

MASTER CHIMIE ET SCIENCES DU VIVANT

PARCOURS CHIMIE ENVIRONNEMENT MARIN

Semestre 7

Méthodes analytiques pour l'environnement

Présentation

Cette UE porte sur des méthodes analytiques de pointe et innovantes en lien avec des thématiques émergentes en sciences chimiques environnementales appliquées au domaine marin. Ces enseignements sont assurés pour une bonne partie par des spécialistes (ingénieurs et chercheurs) de leur domaine analytique.

Objectifs

Cette UE vise à l'acquisition de compétences spécifiques en chimie analytique environnementale dans différentes thématiques. Elle vise aussi à élargir les interactions des étudiants avec les acteurs de la recherche.

4 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 5h

Cours Magistral : 15h

Travaux Pratiques : 14h

Terrain : 2h

Pré-requis nécessaires

Chimie analytique de niveau licence

Compétences visées

- > Prendre des responsabilités au sein d'une équipe pour assurer une efficacité dans les pratiques de terrain et de laboratoire
- > Répondre à une problématique en mobilisant les outils d'échantillonnage et de métrologie adaptés à un suivi environnemental et en développant les techniques analytiques spécifiques dans le domaine de la chimie des eaux, du sédiment et du vivant
- > Utiliser les outils de prélèvements et d'observation des eaux, du sédiment et du vivant
- > Maîtriser la spécificité des techniques analytiques innovantes dédiées à l'environnement marin

Descriptif

Electrochimie analytique, capteurs et biocapteurs, micro-fluidique optique et instrumentation grand-fonds pour l'analyse chimique in-situ, spectroscopie Infra Rouge et Raman pour l'analyse des plastiques, Diffraction laser pour la granulométrie et paramètres clés de la sédimentologie

Modalités de contrôle des connaissances

Session 1 ou session unique - Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.4	
UE	CC	Ecrit - rapport		0.6	session unique : exposés et/ou rapports de TP

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	0.4	
UE	Report de notes	Ecrit - rapport		0.6	report de la note de session 1