



# Electrochimie des solides pour l'énergie et l'environnement



Niveau d'étude  
BAC +5



ECTS  
2 crédits



Composante  
Faculté des  
Sciences

## En bref

- **Date de début des cours:** 1 sept. 2021
- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Méthode d'enseignement:** En présence
- **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

## Présentation

### Description

- \* Mécanismes de transport dans les solides,
- \* Spectroscopie d'impédance complexe
- \* Systèmes électrochimiques à électrolyte solide,
- \* Application en électrochimie solide : énergie et environnement (Piles, Accumulateurs, Capteurs, Electrochromes...)

#### Volumes horaires\* :

CM : 11H

TD : 9H

## Objectifs

Comprendre les propriétés et les applications liées à la conduction ionique dans les solides, que le conducteur soit purement ionique ou mixte.

## Pré-requis nécessaires

- \* Electrochimie en solution
- \* Structure cristalline
- \* Liaison chimique

## Contrôle des connaissances

Contrôle terminal avec seconde session

## Syllabus

- \* mécanismes de transport dans les solides
- \* système électrochimique à électrolyte solide
- \* Application en électrochimie solide : énergie et environnement

## Informations complémentaires



**Contact(s) administratif(s) :**

Secrétariat Master Chimie

<https://master-chimie.edu.umontpellier.fr/>

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Sabine DEVAUTOUR-VINOT

✉ [sabine.devautour-vinot@umontpellier.fr](mailto:sabine.devautour-vinot@umontpellier.fr)

Responsable pédagogique

Marc CRETIN

✉ [marc.cretin@umontpellier.fr](mailto:marc.cretin@umontpellier.fr)

---

### Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet