

Géologie de Terrain

Niveau d'étude
Bac +3

ECTS
6 crédits

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Période de l'année
Semestre 6

En bref

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

Présentation

Description

Les Ateliers de méthodologie d'apprentissage de la géologie de terrain constituent une spécificité pédagogique importante, essentielle dans la formation de la licence Sciences de la Terre. Ils sont organisés de manière à rendre les étudiants autonomes dans la pratique de la géologie de terrain à la sortie de la Licence.

L'UE Géologie de Terrain est ciblée sur l'utilisation par l'étudiant des méthodes de travail acquises en L2 dans le but de retracer l'évolution de séries complexes de roches en domaines métamorphique et sédimentaire ; une familiarisation avec les problématiques environnementales est proposée dans cette UE par le biais de l'analyse de sédiments actuels en contexte d'aménagement du littoral.

Ce stage de terrain constitue une spécificité pédagogique importante, essentielle dans l'étude des environnements sédimentaires. Il est organisé de manière à rendre les étudiants autonomes dans la pratique de la géologie de terrain. Le stage prévoit une approche globale du terrain, avec mise en œuvre des différentes méthodologies classiques, à différentes échelles (étude de panoramas, lever de coupes, mesures de structures, échantillonnage), dans le contexte sédimentaires et biosédimentaires actuels et anciens.

Objectifs

Savoir identifier et analyser des objets géologiques récents et anciens sur le terrain dans l'optique de retracer leur histoire géologique.

Maîtriser la cartographie et les levés de coupes litho-structurales.

Savoir rédiger un rapport en groupe.

Comprendre les processus de mise en place des roches et leur devenir au cours des transformations diagénétiques et métamorphiques.

S'initier et se familiariser avec les problématiques liées à l'aménagement et la protection du littoral.

Heures d'enseignement

TP	TP	44h
----	----	-----

Pré-requis obligatoires

Connaissances générales de niveau L2 ainsi que les cours TP et TD dispensés en S5 sur les fondamentaux de bases concernant le cycle d'une roche sédimentaire et son milieu de dépôt. (UE Géologie et Géochimie Sédimentaire), et concernant les roches métamorphiques (UE Métamorphisme, Magmatisme).

Programme détaillé

Les ateliers de méthodologie d'apprentissage dispensés dans cette UE se présentent sous la forme de 2 écoles de terrain aux thèmes distincts :

- Étude litho-structurale d'une série métamorphique (Les Sables d'Olonnes)
- Analyse d'objets géologiques sédimentaires actuels (Noirmoutier) et passés (Jard-sur-Mer).

Série métamorphique des Sables d'Olonnes : 4 j

Étude du métamorphisme régional à travers les affleurements de la région. Analyse structurale et pétrographique.

Contexte sédimentaire actuel (Noirmoutier) et passé (Jard sur Mer) : 4 j

- identification et analyses des objets sédimentaires ; mesures et analyse de la dynamique sédimentaire
- cartographie des affleurements
- étude des risques et des plans d'aménagement du littoral, impact des événements climatiques sur l'environnement

- compréhension des phénomènes de diagenèse précoce et son impact sur le devenir des sédiments
- levé et mesure des coupes et des structures (failles, fractures...etc...)
- Analyse détaillée des faciès et leur interprétation en terme d'environnement de dépôts.

Une séance de TP de préparation en salle aura également lieu.

L'évaluation des ateliers d'apprentissage consiste en la rédaction de rapports en groupe de 2 à 4 étudiants.

Compétences visées

Savoir analyser directement sur le terrain et avec les méthodes appropriées les matériaux et les structures aux différentes échelles spatio-temporelles de la géologie (échantillon - affleurement - paysage) dans des contextes magmatiques, métamorphiques et sédimentaires.

Compréhension du mode de fonctionnement des ensembles sédimentaires dans les domaines continental et marin, actuel et ancien. Ces compétences leurs permettront d'affronter plusieurs chantiers orientés autour des domaines sédimentaires ss, biosédimentaire, aménagement du littoral, problématique environnementales....

Infos pratiques

Lieu(x)

Poitiers-Campus