

Chimie des eaux Part-II

Niveau d'étude
Bac +4

ECTS
6 crédits

Composante
**ENSIP : Ecole
nationale supérieure
d'ingénieurs de Poitiers**

Période de l'année
Semestre 8

Présentation

Description

Cette UE permet aux étudiants de connaître les principaux polluants d'origine anthropique, les équilibres calco-carboniques régissant les eaux naturelles et différents aspects liés aux filières de production d'eau potable..

Objectifs

Acquérir des connaissances sur la pollution anthropique et maîtriser les équilibres calco-carboniques.

Heures d'enseignement

TD	TD	12h
CM	CM	24h

Pré-requis obligatoires

Licence Chimie ou parcours équivalent

Programme détaillé

Description des grandes classes de polluants d'origine anthropique : nature, origine, modes de transfert et d'évolution dans le milieu naturel, impact de la pollution, risques environnementaux et sanitaires, réglementation associée à la surveillance des milieux.

Equilibres calco-carboniques : rappel théorique, méthodes graphiques de résolution - HALLOPEAU/DUBIN, LEGRAND/POIRIER, mise en application avec le logiciel LpLWin, aspects technologiques de la mise à l'équilibre calco-carbonique pour la production d'eau potable, procédés de précipitation des sels dissous, opérations de décarbonatation et d'adoucissement, évaluation de l'impact des traitements, caractère agressif ou calcifiant des eaux en cours de potabilisation.

Compétences visées

A l'issue de cet enseignement, les étudiants doivent connaître l'origine et les modes d'évolution des polluants dans les différents milieux, apprécier l'impact de la pollution sur les milieux et leurs usages, résoudre les équilibres calco-carboniques à l'aide des méthodes graphiques appliquées au traitement des eaux, utiliser l'abaque de Hallopeau/Dubin, utiliser le logiciel LpLwin.

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus