

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

TP Méthodes et outils des géologues (3GH1080)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en systèmes naturels	TP: 3 ph	Voir ci-dessous	3

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante

Stefanie Wirth et Benoît Valley, assistants: Arnaud Ruegg et Alexis Neven

Contenu

Le TP méthodes et outils des géologues ont pour but la familiarisation avec les concepts et techniques en minéralogie, pétrologie, sédimentologie et géologie structurale ainsi que les interactions entre ces domaines. Les TP s'adresse essentiellement aux étudiants en systèmes naturels. Les buts principaux sont:

- Acquérir des connaissances suffisantes des concepts et du vocabulaire géologiques pour pouvoir interagir efficacement avec des géologues et comprendre des rapports d'étude géologique;
- Connaître les méthodes déployées par les géologues, leur applicabilité et leurs limitations afin d'être capable de se forger une opinion pertinente sur les résultats d'une étude géologique;
- Connaître et comprendre les processus géologique afin d'être capable de développer des modèles géologiques cohérents.

Le TP abordent les thématiques suivantes:

- Rappel de minéralogie
- Familiarisation avec la microscopie
- Identification des roches sédimentaires
- Identification des roches magmatiques
- Identification des roches métamorphiques
- Analyse de la déformation à l'échelle de l'échantillon
- Mesure de la fracturation sur le terrain
- Analyses des données de fracturation
- Classification des sédiments meubles
- Géomorphologie
- Cartographie et construction de coupes

Les TP complètent le cours Méthodes et outils des géologues.

Forme de l'évaluation

Contrôle continu noté par une interrogation orale en fin de semestre portant sur l'entier de la matière des TP.

En cas d'échec, le rattrapage par une nouvelle interrogation orale devra être coordonné avec le responsable pour une session ultérieure.

Documentation

La documentation nécessaire est partagée sur le système « moodle ».

Pré-requis

Géologie générale I + II

Forme de l'enseignement

Travaux pratiques.

Objectifs d'apprentissage

Au terme de la formation l'étudiant-e doit être capable de :

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

TP Méthodes et outils des géologues (3GH1080)

- Pratiquer la reconnaissance des roches
- Pratiquer les méthodes des géologues

Compétences transférables

- Communiquer les résultats d'une analyse à l'oral
- Stimuler sa créativité
- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes
- Synthétiser des analyses basées sur des approches méthodologiques différentes