ensuite développé sur les communautés microbiennes des sols dans la mesure où les microbes représentent des acteurs longtemps ignorés et pourtant cruciaux dans le fonctionnement des écosystèmes et la productivité des espaces agricoles.

Enfin les premiers outils quantitatifs permettant de décrire les populations et les communautés seront présentés et développés dans un cadre concret intégrant un travail de terrain, pour apporter des compétences techniques directement mobilisables par la suite.

Programme :

Cours magistraux :

Les questions centrales associées à l'écologie des communautés (questions fondamentales, questions contextuelles) et les perceptions des communautés et de leur fonctionnement

Caractéristiques et propriétés des communautés / fonctions écosystémiques (stabilité, résistance, ...)

Les successions écologiques

Les communautés des milieux insulaires



Travaux dirigés

Identification d'une problématique visant à explorer «l'état de santé» d'un écosystème

Travaux pratiques :

Contextualisation du déploiement technique ci-dessous, et exploitation des échantillons acquis sur le terrain.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	7h
TD	Travaux Dirigés	4h
TP	Travaux Pratiques	7h

Pré-requis obligatoires

Contextualiser une problématique scientifique en écologie

Collecter l'information/les données sur la Biodiversité

Analyser les données de Biodiversité

Communiquer scientifiquement

Apprécier son implication, ses atouts et ses difficultés dans les différentes phases d'un travail individuel et collectif

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
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table		2			



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
CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table		2			

Infos pratiques

Campus

› Campus de Dijon