

# Microbiologie de l'épuration

Volume horaire

CM	CMTD	TD	TP	Terrain	Projet
8			12		

## Enseignant(s)

- Delphine Espi
- Estelle Masseret
- Jean-Pierre Sambuco
- Fabrice Benezech

## Contexte

Cette matière présente les grands principes de l'épuration à base biologique des eaux usées, ainsi que des applications typiques que les futurs ingénieurs EGC peuvent avoir à réaliser

## Contenu

- Procédés d'épuration biologique et biomasses épuratrices aérobies
  - Cultures libres : boues activées et lagunage
  - Cultures fixées : biofilm, filtres plantés de roseaux
- Paramètres de suivi d'une station d'épuration
- Réutilisation des eaux usées
- Travaux pratiques :
  - Reconnaissance de la faune et flore des boues activées
  - Diagnostic d'une station d'épuration grâce à l'étude des microorganismes et des paramètres de fonctionnement
- Visite d'un lit planté de roseaux

## Ressources

Cours & ressources sur Moodle

## Prérequis

- Microbiologie de l'eau (EGC3)
- Procédés de transfert (EGC3)

## Modalités de contrôle des connaissances

1 examen portant sur le cours (50%)

Comptes rendus de TP (50%)

## Mots-clés

- Epuration biologique
- Microorganismes de l'épuration

- Paramètres de fonctionnement d'une station d'épuration