

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

## Géologie générale I (3GH1070)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en biologie</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en systèmes naturels</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Pilier principal B A - géographie</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Pilier secondaire B A - géographie</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	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

P. Renard, S. Miller, B. Valley, et S. Wirth

### Objectifs

Le cours de géologie générale est un cours d'introduction aux concepts et méthodes de la géologie. Il a pour objectif de permettre aux étudiants de comprendre les processus géologiques, de connaître les grandes lignes de l'histoire de la terre, et de donner les bases permettant d'analyser les formes du relief. Le cours est composé de 2 parties successives.

### Aim of the course

The general geology class introduces the concepts and methods of geology. Its aim is to allow students understand basic geological processes, to know the main events in the history of the earth and to provide the basis allowing to interpret the morphology of the landscape. The course is given over two semesters and consists of 2 parts: General Geology I and General Geology II.

### Contenu

Les chapitres couverts par le cours de Géologie Générale 1 sont les suivants:

- La Terre dans l'Univers
- Structure de la Terre
- Tectonique des plaques et géodynamique
- Minéraux et Roches
- Processus et roches magmatique
- Processus et roches métamorphique
- Le méétamorphisme
- Géochronologie relative et absolue
- Déformation des roches
- Le cycle des roches - synthèse

### Content

The chapters covered by General Geology 1 are:

- The Earth in the universe
- Structure of the Earth
- Plate tectonics and geodynamics
- Minerals and Rocks
- Magmatism and magmatic rocks
- Sedimentary processes and sedimentary rocks
- Metamorphism
- Absolute and relative geochronology
- Rock deformation
- The rock cycle - synthesis

### Forme de l'évaluation

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

### **Géologie générale I (3GH1070)**

L'évaluation consiste en un examen écrit d'une heure de type Questions à Choix Multiples pendant la session d'examen. Les documents ne sont pas autorisés.

Trois tests intermédiaires (sur Moodle) sont proposés aux étudiants pendant le semestre pour contrôler leurs connaissances par eux-même et préparer l'examen.

Written exam (one hour). Documents are not allowed.

Three intermediate tests (using Moodle) are proposed to the students during the semester to control their knowledge by themselves and prepare the exam.

#### **Documentation**

L'un des 2 livres suivant est recommandé (au choix) :

- Terre, Portrait d'une Planète, 2014, par Stephen Marshak. traduction Olivier Evrard, publié chez De Boek, 1000 pages
- Understanding Earth, seventh edition, 2014, John Grotzinger and Thomas H. Jordan, publié chez W.H. Freeman and Company Publishers, New-York, 650 pages

Les éditions plus anciennes de ces ouvrages sont suffisantes.

#### **Pré-requis**

Aucun

#### **Forme de l'enseignement**

Cours / Tous les documents, power-points, et tests en en ligne sont en Français / Une partie des cours est donnée en anglais