

# Licence Sciences de la vie et de la Terre

## Équilibres chimiques des eaux naturelles

| Responsable   | Descriptions   | Informations                      |
|---|--|-----------------------------------|
| Anne MONOD (Responsable UE)<br>anne.monod@univ-amu.fr | Code : SVT3U81<br><br>Nature : Unité d'enseignement<br><br>Domaines : Sciences et Technologies | Composante : Faculté des Sciences |

### LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT

Français

[Aller sur le site de l'offre de formation...](#)

### CONTENU

**THERMOCHIMIE:** rappels des grands principes de la thermodynamique, enthalpie libre, potentiel chimique, quotient de partage et de distribution, coefficient d'activité, équilibres de phases.

**EQUILIBRES CHIMIQUES:** rappels sur les équilibres acido-basiques, pH des mélanges d'acides et de bases et des sels d'acides et de bases, solutions tampon, constantes de solubilité, effet d'ions communs, complexation (constantes de formation, de dissociation, domaine de prédominance des complexes), diagrammes potentiel-pH.

**TRAVAUX PRATIQUES :** constante de partage, équilibre de complexation, enthalpie de réactions exo et endothermiques, précipitation.

**SORTIE TERRAIN :** étude de l'Huveaune (embouchure à Marseille ou Ste Baume). Thème : équilibres eau-gaz et eau-roche calcaire.

### COMPÉTENCES À ACQUÉRIR

Mobiliser les concepts fondamentaux et les technologies de l'écologie, de la chimie et de la géologie pour appréhender et interpréter la nature et les effets des pollutions sur l'homme et l'environnement.

Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale.

Utiliser les appareillages scientifiques de laboratoire les plus courants dans les domaines des sciences de l'environnement.

### MODALITÉS D'ORGANISATION

CM : 10h thermochimie et 15h chimie des solutions.

TD : 10h thermochimie et 10h chimie des solutions.

TP : 3 x 4h de TP classique et 3h de TP terrain, par groupe de TP.

### PRÉ-REQUIS OBLIGATOIRES

Bases scientifiques niveau L1

### PRÉREQUIS RECOMMANDÉS

Bases de la thermochimie et chimie des solutions.

Outils mathématiques pour la chimie.

### VOLUME HORAIRE

- Volume total: 60 heures

### CODES APOGÉE

- SVT3U81C [ELP]
- SVT3U81C [LIST]

### M3C

Aucune donnée M3C trouvée

### POUR PLUS D'INFORMATIONS



Dernière modification le 13/06/2024