

Chimie de l'environnement



ECTS
crédits



Composante
Sciences et
Montagne

En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

Objectifs

Ce module est un module d'introduction à la chimie de l'environnement à visée d'ouverture professionnelle vers la L3P Traitements des Eaux et Dépollution des Sols ainsi qu'au Master Chimie Environnement Développement Durable. Ce cours vise à introduire les notions de chimie de l'environnement et plus particulièrement la chimie des différents compartiments de notre environnement : l'air, l'eau et le sol. Il s'agira de décrire les constituants et les propriétés de chacun de ces compartiments ainsi que de poser les premières bases des réactions aux interfaces à partir de la compréhension de quelques cycles géochimiques fondamentaux.

Heures d'enseignement

Chimie de l'environnement - CM	Cours Magistral	10,5h
Chimie de l'environnement - TD	Travaux Dirigés	9h
Chimie de l'environnement - TP	Travaux Pratiques	8h

Pré-requis nécessaires

Notions de base de chimie des équilibres en solution et de thermodynamique chimique.

Plan du cours

- * **Chap 1** : Introduction à la Chimie de l'environnement / 1,5h CM
- * **Chap 2** : Cycle géochimique du Carbone – Echanges aux interfaces, équilibre calco-carbonique / 3h CM + 1,5h TD
- * **Chap 3** : Chimie de l'eau appliquée / 3h CM + 4,5h TD
- * **Chap 4** : Chimie des sols : solutions de sols, équilibres, disponibilités des composés / 3h CM + 3h TD
- * **TP** : 1 TP de 4h : Caractéristiques d'une eau naturelle et d'une eau de pluie : pH, TA/TAC, TH, mesure de la conductivité / 1 TP de 4h : chimie des sols : pH, capacité d'échange cationique

Compétences visées

Description des cycles géochimiques avec les changements d'état et les changements de forme.

Maîtrise des propriétés acido-basique et redox en milieu naturel.

Mesure et définition des paramètres globaux d'une eau naturelle (pH, TA/TAC, TH)

Infos pratiques

Lieux

› Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac