
 <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 : 4</b>	<b>Biologie II</b>	<b>2021-2022 (S2)</b>
Cours lié(s) :	Microbiologie Séminaire durabilité	Cours frontal/lab Séminaire
Périodes hebdomadaires : Durée séminaire	3 périodes 1 semaine	Total : 48 périodes
Responsable du module :	Serge Hautier	serge.hautier@changins.ch
Responsables des cours :	Serge Hautier (Microbiologie) Anne-Claire Silvestri (Microbiologie) Dorothea Noll (Séminaire durabilité)	serge.hautier@changins.ch anne-claire.silvestri@changins.ch dorothea.noll@changins.ch
Langue d'enseignement :	Français	
Présence :	- Microbiologie : Non obligatoire - Séminaires durabilité : 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	
Prérequis :	Aucun	
Modalité d'évaluation :	Evaluation(s) durant le semestre	
Remédiation/répétition :  Modalité de validation du cours :	Se référer au " Règlement d'études de la filière Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Oenologie " du 22 mars 2018. La moyenne du module n'est calculée que lorsque tous les cours sont validés.  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 :	Acquérir ou rafraîchir le vocabulaire et les connaissances de base en microbiologie pour les cours professionnels de phytopathologie, de viticulture et d'œnologie.  Avoir une vision claire des méthodes classiques pour le comptage et l'identification des micro-organismes appliquée à la viticulture ou l'œnologie.  Développer une approche basée sur la viticulture durable à travers diverses thématiques.	

<b>Microbiologie</b> (3 périodes hebdomadaire)	
Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre le principe des méthodes de base du laboratoire de microbiologie, leurs avantages et inconvénients, leur application type</li> <li>- Avoir le vocabulaire et les connaissances en microbiologie pour comprendre les cours professionnels des années 2 et 3 de la formation en œnologie (œnologie, viticulture, phytopathologie)</li> <li>- Être capable d'utiliser un microscope en contraste de phase</li> </ul>
Contenu du cours :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cours frontaux théoriques et pratiques /démonstration en laboratoire</li> <li>- Cours divisé en 4 chapitres :</li> <li>- Microbiologie générale Caractéristiques générales, classification du monde microbologique,</li> <li>- Aspect pratique Les milieux de culture, le principe de sélection, méthodes de comptage et méthodes d'identification</li> <li>- Descriptive Les virus, viroïdes et prions. Les mycoplasmes et les phytoplasmes. Les bactéries. Les Champignons</li> <li>- Exemples appliqués Exemple de symbiose, micro-organismes en œnologie</li> </ul>
Bibliographie :	- Sur le polycopié distribué, aussi sur Cyberlearn
<b>Séminaire durabilité</b> (1 semaine)	
- Compétences visées :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appliquer les bases acquises dans le cours d'écologie ainsi que lors des cours théoriques durant le séminaire à des cas pratiques relatifs aux pratiques viticoles/agricoles, aux types de production et à la gestion de l'environnement.</li> <li>- Se familiariser avec la viticulture/agriculture durable et la gestion durable de l'environnement</li> <li>- Participer à diverses visites thématiques, formuler et synthétiser les informations récoltées.</li> <li>- Réaliser une présentation orale sur le thème choisi.</li> </ul>
Contenu du cours :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduction à la durabilité</li> <li>- Production intégrée (Vitiswiss)</li> <li>- Viticulture biologique et biodynamique</li> <li>- Permaculture, agroécologie en viticulture</li> <li>- Biodiversité en viticulture</li> <li>- Agroforesterie viticole</li> </ul>
Bibliographie :	---
Descriptif de module validé le :	2 juin 2021
Par :	Serge Hautier