

- Faculté des sciences
- [www.unine.ch/sciences](http://www.unine.ch/sciences)

### Modélisation des écoulements et des processus de transport (3GH2175)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Master en hydrogéologie et géothermie</b>	<b>Cours: 50 pg</b>	Voir ci-dessous	5

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

#### Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

#### Equipe enseignante:

Pierre Perrochet, Giona Preisig

#### Objectifs:

Ce cours a pour objectif de se familiariser avec les méthodes contemporaines de modélisation et de simulation numérique, appliquées à la résolution de problèmes d'écoulement et de transport en milieu souterrain.

#### Contenu:

Techniques analytiques et numériques, méthodes de discrétisation, utilisation de logiciels spécifiques, nombreuses applications.

#### Forme de l'évaluation:

Contrôle continu en fin de cours sur ordinateur (durée environ 2-3 heures). Conditions de rattrapage: nouveau contrôle continu d'environ 2-3 heures selon date à convenir entre enseignant et étudiants avant la session d'examens suivante.

#### Documentation:

Un document théorique et un recueil d'exercices est distribué aux participants.

#### Pré-requis:

Mathématiques et statistique (3GH2161), Hydrodynamique souterraine et Processus de transport (3GH2163 et 3GH2164).

#### Forme de l'enseignement:

Cours et exercices en salle, travaux dirigés sur ordinateur.