
 <p>Hes·SO Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale Fachhochschule Westschweiz University of Applied Sciences and Arts Western Switzerland</p>	<b>Descriptif de module</b> <b>Filière Bachelor en Viticulture et</b> <b>Oenologie</b>	 <p><b>CHANGINS</b> haute école de viticulture et œnologie</p>
<b>Crédits ECTS : 5</b>	<b>Viticulture IV</b>	<b>2024-2025 (S6)</b>
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 :	5,7 périodes	Total : 85 périodes
Responsable du module :	Markus Rienth	markus.rienth@changins.ch
Responsables des cours :	Jean-Philippe Burdet (Synt. et étude de cas) Tara Smit-Sadki (Virologie et bactériologie) Luc Delmaire (Sél. et multipl. de la vigne)	jean-philippe.burdet@changins.ch tara.smit-sadki@changins.ch luc.delmaire@changins.ch
Langue d'enseignement :	Français	
Présence :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- 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</li> <li>- 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</li> </ul>	
Prérequis :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> <li>- Sélection et multiplication de la vigne : Avoir validé le cours Ampélographie I et suivi le cours Ampélographie II</li> <li>- Virologie et bactériologie Avoir validé le cours Anatomie et Morphologie de la vigne Avoir validé le cours de physiologie de la vigne</li> </ul>	

Modalité d'évaluation :	Evaluation(s) durant le semestre Etude de cas : rédaction d'un rapport et présentation orale
Modalité de validation du module :	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.
Modalité de validation du cours :	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.
Objectif du module :	Connaitre toutes les étapes et enjeux de production d'un plant de vigne et les maladies transmissibles par multiplication végétative. Réaliser l'étude d'une exploitation viticole (sols, encépagement, itinéraires culturaux) et proposer des pistes d'amélioration au chef d'exploitation

### Synthèse et étude de cas viticoles (4 périodes hebdomadaires)

Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en relation divers paramètres d'une production viticole</li> <li>- Analyser les conditions climatiques et pédologiques</li> <li>- Choisir les cépages et porte-greffes en tenant compte des divers paramètres d'une production viticole ainsi que des contraintes économiques</li> <li>- Choisir un système de conduite des plantes adapté aux conditions topographiques, édaphiques, ainsi qu'au parc des machines</li> <li>- Adapter les stratégies de protection contre les ravageurs et maladies en fonction des diverses situations climatiques et microclimatiques du vignoble suisse</li> <li>- 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</li> <li>- Analyser des cas concrets et imaginer des solutions adéquates</li> </ul>
----------------------	---

Contenu du cours :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visites d'exploitations viticoles dans diverses régions de Suisse romande</li> <li>- Exercices d'observation et d'acquisition de données (sol, climat, vignes, machines, état sanitaire, etc.) dans les parcelles existantes</li> <li>- Etudes de cas : Rédaction d'un rapport et présentation orale des résultats face à l'exploitant</li> </ul>
--------------------	--

Bibliographie :	--
-----------------	----

### Sélection et multiplication de la vigne (1 période hebdomadaire)

Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expliquer et décrire les différences et les particularités des multiplications sexuée et végétative, au niveau de la vigne</li> <li>- Expliquer les notions de génotype, phénotype et variabilité</li> <li>- Expliquer et décrire les différences et les particularités des sélections massales et clonales, au niveau de la vigne</li> <li>- Exposer les buts de la certification du matériel végétal viticole. Expliquer et décrire un schéma de certification</li> </ul>
----------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Justifier la nécessité de la sauvegarde des ressources génétiques viticoles</li> <li>- Expliquer les mécanismes liés à la rhizogenèse et la callogenèse des greffes-boutures viticoles</li> <li>- Décrire les modalités de culture et d'approvisionnement en greffons et porte-greffes</li> <li>- Enoncer et décrire les conditions de stockage et de conservation du matériel végétal de greffage (greffons et p.-g.)</li> <li>- Décrire et effectuer les principales opérations de préparation des bois de greffage</li> <li>- Effectuer correctement des greffes de vigne à la machine</li> <li>- Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la stratification et au forçage des greffe-boutures de vigne</li> <li>- Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la culture de la pépinière viticole</li> <li>- Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la production de plants de vigne en pot</li> <li>- Justifier et décrire la technique du surgreffage de la vigne</li> </ul>
Contenu du cours :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cours frontal</li> <li>- Travaux pratiques de greffage</li> <li>- Visite pépinière</li> </ul>
Bibliographie :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cordeau J., 1998 : Greffage de la vigne &amp; porte-greffes-Elimination des maladies à virus</li> <li>- Boudon-Padieu, Ridé &amp; Walter 2000 : Maladies à virus, bactéries &amp; phytoplasmes de la vigne</li> </ul>
<b>Virologie et bactériologie : (0,7 période hebdomadaire)</b>	
Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Citer et décrire les maladies et affections transmises par la multiplication végétative de la vigne</li> <li>- Comprendre les différences entre virus, bactérie et phytoplasme et les méthodes d'identification</li> <li>- Connaître les stratégies de lutte contre ces maladies</li> <li>- Reconnaître les maladies dans la vigne</li> </ul>
Contenu du cours :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cours magistraux</li> <li>- Visite collection de virus</li> </ul>
Bibliographie :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbonneau et al., Traité de la Vigne</li> <li>- Cordeau J., 1998 : Greffage de la vigne &amp; porte-greffes, Elimination des maladies à virus</li> <li>- Boudon-Padieu, Ridé &amp; Walter 2000 : Maladies à virus, bactéries &amp; phytoplasmes de la vigne</li> </ul>
Descriptif de module validé le :	Octobre 2024
Par :	Markus Rienth
Validé par COPIL HES le	