

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

Relations sol - végétation (3BL2181)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Master en biogéosciences (*)	Cours: 1 pg	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

Pascal Vittoz (Unil)
Claire Le Bayon
Olivia Rusconi (assistante-doctorante)
Lila Siegfried (assistante-doctorante, Unil)
Flora Corthay (assistante-étudiante)

Contenu

Exercices sur le terrain durant 6 jours indépendants. Chaque journée est consacrée à une formation (par ex. marais, forêts, zones alluviales, pâturages boisés). Chaque formation est abordée pour elle-même, mais aussi en tant qu'illustration d'une problématique plus générale de l'étude de la végétation (par ex. méthodologie des relevés, approche paysagère, etc.)

Forme de l'évaluation

Les excursions Relations sol-végétation sont évaluées de 2 manières différentes: i) un rapport écrit noté portant sur une des excursions (1 ECTS) et des questions dans le cadre de l'examen oral de 45 min couvrant les cours "Phytosociologie et synsystème" (2 ECTS), "Méthodes d'étude de la végétation" (1,5 ECTS) et l'ensemble des excursions "Relations sol-végétation" (1,5 ECTS). Pour plus d'informations, merci de vous référer au plan d'études du master en Biogéosciences.

Documentation

Des documents sont mis à disposition avant chaque excursion sur la plateforme Moodle de l'Unil.

Des compléments peuvent être trouvés dans les ouvrages suivants:

- Baize D. & Girard M.-C., AFES (2009) – Référentiel pédologique 2008. Éditions Quae, Collection « Savoir Faire », Paris, 406 p.
- Delarze, R., Gonseth, Y., Eggenberg, S. & Vust, M. (2015) Guide des milieux naturels de Suisse. Ecologie, menaces, espèces caractéristiques, 3e edn. Rossolis, Bussigny, 435 p.
- Gobat J.-M., Aragno M., Matthey W. (2010). Le Sol vivant. Bases de pédologie, biologie des sols. PPUR, Lausanne, 844 p.
- Calvet R. (2014) Le Sol. Éditions France Agricole, 678 p.
- IUSS Working Group WRB (2015). World Reference Base for Soil Resources 2014, update 2015. International soil classification system for naming soils and creating legends for soil maps. World Soil Resources Reports No. 106. FAO, Rome.
- Jabiol B., Zanella A., Ponge J.-F., Sartori G., et al. (2013). A proposal for including humus forms in the World Reference Base for Soil Resources (WRB-FAO). Geoderma, 192.
- Zanella A. et al. (2018): Humusica 1, Applied Soil Ecology, 122:1-138.
- Zanella A. et al. (2018): Humusica 2, Applied Soil Ecology, 122:139-296.

Pré-requis

Les cours suivants donnés dans les universités de Neuchâtel ou Lausanne, (ou autres cours jugés équivalents):

- Bases d'écologie
- Biomes et biosphère
- Pédologie générale, les Grands Sols du Monde
- Floristique
- Excursions de bachelor (connaissance de la végétation et des sols)
- Phytosociologie et synsystème (donné au début du semestre de printemps)

De plus, des connaissances floristiques de base sont nécessaires. Ces excursions n'ont pas pour but d'apprendre à reconnaître les espèces (manque de temps), mais d'utiliser leur valeur bioindicatrice pour comprendre les conditions écologiques des écosystèmes visités. Un gros effort personnel est donc demandé aux étudiants arrivant sans notion de floristique.

URLs
<ol style="list-style-type: none"> 1) http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/soil-classification/world-reference-base/en/ 2) https://link.springer.com/article/10.1007/BF01866672 3) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P1 4) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P2

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

Relations sol - végétation (3BL2181)

Forme de l'enseignement

Six excursions réparties au semestre de printemps.
Des rapports seront rédigés par les étudiant-e-s et notés.

Objectifs d'apprentissage

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

- Synthétiser les observations et les interprétations dans un rapport concis, détaillé et argumenté.
- Conceptualiser les résultats obtenus et extrapoler l'évolution de l'écosystème étudié.
- Illustrer la végétation in situ (liste d'espèces) et nommer les communautés au niveau de l'alliance..
- Interpréter et combiner les résultats obtenus en lien avec le fonctionnement de l'écosystème
- Schématiser et illustrer les relations sol-végétation
- Décrire les sols et formes d'humus in situ à l'aide d'outils préalablement testés en TP et cours.

Compétences transférables

- Appliquer ses connaissances à des situations concrètes
- Stimuler sa créativité
- Synthétiser des analyses basées sur des approches méthodologiques différentes

(*) Cette matière est combinée avec d'autres matières pour l'évaluation

URLs	<ol style="list-style-type: none">1) http://www.fao.org/soils-portal/soil-survey/soil-classification/world-reference-base/en/2) https://link.springer.com/article/10.1007/BF018666723) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P14) https://www.sciencedirect.com/journal/applied-soil-ecology/vol/122/part/P2
------	---