

UE Géochimie Environnementale et Cycles



Niveau d'étude
Bac +3



ECTS
3 crédits



Composante
UFR Physique,
Ingénierie,
Terre,
Environnement,
Mécanique
(PhITEM)



Période de
l'année
Automne (sept.
à dec./janv.)

Diplômes intégrant cet élément

- Licence Sciences de la Terre

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- **Code d'export Apogée:** PAX5TEAF

Présentation

Description

- Comprendre et connaître le comportement des éléments majeurs et trace présents dans les milieux environnementaux (sols, rivières, aquifères, océan) et leur transfert par l'atmosphère éventuel
- Maîtriser les modèles de géochimie de surface des minéraux (argiles, oxydes) pour comprendre la migration -ou la rétention- des nutriments et toxiques dans le sol, sous-sols, rivières et in fine vers la mer
- Comprendre l'altération chimique et le cycle de dissolution et précipitation des éléments chimiques dans l'environnement
- Utiliser des données géochimiques pour pouvoir quantifier les processus de complexation, volatilisation, précipitation et dissolution dans les milieux superficiels, naturels ou anthropiques

Heures d'enseignement

CM	CM	9h
TD	TD	9h
TP	TP	6h

Pré-requis recommandés

chimie des eaux : ions majeurs/mineurs, chimie acide-base, complexation en solution, équilibres de dissolution/précipitation et indice de saturation. Ecriture d'une équation chimique et de sa constante d'équilibre, notion d'activité chimique.

Période : Semestre 5

Compétences visées

Comprendre les cycles de éléments chimiques dans l'environnement (sols, rivières, aquifères, océan, atmosphère), et l'impact de l'anthropisation géochimique de l'environnement.

Infos pratiques

Campus

➤ Grenoble - Domaine universitaire