Ecologie aquatique

Niveau d'étude	ECTS	Composante	Volume horaire	Période de l'année
Bac +4	**6 crédits**	**Sciences Fondamentales et Appliquées**	**50h**	**Semestre 1**

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Effectif: 30

Présentation

Description

Ce module porte sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes d'eau douces principalement celui du domaine des eaux courantes. La première partie porte sur les caractéristiques physiques et chimiques des eaux de surface continentales (lacs, rivières) et de leur fonctionnement.
La seconde partie aborde les différents indices biologiques mise en place pour l'étude d'une station d'eau courante dont l'analyse des communautés piscicoles et benthiques.
La troisième partie décrit le rôle des perturbations anthropiques sur ces peuplements. La formation est en relation avec un stage de terrain. Elle est complétée par des travaux pratiques portant sur la détermination de l'indice IBGN.

Objectifs

Acquérir les connaissances théoriques permettant l'étude des écosystèmes d'eau douces et les zones humides.
Comprendre et maîtriser les principaux phénomènes physiques et chimiques caractérisant les milieux aquatiques.
Aborder une approche fonctionnelle des écosystèmes.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019

Acquérir les compétences nécessaires pour mettre en oeuvre des protocoles expérimentaux adaptés aux mesures des impacts des activités anthropiques sur le milieu, acquérir des éléments pour la réalisation d'aménagement spécifiques au domaine aquatique.
Etre capable de décrire des systèmes aquatiques dans leurs dimensions physiques et biologiques.
Etre capable de comprendre les conséquences biologiques des activités humaines sur ces écosystèmes aquatiques.

Heures d'enseignement

Ecologie aquatique - CM	CM	18h
Ecologie aquatique - TP	TP	24h
Ecologie aquatique - TD	TD	8h

Programme détaillé

Généralités
CHAPITRE 1.- : CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET CHIMIQUES DE L'EAU
1. Structure et propriétés de la molécule d'eau.
2. Lumière dans l'eau
3. Gaz dissous
4. Composition minérale des eaux de surface
CHAP. 2 CARACTERISTIQUES DES MILIEUX AQUATIQUES : Zones humides
, LACS ET RIVIERES
1. Caractéristiques et fonctionnement biologique des lacs
2. Caractéristiques des eaux courantes : variations longitudinales
3. Classifications biologiques
CHAP. 3 COMPOSITION ET ECOLOGIE DES COMMUNAUTES AQUATIQUES
2. Les invertébrés
A Insectes
a Rappels
b Systématique et modes de développement
c Clé de détermination
d Les endoptérygotes
e Les exoptérygotes
B Autres organismes
CHAP.4 LES INDICES BIOLOGIQUES
CHAP.5 PRINCIPES D'INVENTAIRES
CHAP.6 AMENAGEMENT et RESTAURATION
TP EXEMPLE D'UNE STATION D'ETUDE

Compétences visées

Mettre en œuvre des protocoles expérimentaux adaptés aux mesures des impacts des activités anthropiques sur le milieu. Savoir mettre en place des aménagements spécifiques au domaine aquatique.

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019

Savoir caractériser une station de cours d'eau (ripisylve et transect) et estimer sa qualité hydrobiologique et piscicole (réalisation d'un IBGN) . Estimer une taille de population piscicole. Réaliser des inventaires piscicoles
Être capable de comprendre les conséquences biologiques des activités humaines sur ces écosystèmes aquatiques.

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Frederic Grandjean
+33 5 49 45 42 76
frederic.grandjean@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 27 novembre 2019