

Master Biodiversité, écologie et évolution (BE103) De l'évolution à la diversité du vivant

Informations

Composante : Observatoire des Sciences de l'Univers - Pythéas (OSU)

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

Responsables

Nicolas KALDONSKI
Arne SAATKAMP

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Amener les étudiants à réfléchir sur les différentes modalités évolutives produisant la diversité du vivant par différentes approches :

- les modèles en écologie (théorie des jeux, fitness inclusive, stratégie évolutivement stable (ESS), dispersion de risque (bet-hedging) et l'évolution des traits d'histoire de vie)
- évolution du sexe et de la reproduction des organismes (origine et diversité du sexe et de la reproduction, déterminisme du sexe, biais de sex-ratio, gène égoïste)
- évolution des systèmes de reproduction chez les plantes (avantages et désavantages de la reproduction sexuée, allogamie/autogamie/geitonogamie, dioécie/hermaphrodisme, herchogamie/dichogamie, traits floraux, autoincompatibilité/autocompatibilité dans la trajectoire de Barrett)
- phénomènes d'adaptation par sélection darwinienne : mutation de novo, standing variation ou introgression adaptative ? Recherche des marques de sélection dans les génomes.

Compétences à acquérir

L'UE « Evolution et processus à l'origine de la diversité du vivant » a pour objectif de faire comprendre et de faire maîtriser des notions et modèles conceptuels propres à l'évolution biologique tels que la théorie des jeux, la fitness inclusive, l'évolution du sexe et de la reproduction et la théorie darwinienne.

Modalités d'organisation

Comprendre les processus micro- et macro-évolutifs à l'origine de la biodiversité.

Pré-requis obligatoires

Connaissances en biologie animale et végétale, en écologie générale, en génétique mendélienne, en génétique des populations, en évolution.

Prérequis recommandés

Maîtrise de la diversité des échelles spatio-temporelles en évolution. Génétique quantitative. Concepts en biologie évolutive.

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 17 heures
- Travaux dirigés: 13 heures

Codes Apogée

- LBEAU12J [ELP]

Pour plus d'informations



Dernière modification le 21/05/2024