

Master Gestion de l'environnement

Potabilisation des eaux

Responsable	Descriptions	Informations
Jean-luc BOUDENNE jean-luc.boudenne@univ-amu.fr	Code : GES11S3 Nature : Domaines : Sciences et Technologies	Composante : Institut Pythéas - Observatoire des sciences de l'univers Nombre de crédits :

LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

CONTENU

Les différents traitements des ressources en eau utilisés pour l'élaboration d'eaux destinées à la consommation humaine (eaux douces, eaux souterraines, eau de mer) en vue de l'élimination des contaminations chimiques et microbiologiques.

1. Réglementation (2 hh CM) - Directive européenne ; transcription en droit français.
2. Microbiologie des eaux (8 hh CM, 4 hh TD) : les maladies directement liées à l'eau (principaux pathogènes et parasites), les maladies indirectement liées à l'eau (moustiques et mouches), les moyens de contrôle (station de potabilisation et de traitement/rejets des élevages/contrôles des moustiques, les méthodes et outils d'analyse de la qualité des eaux (microbiologie classique/sérologie/moléculaire), les notions d'épidémiologie.
3. Procédés de traitement des eaux potables (4 hh CM, 4 hh TD) : prétraitements physiques et chimiques, coagulation/floculation, filtration, résines échangeuses d'ions (dénitratation ; décarbonatation ; mise à l'équilibre calco-carbonique), élimination des métaux lourds, désinfection (chloration ; break-point, lampes UV).
4. Focus sur la filtration membranaire (6 hh CM, 2 hh TD). Le cours portera sur la potabilisation des eaux par membranes à partir d'eau de mer ou d'eau douce. Il s'agira de mieux appréhender le marché que cela représente aussi bien en termes de procédés, mais également d'un point de vue économique. Ce cours permettra également d'avoir des connaissances sur les principaux procédés membranaires.

Dernière modification le 13/02/2024



COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Proposer une filière complète de traitement des eaux en vue de distribution en tant qu'Eau Destinée à la Consommation Humaine (EDCH)

PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Bases de traitement des eaux

VOLUME HORAIRE

- Volume total: 30 heures
- Cours magistraux: 20 heures
- Travaux dirigés: 10 heures

CODES APOGÉE

- LGECU29J [ELP]
- LGECU29C [ELP]

M3C

Aucune donnée M3C trouvée

POUR PLUS D'INFORMATIONS

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)