Phytopharmacie

UE 19

Enseignant(s) responsable de l'UE : Yannick MWAPE

Année d'études	Bloc 2
Acronyme	GEU21PHY
Nombre de crédits ECTS	5 (facteur de pondération)
Volume horaire	65 h (Q1 65 / Q2 0)
Période de l'année	Quadrimestre 1
Niveau du cycle	1er cycle
Cadre européen de certification	Niveau 6
Caractère dans le programme	Cours obligatoire dans le programme
Langue(s) d'enseignement	Français
Coordonnées du service	Campus de Bruxelles, Avenue Émile Gryson 1 (bât. 4C), 1070 Bruxelles
Mode d'évaluation	Unité évaluée en épreuve intégrée
UE prérequises	Néant
UE corequises	Néant

Liste des activités d'apprentissage

Activité d'apprentissage	Volume horaire	ECTS	Présence obligatoire
GE21PHY Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie	65	5	NON

Contribution de l'UE au profil d'enseignement du programme

- **RE01** ARES. 1 Informer, communiquer et travailler en équipe
- **RE01.1** ARES. 1.1 Informer, communiquer et travailler en équipe : Rechercher, consulter, analyser, échanger et transmettre des informations techniques et/ou scientifiques.
- **RE01.2** ARES. 1.2 Informer, communiquer et travailler en équipe : Élaborer des documents techniques adaptés à des publics cibles.
- **RE01.3** ARES. 1.3 Informer, communiquer et travailler en équipe : Adapter ses interventions orales et écrites aux différentes situations professionnelles.
- **RE01.4** ARES. 1.4 Informer, communiquer et travailler en équipe : Participer à la vulgarisation des connaissances techniques et/ou scientifiques. Développer des actions de formation ou de vulgarisation des concepts clés liés à la durabilité des espaces urbains.
- **RE01.5** ARES. 1.5 Informer, communiquer et travailler en équipe : S'intégrer dans un travail d'équipe.
- **RE02.2** ARES. 2.2 S'engager dans une démarche de développement professionnel : Développer un esprit critique.
- **RE02.3** ARES. 2.3 S'engager dans une démarche de développement professionnel : S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales.
- **RE04** ARES. 4. Intégrer des données multidisciplinaires en vue d'une gestion résiliente des territoires urbanisés
- **RE04.1** ARES. 4.1 Intégrer des données multidisciplinaires en vue d'une gestion résiliente des territoires urbanisés : Maîtriser les bases scientifiques et techniques relatives à sa discipline.
- **RE04.2** ARES. 4.2 Intégrer des données multidisciplinaires en vue d'une gestion résiliente des territoires urbanisés : Identifier les problématiques, enjeux et parties prenantes d'une situation particulière.
- **RE04.3** ARES. 4.3 Intégrer des données multidisciplinaires en vue d'une gestion résiliente des territoires urbanisés : Élaborer des solutions, formuler des recommandations et proposer des actions.
- **RE05** ARES. 5. Utiliser et participer à l'élaboration d'outils permettant une gestion durable et raisonnée du territoire

- **RE05.1** ARES. 5.1 Maîtriser les notions d'agronomie, le monde végétal ainsi que les matériaux à mettre en œuvre pour l'intégrer de manière appropriée à un environnement, notamment dans le but d'améliorer le bien-être de la population
- **RE05.1** ARES. 5.1 Utiliser et participer à l'élaboration d'outils permettant une gestion durable et raisonnée du territoire : Maîtriser les outils liés au fonctionnement d'un écosystème urbain et à sa productivité notamment dans le but d'améliorer le bien-être de la population ainsi que la biodiversité des écosystèmes urbains.
- **RE05.2** ARES. 5.2 Utiliser et participer à l'élaboration d'outils permettant une gestion durable et raisonnée du territoire : Appréhender, comprendre et apporter des réponses aux grands enjeux environnementaux à travers l'élaboration ou l'utilisation d'outils de planification, de gestion et/ou d'évaluation dans des domaines variés tels que l'écologie, la biodiversité, l'urbanisme, l'aménagement du territoire, la mobilité ou le patrimoine ainsi que dans des secteurs tels que la gestion de l'énergie, des déchets et de l'eau.

