

3.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	Bragard Claude ;Legrève Anne (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	LBIRA2111 Médecine des plantes et LBRPP2213-Biotechnologies et Diagnostic (ou co-requis en 2020-21)
Thèmes abordés	Le cours est basé sur une approche-problème où l'étudiant est confronté à une série de problèmes de santé végétale à résoudre tout d'abord avec l'aide des enseignants, puis en groupe avec d'autres étudiants et finalement par lui-même, dans l'optique de permettre une progression dans l'aptitude à proposer des solutions adéquates aux problèmes posés. A partir de cas choisis impliquant des stress biotiques (viroïdes, phytovirus, mycoplasmes et spiroplasma, phytobactéries, cryptogames, insectes, acariens ou autres parasites, épiphytes), ou abiotiques (liés au climat ou à l'environnement pédologique, chimique, ...) sur végétaux cultivés et produits stockés, analyse des stratégies d'identification (diagnose et prognose), et des pratiques à mettre en œuvre pour prévenir et contrôler les dégâts. Développement de cas exemplatifs et exercices de synthèse sur des échantillons collectés en temps réel. L'étudiant.e. est confronté.e à une série de cas à résoudre tout d'abord avec l'aide des enseignants, puis en groupe avec d'autres étudiants et finalement par lui-même, dans l'optique de permettre une progression dans l'aptitude à diagnostiquer correctement les causes des problèmes de santé végétale.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>a. <u>Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme)</u> 1.1 à 1.5;2.1 à 2.4 ;3.1 à 3.9 ;4.1 à 4.7 ;6.1 à 6.8 ; 7.1, 7.2, 7.3, 7.5 ; 8.1 à 8.6.</p> <p>b. <u>Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10)</u> A la fin de cette activité, l'étudiant est capable de</p> <p>1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) identifier avec précision les causes de maladies des plantes ; 2) recommander une méthode de contrôle adéquate pour une maladie donnée ; 3) mettre en oeuvre les techniques de diagnostic courantes en pathologie végétale ; 4) inventorier et catégoriser les données disponibles à propos d'une maladie donnée.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	L'évaluation est basée sur la capacité de l'étudiant à réaliser un diagnostic correct et conseiller adéquatement un public donné, lors d'un examen pratique et via la réalisation d'un travail.
Méthodes d'enseignement	L'activité est réalisée en présentiel et est basée sur une approche problème, alternant les présentations par l'équipe et des études de cas : les étudiants sont confrontés à des maladies de plantes qu'ils doivent apprendre à diagnostiquer, sur base de ressources bibliographiques et de l'utilisation de techniques de diagnostic, (utilisation du binoculaire et du microscope, techniques sérologiques ou moléculaires).
Contenu	Le cours est basé sur une approche-problème où l'étudiant est confronté à une série de problèmes de santé végétale à résoudre tout d'abord avec l'aide des enseignants, puis en groupe avec d'autres étudiants et finalement par lui-même, dans l'optique de permettre une progression dans l'aptitude à proposer des solutions adéquates aux problèmes posés. A partir de cas choisis impliquant des stress biotiques (viroïdes, phytovirus, mycoplasmes et spiroplasma, phytobactéries, cryptogames, insectes, acariens ou autres parasites, épiphytes), ou abiotiques (liés au climat ou à l'environnement pédologique, chimique, ...) sur végétaux cultivés et produits stockés, analyse des stratégies d'identification (diagnose et prognose), et des pratiques à mettre en œuvre pour prévenir et contrôler les dégâts. Développement de cas exemplatifs et exercices de synthèse sur des échantillons collectés en temps réel. L'étudiant.e. est confronté.e à une série de cas à résoudre tout d'abord avec l'aide des enseignants, puis en groupe avec d'autres étudiants et finalement par lui-même, dans l'optique de permettre une progression dans l'aptitude à diagnostiquer correctement les causes des problèmes de santé végétale.
Ressources en ligne	Moodle Autre
Bibliographie	L'étudiant a recours à la bibliographie disponible dans le domaine de la pathologie végétale, via le système UCL libellule notamment. Nombreux ouvrages et publications disponibles et à disposition des étudiants.

Autres infos	Ce cours peut être donné en anglais.
Faculté ou entité en charge:	AGRO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] : bioingénieur en sciences agronomiques	BIRA2M	3		