



# Ecotoxicologie



## Présentation

### Description

L'écotoxicologie concerne l'étude des effets des polluants sur les espèces vivantes ainsi que sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes. Cette UE vise à mieux connaître :

- les principaux types de polluants organiques et minéraux (historiques ou émergents), ainsi que leurs sources et les facteurs influençant leur devenir dans le milieu naturel et dans les organismes,
- les effets des polluants sur les micro- et macro-organismes à différents niveaux d'intégrations biologiques (molécule, individu, communautés),
- les méthodes d'évaluation des effets biologiques, de la qualité environnementale et du risque écotoxicologique dans le cadre réglementaire européen actuel,
- les procédés de bioremédiation à travers plusieurs études de cas.

### Pré-requis nécessaires

- bases en biologie, écologie, biochimie et microbiologie

### Contrôle des connaissances

Epreuve	Coefficient	Nb heures	Nb sessions	Organisation (FDS ou resp)
Ecrit				
Contrôle Continu	100%	2	2	resp
TP				
Oral				

### Informations complémentaires

Cette UE d'ouverture peut potentiellement orienter vers plusieurs parcours de masters spécialisés en écotoxicologie (recherche ou pro) :

- Master Biologie et Ecologie, parcours EPET : Ecophysiologie et Ecotoxicologie, Sorbonne Paris
- Master Gestion de l'Environnement, parcours ETOX : Ecotoxicologie, Metz
- Master Toxicologie et éco-toxicologie, parcours EXCE : Ecotoxicologie et Chimie de l'environnement, Bordeaux
- Master Toxicologie Environnementale & humaine, Angers
- Master Gestion de l'Environnement, parcours RE : Risques & Environnement, Le Havre



- Master Risques et environnement, parcours : Biodiversité, santé- environnement, Reims

---

## Compétences visées

- *Compétences disciplinaires :*

A-6 Connaître les applications de la biologie des organismes, de la biologie évolutive et de l'écologie (santé, agronomie, conservation, restauration)

C-7 Connaître l'impact du stress et des perturbations naturelles et anthropiques sur la biodiversité (de l'organisme à la biosphère)

D-2 Connaissance des grandes fonctions physiologiques et de leur diversité, en interaction avec l'environnement biotique ou abiotique

- *Compétences transversales :*

H-4 Connaître les règles d'hygiène et sécurité en labo et sur le terrain

I-2 Être capable de mobiliser des connaissances issues de différentes disciplines biologiques pour analyser un document, une observation ou le résultat d'une expérience

I-4 Savoir faire les liens entre les connaissances de la biologie des organismes, de la biologie évolutive et de l'écologie, et les enjeux économiques et sociaux

---

## Contacts

Responsable pédagogique

Emilie FARCY

✉ [emilie.farcy@umontpellier.fr](mailto:emilie.farcy@umontpellier.fr)

Responsable pédagogique

Catherine LORIN

✉ [catherine.lorin@umontpellier.fr](mailto:catherine.lorin@umontpellier.fr)

## Infos pratiques