

Code UE S3SV525

Intitulé UE Chimie de l'environnement

Responsable UE Pascale CUET (pascale.cuet@univ-reunion.fr)

Semestre S5

ECTS 3

Langue d'enseignement Français

Accessible aux étudiants en échange international Non

Volume horaire (h)

CM	TD	TP	Total
10	8	12	30

Descriptif

Introduction à la chimie de l'environnement. Distribution des substances entre les phases air/eau/sol (ou sédiments). Transport et transformation des polluants, polluants persistants, persistance secondaire.

Atmosphère. Composition et compartimentation. Cycle du soufre, brouillards et pluies acides, impact sur les eaux de surface et les sols. Cycle NO-NO₂, smog photochimique. Transport du chlore dans la stratosphère, catalyse de la destruction de l'ozone.

Polluants de l'eau et des sols. Micropolluants organiques (historiques et émergents), métaux lourds.

Notion de spéciation, biodisponibilité, bioconcentration, bioamplification. Impact des micropolluants sur les écosystèmes et la santé humaine.

TD et TP :

Mobilisation des concepts de base de la chimie acquis en L1 dans le cadre de problématiques spécifiques à la chimie de l'environnement (acidification des eaux et des sols, bioaccumulation, etc.).

Principe et mise en œuvre des techniques de base de l'analyse chimique (pH-métrie, spectrophotométrie, etc.) : application à l'analyse des eaux naturelles.

Prérequis

Outils mathématiques de base (niveau Terminale)

Architecture de la matière L1

Transformation de la matière L1