

5.0 crédits

37.5 h + 15.0 h

2q

Enseignants:	Legrève Anne (coordinateur) ; Bragard Claude ; Declerck Stephan ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Ressources en ligne:	Icampus
Préalables :	LBIRA2106
Thèmes abordés :	Le cours se compose de quatre parties correspondant aux plus importants agents phytopathogènes. a) Virus. Cycle type d'un virus, génome viral, Classification, Mouvement du virus dans la plante, Interaction avec les vecteurs et transmission, Interférence avec le métabolisme de l'hôte, Pathogenèse virale. b) Bactéries. Structure et composition des bactéries phytopathogènes. Virulence ,déterminants génétiques, toxines et effets physiologiques . Bactériocines et phages. Méthodes de lutte: bactéricides, antibiotiques, stratégies biotechnologiques. c) Champignons. Spécificités des champignons : structure inframicroscopique, caractéristiques chimiques et biochimiques, croissance végétative et cycle cellulaire. Sources et modèle de diversité des populations. Interactions plante-pathogène : stratégies d'infection, interactions gène pour gène, mécanisme de la pathogenèse, mécanismes de résistance de la plante. d) Nématodes. Caractéristiques anatomiques et morphologiques des nématodes phytophages. Exemples-types et méthodes de contrôle.
Acquis d'apprentissage	<p>a. Contribution de l'activité au référentiel AA (AA du programme) 1.1 à 1.5 ; 2.1 à 2.4 ; 3.1 à 3.9 ; 4.1 à 4.7 ; 6.1 à 6.9 ; 7.1 ; 8.1, 8.5 et 8.6</p> <p>b. Formulation spécifique pour cette activité des AA du programme (maximum 10)</p> <p>A la fin de cette activité, l'étudiant connaît en détail les agents biotiques responsables de maladie chez les plantes. Il est capable de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) définir ce qu'est un agent phytopathogène donné ; 2) expliquer le fonctionnement d'un agent pathogène donné au sein de la plante ; 3) comprendre l'interaction des agents biotiques responsables de maladie avec la plante-hôte. <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 :	Les AA sont évalués par un examen écrit et un rapport de travaux pratiques.
Méthodes d'enseignement :	Activité organisée en présentiel.
Bibliographie :	Syllabus et/ou support diapos fournis via i-campus Site web dédié, thesaurus d'images, échantillons. Ouvrages de référence : Matthew's Plant Virology, '
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 : sciences agronomiques	BIRA2M	5	-	