



# S3 Minéralogie 1 : minéralogie et cristallographie (MIN1)



Niveau d'étude  
BAC +2



ECTS  
3 crédits



Composante  
UFR Sciences  
Vie Terre  
Environnement

## Présentation

### Description

Ce module participe également pour l'élaboration d'une spécialité en :

G (Géosciences)

E (Environnement)

#### Programme :

Cours magistraux

Groupes isomorphes et polymorphes, cristallographie géométrique (groupe ponctuel et groupe d'espace), notion de cristalochimie, défauts cristallins, classification des minéraux (silicates, oxydes, sulfures, carbonates...) et liens avec les contextes de formations

Travaux dirigés

Cristallographie géométrique (système cristallin, application au modèle cristallin), projection stéréographique, calcul de formule structurale

Travaux pratiques

Minéralogie descriptives, utilisation d'un logiciel de cristalochimie pour travailler les notions de symétrie, compacité, densité réticulaire, groupe d'espace

### Objectifs

Comprendre le monde minéral, les lois élémentaires de la cristallographie et cristalochimie, connaître la classification des minéraux et les principales familles minérales



---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	6h
TP	Travaux Pratiques	7h

---

## Pré-requis obligatoires

roche et minéraux