

Systèmes symbiotiques

Niveau d'étude
Bac +5

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Période de l'année
Semestre 3

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français, Anglais

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Effectif: 12

Présentation

Description

Ce module est constitué de séminaires avancés de recherche qui ont pour objectif une immersion dans le monde des interactions symbiotiques et leurs conséquences sur l'évolution du vivant. Les conséquences de ces interactions entre microorganismes et plantes ou animaux sont analysées au niveau i) cellulaire (e.g. métabolisme, cycle cellulaire), ii) des organismes (e.g. réponse immunitaire, reproduction, phénotype), iii) des populations (e.g. dynamique des populations, structuration génétique) et iv) de l'évolution des espèces et des communautés.

Objectifs

L'objectif est de développer une expertise dans les domaines des interactions durables entre organismes (systèmes symbiotiques, parasites et mutualistes) et de comprendre l'importance de ces interactions dans l'évolution des organismes multicellulaires et les différents niveaux de sélection qui les gouvernent.

Heures d'enseignement

Systèmes symbiotiques - CM	CM	40h
Systèmes symbiotiques - TD	TD	10h

Programme détaillé

Diversité des symbioses. - Les parasites du sexe. - Les symbioses à transmission horizontale. - Les symbioses mycorhiziennes. - Co-évolution et dépendance entre partenaires symbiotiques. Pratique : - La symbiose *Steinernema-Xenorhabdus*: rôle des symbiotes dans le parasitisme des insectes. - Les effecteurs de la réponse immunitaire chez les athropodes. - La symbiose *Asobara tabida-Wolbachia*: un exemple de dépendance évolutive. - Étude de la co-phylogénie.

Compétences visées

Maîtriser une approche intégrative des interactions biologiques au sein du vivant.
Comprendre et analyser les processus évolutifs sous-jacents à ces interactions.
Être capable de proposer une stratégie expérimentale pour répondre aux questions scientifiques soulevées par le fonctionnement et l'évolution des associations symbiotiques

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Didier Bouchon

+33 5 49 45 38 95

didier.bouchon@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus