ENSEGID

Synthèse de bassin 1 : données d'affleurement

École / Prépa
ENSEGID

Présentation

Code interne : GID9-ESYN1

Description

Le principal objectif de ce module d'enseignement est d'amener les élèves à réaliser une synthèse de bassin à partir de données acquises sur le terrain, complétées par des données bibliographiques et cartographiques existantes. Il s'agit ici d'utiliser les différents concepts et mettre en œuvre les différentes méthodes géologiques enseignées en première et deuxième années pour aboutir à une synthèse cohérente de l'architecture d'un bassin sédimentaire et une reconstitution des différentes étapes de son évolution structurale et sédimentaire. Ce travail qui marque une certaine expérience et maturité dans cette discipline, servira de base à l'évaluation des ressources naturelles potentielles de ce bassin (ressources minérales, énergétiques, eau, etc.).

Ce module est en étroite relation avec le module « Synthèse de bassin : données de subsurface », puisqu'il portera principalement sur des objets analogues à ceux analysés à partir de données de subsurface (sismique, diagraphies). Deux types de systèmes seront alors principalement analysés à l'échelle du bassin : les systèmes silico-clastiques (ou mixtes) et les systèmes carbonatés. Cette approche est complémentaire de celle proposée à l'échelle réservoir. Le travail de synthèse géologique pourront porter sur des objets géologiques tels que le bassin Atlasique au Maroc, le bassin sud-pyrénéen et/ou dans le Moyen-Orient, c'est à dire dans des bassins situés dans des contextes géodynamiques variés.Depuis plusieurs années ce module d'enseignement est basé sur une mission géologique de terrain dans l'Atlas Marocain au cours de laquelle ne traversée complète de la chaîne permet de comprendre les différentes étapes du bassin intracontinental jurassique jusqu' à son inversion tectonique lors de la convergence alpine. L'accent est mis en particulier sur l'influence des mouvements tectoniques et diapiriques sur les systèmes sédimentaires carbonatés et mixtes.

Compétences minimales à acquérir: recueillir, analyser et interpréter des données géologiques variées (terrain et bibliographiques) afin de les intégrer pour réaliser une synthèse à l'échelle d'un bassin sédimentaire (géométrie des corps sédimentaires et évolution)

Heures d'enseignement

TD	Travaux Dirigés	15h
TDT	Travaux Dirigés Terrain	30h

Pré-requis obligatoires

Connaissances en sédimentologie, stratigraphie séquentielle, géologie structurale

Syllabus

- Introduction à la synthèse de bassin- Acquisition des données de terrain (école de terrain)- Synthèse des données / synthèse de bassin (travail personnel tutoré)

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Participation Active			0.33		
Projet	Rapport			0.34		
Projet	Travail sur machine			0.33		

Seconde chance / Session de rattrapage

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	Remarques
Projet	Rapport			1		

Infos pratiques

Contacts

Philippe Razin
Philippe.Razin@bordeaux-inp.fr