

Qualité des eaux et microbiologie (HMST212M)

Ce module s'adresse aux étudiants de M1 n'ayant jamais étudié ou compris les statistiques en licence.

Objectifs :

- Connaissance des paramètres physico-chimiques et microbiologiques pour la qualité des eaux
- Sensibilisation au métabolisme microbien comme facteur de variation de la qualité physico-chimique
-

Contenu :

- Partie chimie

Notions de législation, normes en vigueur, constituants des eaux naturelles (acquisition du faciès chimique, traceurs de l'origine de l'eau), les types de pollutions et risques sanitaires, les critères de qualité et les paramètres indicateurs de pollution, l'eau potable en France

TP de chimie des eaux : Analyse d'eaux de surface ± contaminées. Mesure des paramètres physico-chimiques, analyse des majeurs + indésirables. Mesure de l'alcalinité.

- Partie microbiologie

Principe, notion d'indicateurs de contamination fécale, contrôle de la qualité microbiologique des eaux et législation française, métabolisme bactérien et cycles biogéochimiques, interactions micro-organismes/polluants et impact sur la qualité des eaux

TP: Analyse de la qualité microbiologique de plusieurs types d'eaux

Responsables : Christelle Batiot-Guilhe (christelle.batiot@umontpellier.fr) et Marina Héry (marina.hery@umontpellier.fr)

ECTS: 2,5

Nombre d'heures d'enseignement : 14h CM/TD ; 11h TP

Modalités de contrôle des connaissances :

Ecrit : 70% ; 2 sessions

TP : 30% ; 1 session