

LU2ST402 – Terrain 2 : cartographie

Responsable : Marc Fournier (marc.fournier@sorbonne-universite.fr)

Intervenants : Philippe Agard, Nadaya Cubas, Marc Fournier, Catherine Homberg, Nicolas Loget, Carine Randon, Laurent Riquier, Claudio Rosenberg, Johann Schnyder

Présentation générale de l'U.E. et objectifs

Cette école de terrain est consacrée à l'acquisition des méthodes de levés cartographiques en contexte sédimentaire plissé. Elle se déroule dans la région de Barles, au front des Alpes. La série stratigraphique et les méthodes d'analyse de terrain sont présentées en introduction du stage. L'essentiel du stage consiste en un levé géologique complet au 1/10.000^{ème} d'un secteur d'environ 10 km² par groupe de 2 ou 3 étudiants. L'objectif est de fournir aux futurs géologues les bases indispensables pour mener une étude de terrain en perfectionnant leur sens de l'observation et leur pratique des mesures quantitatives sur le terrain. Les arguments de terrain sont synthétisés pour reconstruire des paléo-environnements, des paléogéographies, un cadre géodynamique et pour intégrer l'histoire des terrains dans l'histoire géologique de la France. L'apprentissage alterne entre autoformation et encadrement régulier par les enseignants au fil du stage.



Vue d'ensemble des terrains

Organisation du stage

J1 : présentation de la série stratigraphique et des méthodes d'analyse de terrain (maniement de la boussole et du clinomètre, mesures de pendage, mesures de failles à stries, maniement du GPS)

J2 à J7 : cartographie d'un secteur par groupes de 2 ou 3 étudiants

J8 : présentation orale des terrains par chaque groupe

J9 : rédaction du rapport

Compétences développées

Connaissances disciplinaires

- ✓ Cartographie géologique

- ✓ Stratigraphie, paléontologie, sédimentologie, tectonique
- ✓ Géologie régionale des Alpes
- ✓ Histoire géologique de la France

Savoir-faire disciplinaire

- ✓ S'orienter par la lecture et le repérage sur carte
- ✓ Lire et interpréter les paysages
- ✓ Observer, décrire, mesurer et analyser les objets géologiques : dessins d'affleurements, mesures microtectoniques, décryptage de structures complexes à différentes échelles
- ✓ Reporter les observations sur une carte et sur un carnet de terrain
- ✓ Dresser la carte géologique du secteur d'étude
- ✓ Réaliser un schéma structural
- ✓ Dessiner des coupes géologiques
- ✓ Rédiger un rapport de terrain circonstancié
- ✓ Intégrer les résultats dans l'évolution régionale de la chaîne alpine

Compétences transverses

- ✓ Communiquer ses résultats à l'ensemble de la classe par une présentation orale sur le terrain

Modes d'évaluation

- ✓ Présentation orale
- ✓ Rapport écrit