

UE Magmatisme et Géochronologie

Niveau d'étude
Bac +2

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 3

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthodes d'enseignement:** En présence
- # **Organisation de l'enseignement:** Formation initiale
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- # **Référentiel ERASMUS:** Sciences de la Terre

Présentation

Heures d'enseignement

CM	CM	12h
TD	TD	8h
TP	TP	15,5h
P-Proj	Pédagogie par projet	8,5h

Programme détaillé

Partie Magmatisme:

Notions de bases de la cristallographie (notion de maille, de réseau cristallin, symétries cristallines, macles)

Notions de bases de cristalochimie (rappel sur les liaisons chimiques, règles de Pauling) , variabilité chimique/structurale et implications

Propriétés physiques des minéraux et implications

Notions de croissance cristalline, minéralogie spécifique

Propriétés optiques et microscopie

Connaissances de base en pétrographie

Méthodologie à mettre en œuvre pour l'étude des roches (approche multi-échelle, notion d'assemblages minéraux, structure/texture des roches...)

Notions de bases sur les principaux processus mis en jeu dans la formation et transformation des roches.

Partie Géochronologie:

Principes et méthodes de datation par isotopie : Loi de décroissance radioactive,

Fractionnement isotopique et Isochrones

Applications : Isotopes cosmogéniques (^{14}C , ^{10}Be , Tritium), Familles radioactives (U-Th), Argon, Isotopes stables (d^2H , d^{18}O), ...

Applications des méthodes : aux roches magmatiques et métamorphiques, aux réservoirs sédimentaires et aux eaux météoriques et souterraines

Liste des enseignements

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Magmatisme	EC	8h		7,5h	
Géochronologie	EC	4h	8h	8h	

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif

Infos pratiques

Contacts

Responsable pédagogique

Baptiste Dazas

+33 5 49 36 63 66

baptiste.dazas@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus