
 <p>Hes·SO Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale Fachhochschule Westschweiz University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland</p>	<p>Descriptif de module Filière Bachelor en Viticulture et Oenologie</p>	 <p>CHANGINS haute école de viticulture et œnologie</p>
Crédits ECTS : 5	Viticulture IV	2020-2021 (S6)
Cours liés :	Synthèse et étude de cas viticoles Virologie et bactériologie Sélection et multiplication de la vigne	Cours frontal / Visites Cours frontal / Visites Cours frontal / TP / Visites
Périodes hebdomadaires :	6 périodes	Total : 96 périodes
Responsable du module :	Markus Rienth	markus.rienth@changins.ch
Responsables des cours :	Jean-Philippe Burdet (Synthèse et étude) Markus Rienth (Virologie et bactériologie et Sélection et multiplication de la vigne)	jean-philippe.burdet@changins.ch markus.rienth@changins.ch
Langue d'enseignement :	Français	
Présence :	<ul style="list-style-type: none"> - Synthèse et étude de cas viticoles : Visites et travaux sur le terrain : obligatoire en cas d'absence non justifiée, l'étudiant n'est pas admis à ou aux évaluation(s), il est inscrit à la répétition du cours Cours frontaux : non obligatoire - Virologie et bactériologie : Visites : obligatoire en cas d'absence non justifiée, l'étudiant n'est pas admis à ou aux évaluation(s), il est inscrit à la répétition du cours Cours frontaux : non obligatoire - Sélection et multiplication de la vigne : Visites et travaux pratiques : obligatoire en cas d'absence non justifiée, l'étudiant n'est pas admis à ou aux évaluation(s), il est inscrit à la répétition du cours Cours frontaux : non obligatoire 	

Prérequis :	<ul style="list-style-type: none"> - Synthèse et étude de cas viticoles : Avoir validé les modules Viticulture I et II et suivi le module Viticulture III Avoir validé les modules Sols et climat I et II et suivi le module Sols et climat III Avoir validé les modules Techniques culturales I et II et suivi le module Techniques culturales III - Sélection et multiplication de la vigne : Avoir validé le cours Ampélographie I Avoir suivi le cours Ampélographie II - Virologie et bactériologie Avoir validé les cours Chimie I et II Avoir validé les cours Pédologie et Pédologie appliquée Avoir validé le cours Biologie moléculaire et cellulaire Avoir validé le cours Anatomie et Morphologie de la vigne
Modalité d'évaluation :	<p>Evaluation(s) durant le semestre</p> <p>Etude de cas rédaction d'un rapport et présentation orale</p>
<p>Modalité de validation du module :</p> <p>Modalité de validation du cours :</p>	<p>Se référer au " Règlement d'études de la filière Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Œnologie " du 22 mars 2018. La moyenne du module n'est calculée que lorsque tous les cours sont validés.</p> <p>Le cours est validé à condition que la moyenne des évaluations soit au minimum de 3.8. La ou le candidat-e ayant obtenu une note de cours inférieure à 3.8 est inscrit-e d'office à la remédiation de ce cours. Si la remédiation est réussie, la note finale obtenue au cours après remédiation 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.</p>
Objectif du module :	<p>Connaitre toutes les étapes et enjeux de production d'un plant de vigne et les maladies transmissibles par multiplication végétative.</p> <p>Réaliser l'étude d'une exploitation viticole (sols, encépagement, itinéraires culturaux) et proposer des pistes d'amélioration au chef d'exploitation</p>

Synthèse et étude de cas viticoles (4 périodes hebdomadaires)

- Compétences visées :
- Mettre en relation divers paramètres d'une production viticole
 - Analyser les conditions climatiques et pédologiques
 - Choisir les cépages et porte-greffes en tenant compte des divers paramètres d'une production viticole ainsi que des contraintes économiques
 - Choisir un système de conduite des plantes adapté aux conditions topographiques, édaphiques, ainsi qu'au parc des machines
 - Adapter les stratégies de protection contre les ravageurs et maladies en fonction des diverses situations climatiques et microclimatiques du vignoble suisse
 - Elaborer un concept de production viticole et proposer des itinéraires techniques permettant d'assurer un bon niveau qualitatif du raisin et de la vendange, ainsi que d'assurer la pérennité de l'entreprise viticole
 - Analyser des cas concrets et imaginer des solutions adéquates

- Contenu du cours :
- Visites d'exploitations viticoles dans diverses régions de Suisse romande
 - Exercices d'observation et d'acquisition de données (sol, climat, vignes, machines, état sanitaire, etc.) dans les parcelles existantes
 - Etudes de cas : Rédaction d'un rapport et présentation orale des résultats face à l'exploitant

Bibliographie : --

Sélection et multiplication de la vigne (1 période hebdomadaire)

- Compétences visées :
- Expliquer et décrire les différences et les particularités des multiplications sexuée et végétative, au niveau de la vigne
 - Expliquer les notions de génotype, phénotype et variabilité
 - Expliquer et décrire les différences et les particularités des sélections massales et clonales, au niveau de la vigne
 - Exposer les buts de la certification du matériel végétal viticole. Expliquer et décrire un schéma de certification
 - Justifier la nécessité de la sauvegarde des ressources génétiques viticoles
 - Expliquer les mécanismes liés à la rhizogenèse et la callogenèse des greffes-boutures viticoles
 - Décrire les modalités de culture et d'approvisionnement en greffons et porte-greffes
 - Enoncer et décrire les conditions de stockage et de conservation du matériel végétal de greffage (greffons et p.-g.)
 - Décrire et effectuer les principales opérations de préparation des bois de greffage
 - Effectuer correctement des greffes de vigne à la machine
 - Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la stratification et au forçage des greffe-boutures de vigne
 - Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la culture de la pépinière viticole
 - Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la production de plants de vigne en pot
 - Justifier et décrire la technique du surgreffage de la vigne

- Contenu du cours :
- Cours frontal
 - Travaux pratiques de greffage
 - Visite pépinière

Bibliographie :	<ul style="list-style-type: none"> - Cordeau J., 1998 : Greffage de la vigne & porte-greffes-Elimination des maladies à virus - Boudon-Padieu, Ridé & Walter 2000 : Maladies à virus, bactéries & phytoplasmes de la vigne
Virologie et bactériologie : (1 période hebdomadaire)	
Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> - Citer et décrire les maladies et affections transmises par la multiplication végétative de la vigne - Comprendre les différences entre virus, bactérie et phytoplasme et les méthodes d'identification - Connaître les stratégies de lutte contre ces maladies - Reconnaître les maladies dans la vigne
Contenu du cours :	<ul style="list-style-type: none"> - Cours magistraux - Visite collection de virus
Bibliographie :	<ul style="list-style-type: none"> - Carbonneau et al., Traité de la Vigne - Cordeau J., 1998 : Greffage de la vigne & porte-greffes, Elimination des maladies à virus - Boudon-Padieu, Ridé & Walter 2000 : Maladies à virus, bactéries & phytoplasmes de la vigne
Descriptif de module validé le :	22 novembre 2019
Par :	Markus Rienth