

# Fonctionnement, gestion et traitement des environnements aquatiques

## Titulaires

Nathalie GYPENS (Coordonnateur) et Frédéric DEBASTE

## Mnémonique du cours

ENVI-F4001

## Crédits ECTS

5 crédits

## Langue(s) d'enseignement

Français

## Période du cours

Deuxième quadrimestre

## Campus

Solbosch et Plaine

## Contenu du cours

Le cours présente une description des propriétés physico-chimiques et des principaux groupes fonctionnels en vue de comprendre le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Le cours aborde les modifications ou évolutions possibles des écosystèmes aquatiques en réponse aux changements naturels et anthropiques (changements climatiques, eutrophisation, surpêche) et l'effet sur les ressources biologiques, les cycles biogéochimiques, le climat et la qualité des eaux.

Le cours explicite également les notions de traitement de l'eau (primaires, secondaires, tertiaires, quaternaires, techniques membranaires, traitements industriels, Traitements alternatifs, traitement des boues, eau potable), les normes existantes et les solutions de gestions mise en place pour améliorer la qualité des eaux.

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

Expliquer les concepts de base qui régissent les mécanismes de structuration et le fonctionnement des écosystèmes aquatiques.

Décrire les modifications ou évolutions possibles des écosystèmes aquatiques en réponse aux changements naturels et anthropiques.

Être capable de définir les traitement de l'eau et solutions de gestion à mettre en place pour améliorer la qualité des eaux.

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Théorie illustrée par présentations power point présentant de nombreux exemples

Plusieurs excursions illustrent certains aspects de la théorie  
Intervention d'un conférencier invité

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Solbosch et Plaine

### Contact(s)

GYPENS Nathalie, Nathalie.Gypens@ulb.be

DEBASTE Frédéric, Frederic.Debaste@ulb.be

## Méthode(s) d'évaluation

Examen écrit

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit avec des questions portant sur les différentes parties du cours

### Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

La pondération de chaque question est indiquée sur le questionnaire distribué lors de l'examen écrit

### Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences

MA-ENVI | Master en sciences et gestion de l'environnement | finalité Gestion de l'environnement/bloc 1 et finalité Gestion de l'environnement/bloc 2 et MA-GEOG | Master en sciences géographiques, orientation générale | finalité Développement territorial/bloc 2