

Métamorphisme, magmatisme

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences
Fondamentales
et Appliquées**

Volume horaire
50h

Période de l'année
Semestre 5

En bref

- # **Langue(s) d'enseignement:** Français
- # **Méthode d'enseignement:** En présence
- # **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui

Présentation

Description

Cette UE forme les étudiants à l'étude théorique et pratique des roches magmatiques et métamorphiques à partir de données structurales, texturales, minéralogiques et géochimiques, afin de reconstituer l'histoire de leur formation.

Au travers de ce module, l'élève est amené à travailler sur différentes échelles géologique et à comprendre les liens et implications entre ces échelles (Du terrain au microscope en passant par l'analyse chimique).

Objectifs

Connaître les principaux processus métamorphiques et magmatiques.

Savoir interpréter la genèse et l'évolution des principales roches magmatiques et métamorphiques dans leur cadre géodynamique.

Heures d'enseignement

Métamorphisme, magmatisme - CM	CM	20h
Métamorphisme, magmatisme - TP	TP	30h

Pré-requis nécessaires

Bases de minéralogie et de pétrographie endogène

Programme détaillé

Reconnaissance des messages géochimiques et texturaux permettant de reconstituer l'histoire de la formation des roches magmatiques et métamorphiques.

Mécanismes du métamorphisme régional : acquisition des microstructures, réactions minérales à l'état solide, rôle de la phase fluide, fusion. TP : Reconnaissance des grandes séries de roches métamorphiques au microscope polarisant ; applications à la série métamorphique des Sables d'Olonne.

Mécanismes structuraux, géochimiques et minéralogiques de la genèse à la cristallisation des magmas. TP :

reconnaissance des grands groupes de roches plutoniques et volcaniques au microscope polarisant.

Compétences visées

Reconnaître, caractériser et analyser les structures et roches magmatiques/métamorphiques.

Savoir utiliser les données recueillies pour interpréter la genèse et l'évolution de ces roches dans leur cadre géodynamique.

Bibliographie

Best M.G. (2003) Igneous and metamorphic petrology. 2nd edition. Blackwell Publishing, 729 p – Nicollet C (2010, 2017) : Métamorphisme et géodynamique. Ed. Dunod, 288 p.

Infos pratiques

Contact

Responsable pédagogique

Caroline Bouchet Henry

+33 5 49 45 49 04

caroline.bouchet.henry@univ-poitiers.fr

Responsable pédagogique

Paul Sardini

+33 5 49 45 38 28

paul.sardini@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus