

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

### Bases de pédologie (3BL1092)

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 biologie et ethnologie</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Bachelor en sciences et sport (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 B A - biologie</b>	<b>Cours: 2 ph</b>	Voir ci-dessous	3
<b>Pilier principal B A - biologie</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

Claire Le Bayon

#### Contenu

Le plan général du cours est présenté ci-dessous. Des adaptations sont parfois possibles en fonction de l'état d'avancement du cours.

- Les sciences du sol
- Les fonctions
- Les constituants
- Les propriétés
- Les sols sont vivants !
- La pédogenèse et l'évolution des sols
- La classification des sols
- Sols de Suisse et d'Europe
- Les sols en recherche.

#### Forme de l'évaluation

Examen écrit (1 heure).

Pour plus d'informations, veuillez vous référer à votre plan d'études.

Le travail personnel, individuel ou en groupe selon les souhaits de chacun-e, sur des chapitres ciblés (ex. argiles, eau du sol, etc.) sera également évalué lors de cet examen écrit.

Les thématiques des chapitres à approfondir (étude et comparaison de sols spécifiques) seront précisées en cours et indiquées sur les supports PDF (plateforme Moodle).

En fonction des mesures et des directives liées à la situation sanitaire (Covid-19), l'évaluation se déroulera soit en présentiel, soit à distance.

#### Documentation

Des fichiers PDF seront mis à disposition sur la plateforme Moodle de l'UniNE.

Il en va de la responsabilité de l'étudiant-e de les compléter avec ses notes personnelles.

Des vidéos, ainsi que des articles scientifiques seront également déposés sur Moodle.

Des travaux complémentaires ciblés seront demandés aux étudiant-e-s sur la base des ouvrages cités ci-dessous.

Ouvrages à consulter et à utiliser pour le travail personnel (liste non exhaustive):

- "Le Sol vivant", Gobat et al. (2013), PPUR, Lausanne.
- "Le Sol", Calvet (2014), Editions France Agricole.
- "The nature and properties of soils" (2017) Weil and Brady, Pearson.
- "Sols et Paysages" (2019), Gobat et Guenat, PPUR.

URLs
1) <a href="http://wp.unil.ch/swissoil/">http://wp.unil.ch/swissoil/</a> 2) <a href="http://www.afes.fr/wp-content/uploads/2017/11/Referentiel_Pedologique_2008.pdf">http://www.afes.fr/wp-content/uploads/2017/11/Referentiel_Pedologique_2008.pdf</a> 3) <a href="http://www.fao.org/3/a-a0541e.pdf">http://www.fao.org/3/a-a0541e.pdf</a> 4) <a href="http://www.soil.ch/cms/fr/la-ssp/">http://www.soil.ch/cms/fr/la-ssp/</a> 5) <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/sol/publications-etudes/publications/sols-suissees.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/sol/publications-etudes/publications/sols-suissees.html</a> 6) <a href="https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/sol/fichiers_pdf/GEODE_SOLS_sols_et_const">https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/sol/fichiers_pdf/GEODE_SOLS_sols_et_const</a>

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

## Bases de pédologie (3BL1092)

### Pré-requis

Bases de géologie, de chimie minérale et organique (cours de 1ère année en bachelor).

### Forme de l'enseignement

28 heures de cours ex cathedra.

Des adaptations seront possibles en fonction des mesures COVID-19: des informations vous seront transmises en fonction de l'évolution de la situation.

Un travail personnel sur des chapitres ciblés est demandé en complément. Le travail par groupe est vivement recommandé. Ce travail personnel fait partie intégrante du cours et sera évalué lors de l'examen écrit.

### Objectifs d'apprentissage

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

- Expliquer les concepts de base de pédogenèse
- Synthétiser l'information essentielle dans le cadre d'une étude de cas
- Définir les termes spécifiques propres aux sciences du sol
- Distinguer les différents processus ainsi que les propriétés et les fonctions au sein des sols
- Schématiser les différentes étapes de formation des sols

### Compétences transférables

- Stimuler sa créativité
- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes

URLs	<ol style="list-style-type: none"><li>1) <a href="http://wp.unil.ch/swissoil/">http://wp.unil.ch/swissoil/</a></li><li>2) <a href="http://www.afes.fr/wp-content/uploads/2017/11/Referentiel_Pedologique_2008.pdf">http://www.afes.fr/wp-content/uploads/2017/11/Referentiel_Pedologique_2008.pdf</a></li><li>3) <a href="http://www.fao.org/3/a-a0541e.pdf">http://www.fao.org/3/a-a0541e.pdf</a></li><li>4) <a href="http://www.soil.ch/cms/fr/la-ssp/">http://www.soil.ch/cms/fr/la-ssp/</a></li><li>5) <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/sol/publications-etudes/publications/sols-suissees.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/sol/publications-etudes/publications/sols-suissees.html</a></li><li>6) <a href="https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/sol/fichiers_pdf/GEODE_SOLS_sols_et_cons">https://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/sol/fichiers_pdf/GEODE_SOLS_sols_et_cons</a></li></ol>
------	---