

Electrochimie - Compétences



En bref

- > **Langues d'enseignement:** Français
- > **Méthodes d'enseignement:** En présence
- > **Forme d'enseignement :** Situation d'apprentissage et d'évaluation
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Étude des transformations chimiques accompagnées d'un courant électrique.

Enseignement présentiel en contrôle continu intégral.

CM, TD et TP et travail en autonomie sur plateforme d'enseignement à distance.

Objectifs

Être capable :

- 1) d'expliquer les phénomènes électrochimiques se déroulant dans un électrolyte donné en utilisant les aspects thermodynamiques et cinétiques du système
- 2) d'appliquer des méthodes d'analyse spécifiques à l'étude de systèmes électrochimiques

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	10,5h
TD	Travaux Dirigés	9h
TP	Travaux Pratiques	9h

Pré-requis obligatoires

Thermodynamique chimique Chimie des solutions aqueuses.

Plan du cours

- Conductivité des électrolytes
 - Notion d'électrode
 - Électrolyse
 - Générateurs électrochimiques
 - Corrosion humide
 - Conductimétrie
 - Capteurs potentiométriques et ampérométriques
-

Compétences visées

Résoudre une problématique dans le domaine de la chimie

Mettre en œuvre une démarche expérimentale

Bibliographie

De la chimie des solutions à l'électrochimie - Thermodynamique et cinétique électrochimiques. Auteur(s) : Briot Emmanuel, Devilliers Didier, Krulic Denise, Mahé Éric

Infos pratiques

Lieux

➤ Le Bourget-du-Lac (73)

Campus

› Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac