Université de Bretagne Occidentale

MASTER CHIMIE ET SCIENCES DU VIVANT

PARCOURS CHIMIE ENVIRONNEMENT MARIN

Semestre 9

Biogéochimie dans l'Atlantique sud : upwellings et courants de bord ouest (ICEMASA)

Présentation

Cette UE vise à la compréhension du rôle de l'Atlantique Sud dans le système climatique dans une approche multidisciplinaire

3 crédits ECTS

Volume horaire

Travaux Dirigés : 12h
Cours Magistral : 12h

Objectifs

Approfondir les notions de cycles biogéochimiques océaniques (sources, puits, cycles internes) dans les différents domaines océaniques autour de l'Afrique Australe (courants de bord est et ouest, Océan Austral), permettant d'aborder des processus océaniques types (reminéralisation anaérobie, turbulence océanique...) valides dans d'autres régions océaniques

Pré-requis nécessaires

notions sur les cycles biogéchimiques océaniques majeurs

Compétences visées

> Mobiliser ses savoirs hautement spécialisés en sciences de l'environnement marin en vue de répondre à une question de gestion ou de recherche
> Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux
> Développer une vision holistique et pluridisciplinaire des problématiques environnementales dans le contexte du changement global. Diagnostiquer l'état de santé d'un écosystème
> Formaliser les concepts fondamentaux de la chimie marine nécessaires pour appréhender la pluralité des mécanismes qui régissent la réactivité des éléments chimiques
> Mobiliser les savoirs formels et le socle de compétences de disciplines connexes (physique, biologie, géochimie...) et savoir les mettre en relation
> Intégrer les processus biogéochimiques clés qui régulent les grands cycles des éléments et les flux de matière dans l'hydrosphère

Descriptif

Description des différentes provinces biogéochimiques autour de l'Afrique Australe et études approfondies : upwelling et reminéralisation anaérobie, turbulence dans le Canal du Mozambique et impact sur la production primaire, Système de l'Agulhas et rôle sur le climat, Océan Austral et hypothèse du fer

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	2/3	
UE	CT	Oral - exposé	30	1/3	

Session 2 : Contrôle de connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Coefficient	Remarques
UE	CT	Ecrit - devoir surveillé	120	1	