

Fiche descriptive de formation

Intitulé de l'UE : Sédimentologie 1 – L2 ST/BG – S3 – 3 ECTS

15h CM – 10h TP

Prérequis :

Les prérequis nécessaires pour s'inscrire à l'UE sont :

- L1 SV-ST (S1) : Initiation à la Pétrologie

Objectifs pédagogiques et compétences développées :

A l'issue de l'UE, l'étudiant sera capable de:

- Connaître et comprendre les mécanismes d'altération/érosion de la croûte continentale
- Connaître les processus responsables du transport et du dépôt sédimentaire
- Reconnaître, identifier et classier différents types de roches sédimentaires détritiques (à l'échelle macroscopique et microscopique)
- Reconnaître, identifier et classier différents types de roches sédimentaires carbonatées (à l'échelle macroscopique et microscopique)
- Connaître les processus de formation des roches carbonées (pétrole / charbon)
- Connaître, reconnaître et interpréter en termes de processus sédimentaires et de paléoenvironnements les différentes structures sédimentaires

Niveau de maîtrise attendu :

1. Débutant/initiation
2. Intermédiaire/en cours d'acquisition
3. Autonomie
4. Expert

Compétences du référentiel national de licence :

A identifier dans le référentiel du ministère ou le tableau de la formation

Contenu :

CM : 8 chapitres

- I. Le cycle géologique/sédimentaire
- II. Les agents & processus d'altération / d'érosion
- III. Le transport sédimentaire
- IV. Le dépôt sédimentaire
- V. Les sédiments et roches détritiques
- VI. Les sédiments et roches carbonatées
- VII. Les autres types de roche sédimentaire
- VIII. Les structures sédimentaires

TP : 4 séances d'observation, identification et représentation (dessins) à l'échelle microscopique et macroscopique:

- de roches sédimentaires détritiques
- de roches sédimentaires carbonatées

Méthodes pédagogiques :

CM : Diaporamas ; Fascicules papier regroupant les principales figures (aussi disponible en ligne sur UMTICE)

TP : Fonctionnement en binôme + projet de groupe; Apprentissage de l'utilisation du microscope polarisant et de la reconnaissance des principaux minéraux en lame mince ; Transmission des techniques de représentation (dessin) des minéraux et roches.

Ouvrages : Sédimentologie (DeBoeck supérieur) ; Pétrographie et environnements sédimentaires (Dunod) ; Sédimentologie (Dunod) ; Éléments de Géologie (Dunod)

Modalités d'évaluation :

L'UE comprend 3 évaluations portant sur :

- **CC1** : 1h30, connaissance des notions fondamentales des chapitres I à V ;
- **CC2** : 1h30, connaissance des notions fondamentales de l'ensemble des chapitres ;
- **TP** : Projet en binôme de description, d'identification et d'interprétation d'un jeu de données comprenant : un log sédimentaire, des photos de terrain, des échantillons macroscopiques et des lames minces (provenant de dépôt jurassique de la région bourguignonne).
L'objectif est de décrire et d'identifier la nature et la texture des différents échantillons, de les replacer dans le cadre stratigraphique et de proposer une interprétation paléoenvironnementale et eustatique à partir du jeu de données complet.

Intervenant(s) : Edouard RAVIER (responsable UE), Paul Bessin

Prérequis	UE complémentaire à cette UE	UE suivant cette UE
Notions ou UE(s) précédente(s)	Au même semestre ou semestre suivant de la même année	De manière plus générale ou UE dans la suite du cursus
- L1 SV/ST – Initiation à la pétrologie (S1)	- L2 ST – Outils et méthodes stratigraphiques (S4) - L2 ST – Altération / Géomorphologie (S3) - L2 ST/BG – Terrain (S4)	- L3 ST – Sédimentologie 2 (S5) - L3 ST – Terrain sédimentologie (S5) - L3 ST/BG – Géologie de la France (S6)