

Licence Sciences de la vie et de la Terre

Impact, stress et adaptation des organismes

Informations

Composante : Faculté des Sciences

Responsables

Xavier MOREAU (Responsable UE)
Helene FOLZER (Responsable UE)

Langue(s) d'enseignement

Français

Contenu

Cet enseignement fournit un aperçu des réponses physiologiques des animaux et des végétaux dans différents contextes environnementaux. Il propose donc une analyse détaillée des principales adaptations physiologiques des organismes en milieux terrestres et aquatiques, mais aussi biotiques, qu'ils soient extrêmes, tempérés ou encore soumis à des pollutions. L'objectif est d'initier et de développer chez l'étudiant une approche intégrative des interactions entre un organisme et son environnement. Cours Magistraux. Travaux dirigés avec études de cas et analyses de données. Travaux pratiques (Bioessais et Techniques de laboratoire) avec production de données.

Compétences à acquérir

Mettre en pratique les outils de biologie, d'écologie, de chimie, de statistiques, pour répondre à une problématique scientifique

Manipuler les appareillages scientifiques de terrain et de laboratoire pour caractériser l'environnement abiotique et la biodiversité

Découvrir les possibilités de remédiation et de conservation

Identifier et discriminer des organismes et des écosystèmes

Confronter les données avec un esprit critique aux savoirs existants et développer une argumentation scientifique

Modalités d'organisation

Les connaissances fondamentales en écophysiologie animale et végétale ainsi que celles portant sur les effets de stress anthropiques et naturels sur les animaux et les plantes seront abordées en pédagogie traditionnelle lors de cours magistraux. Ces connaissances seront ensuite mobilisées et intégrées aux propres recherches de l'étudiant lors de séances de travail personnel et de TD, qui se concrétiseront par la réalisation en pédagogie active d'un poster scientifique. Les connaissances acquises dans les cours magistraux (écotoxicologie et impacts des stress) seront mis en application lors de 2 séances de travaux pratiques où les étudiants expérimenteront à l'aide de bioessais. Les séances de TD porteront sur des études de cas tirées de la littérature scientifique.

Bibliographie, lectures recommandées

Le Roundup face à ses juges. Marie-Monique Robin. Editions La découverte/Arte Editions, 2017.259 pp

Introduction à l'écotoxicologie : fondements et applications. François Ramade. Paris [France] : Editions Tec & Doc. 2007. 618 pages (identifiant: 978-2-7430-0944-1)

Physiologie végétale. Hopkins, Edition De Boeck. 514p.

Biologie végétale, Susan E Eichhorn, Ray F Evert, Peter H Raven, Edition De Boeck, 2014

Pré-requis obligatoires

Bases scientifiques

Prérequis recommandés

Écologie 1 et 2

Physiologie animale et végétale

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures
- Cours magistraux: 39 heures
- Travaux dirigés: 14 heures
- Travaux pratiques: 7 heures

Codes Apogée

- SVT5U91J [ELP]

Pour plus d'informations

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



Dernière modification le 04/10/2024