



# Fonctionnement des écosystèmes aquatiques



Niveau d'étude  
BAC +4



ECTS  
3 crédits



Structure de  
formation  
Faculté des  
Sciences

## Présentation

### Description

Cette UE doit permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances approfondies dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et d'identifier les menaces et vulnérabilité face aux pressions locales et aux changements climatiques

Elle permettra également de 1) connaître les spécificités du fonctionnement des écosystèmes benthiques et rôles écologiques de ses composantes, 2) Acquérir des connaissances approfondies dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques, 3) Acquérir des connaissances sur l'impact des contaminants chimiques et biologiques (microalgues toxiques et pathogènes), du changement climatique et de l'anthropisation sur les écosystèmes aquatiques sur les fonctionnement des écosystèmes aquatiques et sur ces composantes avec les répercussions socio-économiques. Cette UE développera les réseaux de surveillance de l'environnement marin et de la santé des animaux marins exploités en traitant les problèmes de mortalité.

### Objectifs

- Acquérir des connaissances approfondies dans le fonctionnement des écosystèmes aquatiques
- Connaître les spécificités du fonctionnement des écosystèmes benthiques et rôles écologiques de ses composantes
- Appréhender les études en biogéochimie dans les écosystèmes aquatiques avec le carbone comme modèle d'étude
- Acquérir des connaissances sur les menaces que peuvent subir les écosystèmes aquatiques marins et d'eau douce (invasions biologiques, efflorescences de cyanobactéries et de microalgues toxiques) dans le cadre du changement global posant le problème de la vulnérabilité de ces écosystèmes.
- Comprendre le fonctionnement du réseau trophique avec ses composantes planctoniques et interactions allélopathiques
- Focus sur les outils et objectifs de la surveillance de l'environnement marin en particulier des lagunes méditerranéennes anthropisées ou non.
- Acquérir des connaissances sur l'impact des contaminants chimiques, du changement climatique et de l'anthropisation sur les écosystèmes aquatiques avec un focus sur les communautés microbiennes
- La mer vivier de molécules actives et d'intérêt qui nécessite une gestion durable de ces ressources
- Acquérir des connaissances sur les réseaux de surveillance de l'environnement marin et de la santé des animaux marins
- Comprendre les causes de mortalité des mollusques dans un environnement marin anthropisé avec un focus sur l'action des pathogènes



---

## Heures d'enseignement

|  |                 |     |
|--|-----------------|-----|
| Fonctionnement des écosystèmes aquatiques - TD | Travaux Dirigés | 12h |
| Fonctionnement des écosystèmes aquatiques - CM | Cours Magistral | 10h |

---

## Pré-requis obligatoires

:

Connaissance de base en biologie et écologie

---

## Contrôle des connaissances

100 % Ecrit terminal

## Infos pratiques