

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 I (3 ECTS)

2025-2026

Type de formation :  **Bachelor**  Master

Type de module :  **Obligatoire**

Langue : **Français** | Semestre : **S3** | Responsable du module : **Markus Rienth**

### Objectifs

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

– D'aborder les influences du cadre pédoclimatique sur la culture de la vigne dans le but d'adapter les techniques culturales et obtenir des produits de qualité, tout en assurant la durabilité des ressources.

### Unités de cours

Unité de cours	Caractère	Présence	Semestre
<b>Bioclimatologie générale et viticole</b>	Obligatoire	Non obligatoire	S3
<b>Le sol viticole</b>	Obligatoire	Non obligatoire	S3

### Répartition horaire :

Enseignement  Périodes

TP, sorties, excursions  Périodes

Travail individuel  Périodes

**Total**  **Périodes**

## Prérequis

Avoir validé les modules Science du sol I et II du premier et deuxième semestres.

## Modalité de validation

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

## Unité de cours : Bioclimatologie générale et viticole

### Compétences visées :

- Comprendre les bases de la météorologie et de la bioclimatologie.
- Evaluer le potentiel climatique viticole d'une situation donnée.
- Proposer des corrections aux aléas climatiques.
- Décrire les exigences climatiques de la culture de la vigne.
- Proposer un type de cépage dont le cycle végétatif et la phénologie sont adaptés à une situation donnée.

### Contenu :

- Météorologie : L'atmosphère, les mécanismes atmosphériques, les vents et les nuages, les appareils de mesure.
- Climatologie : Les climats du monde, l'évolution du climat, le rayonnement, le gel.
- Classification phénologique des cépages.

### Répartition horaire :

Enseignement	20	Périodes
TP, sorties, excursions	0	Périodes
Travail individuel	0	Périodes
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>Périodes</b>

### Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif       Atelier / Laboratoire       Séminaire

### Modalités de présence :

La présence au cours n'est pas obligatoire.

### Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre et présentation(s)

### Références bibliographiques :

- Huglin & Schneider, 1996 : Biologie et écologie de la vigne
- Carbonneau, Deloire & Jaillard, 2007 : La Vigne ; Physiologie, terroir, culture

### Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Markus Rienth

e-mail : [markus.rienth@changins.ch](mailto:markus.rienth@changins.ch)

## Unité de cours : Le sol viticole

### Compétences visées :

- Evaluer le potentiel pédologique viticole d'une situation donnée
- Choisir un type de porte greffe et un mode d'entretien du sol en fonction d'une situation donnée
- Enumérer les éléments à décrire dans un profil
- Enumérer les divers types de sol et leurs propriétés
- Interpréter les propriétés des sols pour la viticulture
- Caractérisation du contexte pédo-climatique par auto-apprentissage sur un vignoble au choix

### Contenu :

- Evaluation du potentiel pédoclimatique pour la viticulture
- Les modes d'entretien du sol
- Propriétés des types de porte-greffes vis-à-vis du sol

### Répartition horaire :

Enseignement	14	Périodes
TP, sorties, excursions	6	Périodes
Travail individuel	20	Périodes
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>Périodes</b>

### Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif       Atelier / Laboratoire       Séminaire

### Modalités de présence :

La présence au cours n'est pas obligatoire.

### Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre et présentation(s)

### Références bibliographiques :

- Guide pour la description des sols. Baize, D., Jabiol B. – 2011 – Editions Quae, Versailles
- Référentiel pédologique, 2008. Association française pour l'étude du sol – 2009 – Editions Quae, Versailles
- Gestion des sols viticoles, 2022. Editions France Agricole.

### Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Frédéric Lamy

e-mail : [frederic.lamy@changins.ch](mailto:frederic.lamy@changins.ch)