Autres connaissances ou compétences prérequises

Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie

Les bases de la biologie végétale

Descriptif des objectifs et des contenus de l'UE

Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie

Objectifs
Etre capable de : - repérer les problèmes phytosanitaires dans des espaces verts ou dans des sites productifs urbains ; -d'émettre des hypothèses quant à leurs causes ; -de développer une stratégie de gestion en tenant compte des impératifs du développement durable et de la préservation de la biodiversité.
Contenu
(1) Notions de phytopathologie – les plantes et leur environnement, notions de stress abiotiques (carences, phytotoxicité, ...), les les maladies à virus, bactéries et champignons (origine, cycle, dégâts et mode de gestion) – Les ravageurs : insectes, acariens, ... \r\n(2) Notions de bio-contrôle : Les modalités de gestion et les moyens de luttes (lutte intégrée, lutte biologique, méthodes agrobiologiques,...)\r\n(3) Notions de phytopharmacie et réglementation : -description des principales classes de produits phytosanitaires (Fongicides, insecticides/acaricides, herbicides, leurs compositions, application, conservation, les aspects toxicologiques et écotoxicologiques, ...) ; -la réglementation et les bonnes pratiques d'usage des pesticides. \r\n \r\n

Activités et méthodes d'apprentissage et d'enseignement

Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie

- Cours magistraux, séminaires interactifs, - Etude de cas, - Travaux pratiques en laboratoire et sur le terrain,

Acquis d'apprentissage sanctionnés, spécifiques et contribuant à l'UE

Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie

- Réaliser un diagnostic phytosanitaire en utilisant la démarche scientifique, \r\n- Evaluer les risques épidémiologiques et proposer des mesures de prévention, \r\n- Connaître la réglementation en vigueur concernant la gestion des risques phytosanitaires, \r\n- Déterminer les moyens de remédiation adéquats en tenant compte des exigences de durabilité et de préservation de la biodiversité, \r\n- Connaître les risques toxicologiques des pesticides et les bonnes pratiques liées à leur usage, \r\n- Connaître la réglementation en vigueur concernant les produits phytosanitaires, \r\n- Intégrer des méthodes préventives ou des moyens de luttes alternatifs (lutte biologique, gestion différenciée, ...). \r\n

Remarque à propos de l'application de la grille d'intégration de l'usage de l'Intelligence Artificielle Générative : L'utilisation de l'intelligence artificielle dans le cadre de ce cours est autorisée dans le respect de la charte de l'intelligence artificielle définie au niveau de la HELdB et selon les quatre axes d'un usage réfléchi, critique, responsable et transparent. Toutefois, selon la nature des travaux et les consignes données, l'enseignant se réserve le droit d'être plus restrictif quant aux modalités d'utilisation de l'IA, y compris pour certains points considérés comme « autorisés » ou « moyennement autorisés » dans la charte.

Description des supports de cours indispensables

Description	Accès à la source	URL
Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie : Guide Pratique Phytopathologie et Phytopharmacie	sur le campus numérique	—
Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie : Syllabus de Phytopathologie et phytopharmacie (tome 1 & 2)	sur le campus numérique	—

Description des références et des supports complémentaires

Description	Accès à la source	URL
Phytopathologie, Principes de Biocontrôle et de Phytopharmacie : - P. Lepoivre, phytopathologie, Bruxelles, De Boek Université, 2003. - J. Semal, Traité de pathologie végétale, Presses agronomiques Gembloux, 1989 ; -E. & J. Julien, Cultiver et soigner les arbres, éditions Eyrolles, Sang de la Terre, 2014 ; - D. Klecka, Le traité Rustica des maladies & parasites du jardin, éd. Rustica, 2017	—	—

Mode d'évaluation et de pondération par activité au sein de l'UE

Cette unité d'enseignement est évaluée en épreuve intégrée.

Janvier

Ensemble de l'UE

Évaluation continue	20 %	Type de questions : Le travail remis sera suivi d'une défense orale	Examen à livre : Livre fermé
Travaux durant la session	30 %	Type de questions : Le travail remis sera suivi d'une défense orale	Examen à livre : Livre fermé
Examen oral	50 %	Type de questions : Le travail remis sera suivi d'une défense orale	Examen à livre : Livre fermé
L´évaluation portera sur la maîtrise de la matière mise en œuvre dans la réalisation d'un bilan phytosanitaire.			

Août

Ensemble de l'UE

Évaluation continue	20 %	Type de questions : Le travail remis sera suivi d'une défense orale	Examen à livre : Livre fermé
Travaux durant la session	30 %	Type de questions : Le travail remis sera suivi d'une défense orale	Examen à livre : Livre fermé
Examen oral	50 %	Type de questions : Le travail remis sera suivi d'une défense orale	Examen à livre : Livre fermé
L´évaluation portera sur la maîtrise de la matière mise en œuvre dans la réalisation d'un bilan phytosanitaire.			