

# Dép des Sciences

## **BASES DE LA CHIMIE INORGANIQUE ET ORGANIQUE (LSCH101N)**

### Pré-requis

---

Les étudiants et étudiantes doivent savoir équilibrer une équation chimique et maîtriser les outils mathématiques de base.

### Objectifs

---

Ce module vise à donner des bases de chimie inorganique et organique. Nous y abordons en particulier la structure et les changements d'états de la matière ; la représentation spatiale et la structure électronique des molécules en chimie organique ainsi que les réactions d'oxydoréduction par transfert direct d'électrons et les piles.

### Contenu

---

---

Ce module comprend trois parties et se déroule sous forme de "cours/TD"

### 1ère partie – Bases de chimie inorganique :

Structure de la matière (propriétés des gaz, des solides et des liquides). Changement d'état de la matière (bilan énergétique et interprétation microscopique)

### 2ème partie – Oxydo-réduction :

Etude des réactions d'oxydoréduction et description des piles électrochimiques.

### 3ème partie – Bases de chimie organique :

Stéréochimie structure électronique des édifices covalents : Hybridation et représentations spatiales des molécules en chimie organique

De nombreux exercices illustrent les thèmes abordés à chaque séance.

### Travaux Pratiques (2 séances )

Consolidation des acquis techniques. Les étudiants travailleront en binômes et seront évalués sur la base d'un "questionnaire – compte-rendu" type en fin de chaque séance.

TP1 : Séparation par extraction des constituants d'un mélange de composés à fonctions diverses

TP2 : Piles et loi de Nernst