

GEM103 - Pollution métallique et impacts

Présentation

Prérequis

Accessible aux étudiants ayant validé 120 ECTS dans une formation scientifique supérieure et ayant de bonnes connaissances en océanographie, biologie marine et chimie.

Objectifs pédagogiques

- Présentation des polluants métalliques et leurs origines.
- Présentation du comportement des polluants métalliques en milieu marin.
- Présentation et utilisation des techniques d'extraction et d'analyse de ces polluants.
- Apporter les bases d'électrochimie pour comprendre le mécanisme de corrosion en milieu marin.

Compétences

- Connaître les origines des pollutions métalliques.
- Comprendre le comportement des polluants métalliques dans l'environnement marin.
- Connaître les différentes techniques d'extraction et d'analyse des polluants métalliques en fonction de la matrice.
- Avoir les bases d'électrochimie pour comprendre les processus de corrosion en milieu marin.

Compétences

- Connaître les origines des pollutions métalliques.
- Comprendre le comportement des polluants métalliques dans l'environnement marin.
- Connaître les différentes techniques d'extraction et d'analyse des polluants métalliques en fonction de la matrice.
- Avoir les bases d'électrochimie pour comprendre les processus de corrosion en milieu marin.

Programme

Contenu

Polluants métalliques dans le milieu marin.
Méthodes chimiques d'extraction des métaux du sédiment.
Spectrométrie de fluorescence RX.
Spectrométrie d'absorption atomique et ICP.
Electrochimie et corrosion.

Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Description des modalités de validation

Examens théoriques ; TP/TD notés

Valide le 06-10-2022



Code : GEM103

Unité d'enseignement de type mixte

5 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **45 heures**

Responsabilité nationale :

EPN08 - Institut national des sciences et techniques de la mer (INTECHMER) / 1

Contact national :

Cnam-Intechmer

Boulevard de collignon

50110 Cherbourg en cotentin

02 33 88 73 40

Service scolarité

scolarite-intechmer@cnam.fr