

La description de ce module définit les conditions cadres du déroulement de l'enseignement des cours le constituant. Ces conditions peuvent être modifiées ou renouvelées d'année en année mais restent inchangée durant l'année académique en cours.

Sols et climat IV (3 ECTS)

2025-2026

Type de formation : **Bachelor** Master

Type de module : **Obligatoire**

Langue : **Français**

Semestre : **S6**

Responsable du module : **Dorothea Noll**

Objectifs

A la fin du module, l'étudiant-e sera capable :

- Comprendre l'impact des améliorations structurelles sur la durabilité de l'outil de production viticole
- Identifier et résoudre les problématiques liées à l'eau
- Préserver et améliorer durablement la qualité des sols viticoles
- Analyser les sols d'un domaine viticole et interpréter leur évolution

Unités de cours

Unité de cours	Caractère	Présence	Semestre
Irrigation et améliorations structurelles	Obligatoire	Non obligatoire sauf sorties	S6
TP cartographie des sols	Obligatoire	Obligatoire	S6

Répartition horaire :

Enseignement	<input type="text" value="24"/>	Périodes
TP, sorties, excursions	<input type="text" value="24"/>	Périodes
Travail individuel	<input type="text" value="18"/>	Périodes
Total	<input type="text" value="66"/>	Périodes

Prérequis

– **Irrigation et améliorations foncières :**

Avoir suivi le cours Viticulture et protection de l'environnement.

– **TP cartographie des sols :**

Avoir validé les cours Le sol viticole en semestre 3, et le cours TP Profil cultural en semestre 4.

Modalité de validation

Module	<ul style="list-style-type: none">– Se référer au " Règlement d'études de la filière Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Œnologie " en vigueur.– La moyenne du module n'est calculée que lorsque tous les cours sont validés
Unité de cours	<ul style="list-style-type: none">– Le cours est validé à condition que la note moyenne des évaluations soit supérieure ou égale à 3.8.– Une note de cours inférieure à 3.8 entraîne une inscription d'office à la remédiation du cours.– La remédiation est réussie avec une note égale ou supérieure à 3.8.– La note de remédiation maximale est de 4.0.– Le droit à la remédiation ne peut s'exercer qu'une seule fois par cours.– En cas d'échec à la remédiation, l'étudiant-e peut répéter le cours.– Le droit à la répétition ne peut s'exercer qu'une seule fois.

Unité de cours : Irrigation et améliorations structurelles

Compétences visées :

- Comprendre le rôle et les bénéfices des améliorations structurelles en viticulture,
- Identifier les problèmes liés à l'excès ou au manque d'eau, leurs impacts sur la fertilité des sols et le développement de la vigne, ainsi que leurs origines et mécanismes,
- Concevoir des mesures préventives et des solutions de remédiation adaptées pour promouvoir une viticulture durable.

Contenu :

- Améliorations structurelles
- Drainage
- Irrigation

Répartition horaire :

Enseignement	16	Périodes
TP, sorties, excursions	8	Périodes
Travail individuel	8	Périodes
Total	32	Périodes

Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif Atelier / Laboratoire Séminaire

Modalités de présence :

La présence au cours n'est pas obligatoire sauf pour la sortie/visite.

Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre.

Références bibliographiques :

- Gestion des sols viticoles, ouvrage sous la direction de Christophe Gaviglio, 2013, Edition France Agricole
- 2ème traité d'irrigation ; Tiercelin J-R et Vidal A (coordinateurs) ; 2006 ; Tec & Doc Lavoisier
- Les divers modes d'irrigation de la source à la parcelle ; Mathieu C et Chossat J-C ; 2018 ; Tec & Doc Lavoisier

Responsables-s de l'enseignement :

Madame Dorothea Noll

e-mail : dorothea.noll@changins.ch

Unité de cours : TP cartographie des sols

Compétences visées :

- Assimiler et appliquer les principes fondamentaux de la cartographie des sols.
- Comprendre et exploiter les techniques de zonage viticole.
- Maîtriser les méthodes de description des sondages à la tarière et des profils pour évaluer les propriétés agronomiques des sols, résoudre des problématiques agricoles, conserver les ressources de production, et interpréter leur évolution.

Contenu :

- Les méthodes d'étude des terroirs/ cartographie.
- Introduction au zonage viticole.
- Les étapes de la cartographie → réalisation d'une cartographie des sols et de cartes thématiques à l'échelle d'un domaine viticole.

Répartition horaire :

Enseignement	8	Périodes
TP, sorties, excursions	16	Périodes
Travail individuel	10	Périodes
Total	34	Périodes

Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif Atelier / Laboratoire Séminaire

Modalités de présence :

La présence au cours est obligatoire.

En cas d'absence non justifiée, l'étudiant-e n'est pas admis-e à ou aux évaluation(s), il/elle est inscrit-e à la répétition du cours.

Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre par des rapport(s)

Références bibliographiques :

- Cartographies des sols : de l'analyse spatiale à la gestion des territoires ; Legros J-P., 1996 ; Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR)
- SIG 2ème édition : La dimension géographique du système d'information ; Henri Pornon., 2015 ; Dunod

Responsables-s de l'enseignement :

Madame Dorothea Noll

e-mail : dorothea.noll@changins.ch

Monsieur Frédéric Lamy

e-mail : frederic.lamy@changins.ch