

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

## Physique du sol (3GH1084)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
<b>Bachelor en systèmes naturels</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 Printemps

### Equipe enseignante

Prof. P. Brunner

lien pour webex: <https://unine.webex.com/meet/philip.brunner>

### Contenu

Cette introduction aborde les sujets suivants :

Structures et porosité  
Phases du sol  
Bilan hydrique du sol  
Dynamique de l'eau dans le sol  
Bilan énergétique du sol  
Interactions sol-atmosphère  
Interactions sol-végétation

### Forme de l'évaluation

Examen écrit de 2h. 2 feuilles A4 avec vos notes (4 pages au total) peuvent être apportées à l'examen. En cas d'échec à l'examen, les mêmes modalités seront répétées lors de la prochaine session d'examen.

### Documentation

Le livre "Environmental soil physics, D. Hillel " est conseillé.  
Le corrigé de tous les exercices réalisés en cours est également fourni.

### Pré-requis

Notions de base en sciences de la terre, cours de base en hydrologie.

### Forme de l'enseignement

Alternance de cours théoriques et d'exercices

### Objectifs d'apprentissage

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

- Examiner le sol en tant que système
- Décrire les processus pertinents par des approches quantitatives
- Etablir e lien entre la physique des sols et la gestion durable des ressources en sol
- Identifier l'interaction entre les processus physiques, chimiques et biologiques opérant dans le sol

### Compétences transférables

- Représenter un système complexe par une approche systémique
- Synthétiser des analyses basées sur des approches méthodologiques différentes