



## Amont du cycle : chimie extractive et séparative



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

Cette unité d'enseignement aborde les notions essentielles à la compréhension de l'amont du cycle électronucléaire et apporte un éclairage sur le positionnement de l'énergie nucléaire dans le mixe énergétique actuel. Les notions abordées vont de l'extraction/concentration de l'uranium dans les mines conventionnelles et non-conventionnelles à la fabrication du combustible nucléaire en traitant des techniques de conversion et d'enrichissement isotopique.

#### Volumes horaires\* :

CM : 12h

TD : 8h

### Objectifs

L'objectif de cette unité d'enseignement est d'aborder les enjeux liés à l'amont du cycle du combustible dans le cadre de l'inflation de la demande des matières fissile et/ou fertile notamment à travers les aspects relevant de la chimie extractive et de la chimie séparative.

### Pré-requis nécessaires

Cycle du combustible : de la mine à la gestion des déchets

Chimie des solutions appliquée aux actinides

### Contrôle des connaissances

Contrôle continu

### Syllabus

Le contenu de cette UE axée sur le positionnement de l'énergie nucléaire dans le mix énergétique se décline selon les axes suivants :

- \* Extraction/concentration (prétraitement, lixiviation, extraction, purification)
  - des mines conventionnelles
  - des mines non conventionnelles
- \* Etape de conversion de l'uranium



- \* Techniques d'enrichissement isotopique de l'uranium
- \* Fabrication du combustible

---

## Informations complémentaires

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

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

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Nicolas DACHEUX

[✉ nicolas.dacheux@umontpellier.fr](mailto:nicolas.dacheux@umontpellier.fr)

---

### Lieu(x)

➤ Montpellier - Triolet