

# UE Métamorphisme et géochimie endogène - STE504



Niveau d'étude  
Bac +3



ECTS  
6 crédits



Composante  
UFR Chimie-  
Biologie



Période de  
l'année  
Toute l'année

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** YAST5U13

## Présentation

### Description

Cette UE a pour objectif de comprendre 1) les processus fondamentaux du métamorphisme et 2) l'utilisation des outils géochimiques dans les phénomènes endogènes. Pour cela, seront étudiées les bases thermodynamiques des réactions métamorphiques, la nature des minéraux index du métamorphisme, les structures des roches métamorphiques et les différents contextes géodynamiques. L'étude du comportement des éléments chimiques majeurs, en trace, et isotopiques dans les processus magmatiques permettra de modéliser les grands processus de fusion partielle, cristallisation fractionnée, contamination et hybridation magmatique dans les différents contextes géodynamiques. Les signatures isotopiques des principaux magmas terrestres seront exploitées pour mettre en évidence les principaux réservoirs mantelliques.

### Heures d'enseignement

UE Métamorphisme et géochimie endogène - CM	CM	16,5h
TP	TP	26h
UE Métamorphisme et géochimie endogène - TD	TD	7,5h
UE Métamorphisme et géochimie endogène - Terrain	Terrain	6h

### Pré-requis recommandés

Connaissances de base en Sciences de la Terre (voir STE103) et au sujet du magmatisme et des roches magmatiques (voir STE301)

**Période** : Semestre 5

---

## Compétences visées

- Comprendre les bases thermodynamiques des réactions métamorphiques.
  - Connaître les structures, classification et nomenclature des roches métamorphiques.
  - Replacer le métamorphisme dans les différents contextes géodynamiques.
  - Comprendre le comportement des éléments chimiques dans les processus magmatiques.
- 

## Bibliographie

"Métamorphisme et roches métamorphiques", Christian NICOLLET

## Infos pratiques

---

### Contacts

Responsable pédagogique

Marie Dubernet

✉ [marie.dubernet@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:marie.dubernet@univ-grenoble-alpes.fr)

Gestionnaire de scolarité

Scolarité L3 SVT

✉ [ufrchimiebiologie-l3svt@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:ufrchimiebiologie-l3svt@univ-grenoble-alpes.fr)

---

### Lieu(x) ville

› Grenoble

---

### Campus

› Grenoble - Domaine universitaire