



# S3 MAG&MET1 Magmatisme métamorphisme 1 (MMT-101)



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 :

SVT ME (Métiers de l'Enseignement en SVT)

G (Géosciences)

E (Environnement)

#### Programme :

Cours magistraux :

Granites et granitoides

- Définition et classification
- Principaux types de granites d'un point vue géochimique
- Minéralogie
- Constitution de la croûte continentale
- Origine des magmas granitiques.
- Granites et tectonique des plaques.
- Granite et accréation océanique.
- Granites et points chauds.
- Granites et subduction océanique
- Granites et collision continent-continent.
- Cristallisation des magmas granitiques.
- Ordre de cristallisation des minéraux
- Cristallisation fractionnée et différenciation magmatique

- Basaltes et roches associées

MORB et croûte océanique

- Basaltes et points chauds

- Basaltes de bassins arrière-arc et d'arc insulaire



- Notion de séries magmatiques
- Volcanisme de la chaîne des Puys.
- Différents types de métamorphisme (d'impact, de contact, régional)#: description des processus, de mise en place des roches associées, exemples en France#;
- Structure, textures, minéraux des roches métamorphiques#; -Trajet p-t°-T

Travaux dirigés :

Diagrammes de phases  
Diagrammes TAS  
Séries magmatiques  
Classification de Streckeisen  
Calcul des normes

Travaux pratiques :

Roches magmatiques grenues (granites, gabbro)  
Basaltes  
Trachytes et rhyolithes  
Métamorphisme du contact  
Métamorphisme dans des zones de subduction

---

## Heures d'enseignement

CM	Cours Magistral	12h
TD	Travaux Dirigés	3h
TP	Travaux Pratiques	10h

---

## Pré-requis obligatoires

Module Minéraux et Roche de S2

---

## Compétences visées

Bloc 1 : CONTEXTUALISER UNE PROBLEMATIQUE SCIENTIFIQUE  
Bloc 3: COLLECTER L'INFORMATION/LA DONNEE BIOLOGIQUE-DECRIRE

---

## Modalités de contrôle des connaissances



## Session 1 ou session unique - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CC (contrôle continu)	CC : Ecrit et/ou Oral			1.5	
	CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			1.5	

## Session 2 - Contrôle des connaissances

Nature de l'enseignement	Modalité	Nature	Durée (min.)	Nombre	Coefficient	Remarques
	CT (contrôle terminal)	Ecrit sur table			1.5	

# Infos pratiques

## Campus

➤ Campus de Dijon