

3.0 crédits	30.0 h	1q
-------------	--------	----

Enseignants:	Legrève Anne ; Bragard Claude (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	Icampus
Préalables :	Botanique, biologie végétale, microbiologie
Thèmes abordés :	Introduction à la médecine des plantes et aux secteurs confrontés aux maladies et ravageurs des plantes. Aperçu des causes de maladies/dégâts sur les plantes cultivées et caractéristiques biologiques, taxonomiques et épidémiologiques des agents impliqués. Présentation des cycles d'infection et des interaction plante-pathogène-environnement. Aperçu des principes de protection raisonnée des plantes et des stratégies de protection des cultures: mesures de quarantaine, pratiques culturales, résistance variétale, lutte chimique (avec les problèmes de résistance, de résidus, de l'effet sur l'environnement), lutte biologique, protection et production intégrées. Pour ces stratégies, analyse des principes, du cadre, et des modalités générales de réalisation, des avantages et des désavantages. Dynamique d'évolution des populations d'organismes nuisibles et des dégâts dans les cultures, causes de fluctuation des dégâts, seuil de nuisibilité et seuil économique de lutte, systèmes de prévision des dégâts et d'avertissement.
Acquis d'apprentissage	<p>a. Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme) 1.1 à 1.5 ; 2.1, 2.2, 2.4 ; 4.1 à 4.4 ; 6.2 et 6.3 ; 7.1 et 7.2 ; 8.1 et 8.5</p> <p>b. Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10) Au terme de l'activité, l'étudiant est capable de</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Connaître, d'une manière générale, les causes des maladies, qu'elles soient biotiques ou abiotiques ; 2) décrire les caractéristiques des maladies ; 3) intégrer les différents facteurs qui influencent le développement d'une maladie végétale ; 4) schématiser le cycle de développement d'une maladie végétale ; 5) connaître les techniques de diagnostic ; 6) comprendre le développement épidémique des maladies ; 7) lister et intégrer les différentes méthodes de contrôles connues ; 8) élaborer et recommander les stratégies de lutte adaptées à une maladie donnée ; 9) généraliser les concepts et idées développées pour chacune des catégories d'agents étudiés à l'ensemble des agents concernés ; <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	La maîtrise des acquis d'apprentissage et des compétences visées sont évaluées par un examen écrit.
Méthodes d'enseignement :	Le cours est donné en présentiel, avec l'aide d'images et de vidéos, commentés et discutés lors du cours. Un travail de recherche d'information et de synthèse est demandé à chaque étudiant, sur base de sujets proposés par les enseignants.
Bibliographie :	<p>- Nombreux supports bibliographiques consultables en bibliothèque.</p> <p>- Agrios G, 2004. Plant pathology, 5th Ed.</p> <p>- Schumann G.L. and D'Arcy C.J., 2009. Essential Plant pathology.</p> <p>- Utilisation systématique de supports visuels (images) et vidéos distribuées par l'American Phytopathological Society.</p>
Faculté ou entité en charge:	AGRO

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [60] en sciences biologiques	BIOL2M1	3	-	
Master [120] bioingénieur : sciences agronomiques	BIRA2M	3	-	
Master de spécialisation en protection des cultures tropicales et subtropicales (master international)	TROP2MC	3	-	