

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

TP Expériences et laboratoire en géologie appliquée (3GH1082)

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 Printemps

Equipe enseignante

Philippe Renard, Benoît Valley, Landon Halloran + Assistant-e-s

Contenu

Les expériences sont réalisées par groupe. Au cours du semestre, les étudiants réalisent les expériences suivantes:

- Mesure de la granulométrie et porosité
- Mesure de perméabilité sur colonne
- Mesure de la conductivité thermique d'une roche
- Expérience d'écoulement unidimensionnel en milieu poreux
- Transport d'un soluté dans une colonne de milieu poreux
- Interprétation d'images infrarouges
- Excursion (2 jours).

Forme de l'évaluation

CC noté. Chaque expérience ou travail pratique fait l'objet d'un rapport de groupe qui doit être remis à l'assistant responsable de l'expérience au plus tard une semaine après avoir effectué l'expérience.

Un test oral individuel de 20 minutes portant sur l'ensemble des expériences réalisées.

L'évaluation porte à 50% sur la qualité des rapports remis et à 50% sur le test oral.

La non remise d'un rapport dans les délais et sans raison valide implique un échec pour le cours pour le semestre dans lequel le cours a été suivi.

Modalités de rattrapage

En cas d'échec, le rattrapage consiste à repasser le test oral et présenter tous les rapports d'expériences lors d'une session ultérieure. Le candidat au rattrapage doit contacter le professeur responsable pour définir une date adéquate pour le test (hors période d'examen).

Documentation

Un document de cours contenant la description des expériences et modes opératoires est fourni en début de semestre.

Pré-requis

Géologie Générale I et II
TP de géologie générale
Introduction à l'hydrologie et l'hydrogéologie
Méthode et outil des géologues

Forme de l'enseignement

Travail pratique

Objectifs d'apprentissage

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

- Estimer des erreurs de mesure
- Mesurer des propriétés pétrophysiques (perméabilité, porosité, conductivité thermique, etc.)

URLs	1) https://moodle.unine.ch/
------	--

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

TP Expériences et laboratoire en géologie appliquée (3GH1082)

- Interpréter les résultats d'une expérience
- Appliquer les principes et lois physiques décrites en cours

Compétences transférables

- Rédiger un rapport scientifique
- Travailler en équipe