

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

### TP Techniques géochimiques (3BL2149)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Master en biogéosciences</b>	<b>TP: 6 dj</b>	Voir ci-dessous	2

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

#### Période d'enseignement:

- Semestre Automne

#### Equipe enseignante

Profs. Vennemann Torsten et Pfeifer Hans-Rudolf

#### Contenu

- Echantillonnage sur le terrain et traitement des échantillons pour les analyses.
- Survol des méthodes analytiques, méthodes de validation de résultats d'analyse (exercices).
- Démonstration de la préparation des échantillons : tamisage, quartage, concassage, broyage, fabrication de pastilles et analyse de roche et sols par fluorescence des rayons X et par diffraction des rayons X.
- Mesures d'Eh et pH des sols (échantillons mouillés), extractions à l'aide de produits chimiques variés
- Mesures d'alcalinité et analyse du carbone dans les solides et les eaux
- Analyses d'eau en générale, chromatographie ionique, cations
- Spectrophotométrie et colorimétrie: Analyses des anions (NO<sub>3</sub>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, Cl<sup>-</sup>) dans les extractions de sols et les eaux
- Les analyses des D/H et 18O/16O d'eau
- Les analyses des rapports 13C/12C et 18O/16O de carbonates et 13C/12C du carbonate dissoudre.

#### Forme de l'évaluation

Contrôle continu

#### Documentation

\*

#### Pré-requis

Géochimie générale ou Chimie générale (oblig.), Observations et échantillonnage de l'environnement (recommandé).