



# Chimie supramoléculaire des éléments f et d



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

Une approche générale de la chimie de supramoléculaire des éléments f sera développée à travers des notions de reconnaissance moléculaire, des propriétés physico-chimiques spécifiques des lanthanides et des actinides et des matériaux supramoléculaires.

#### Volumes horaires\* :

CM : 12h

TD : 8h

### Objectifs

L'objectif de cette unité d'enseignement est de présenter les avantages de la chimie moléculaire et supramoléculaire dans l'optique d'un contrôle de la réactivité ou de la structuration d'édifice moléculaires ou de matériaux puis de l'appliquer aux éléments f.

### Pré-requis nécessaires

Chimie de coordination des éléments f

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu intégral

### Syllabus

Approche générale de la chimie supramoléculaire

- \* Application à la reconnaissance moléculaire :
  - principe de la reconnaissance moléculaire
  - sondes luminescentes
  - sondes électrochimiques
  - sondes bimodales
- \* Spécificités physico-chimiques des lanthanides et applications :
  - magnétisme (IRM)
  - luminescence (applications biologiques)



\* Matériaux supramoléculaires : polymères  
supramoléculaires organiques et hybrides

Des travaux dirigés sur publication seront réalisés afin de mettre en pratique les différentes notions abordées en cours.

---

## Informations complémentaires

Contact(s) administratif(s) : Secrétariat Master Chimie

[✉ master-chimie@umontpellier.fr](mailto:master-chimie@umontpellier.fr)

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Jerome MAYNADIE

[✉ jerome.maynadie@umontpellier.fr](mailto:jerome.maynadie@umontpellier.fr)

---

### Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet