

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

3 crédits	12.0 h + 24.0 h	Q2
-----------	-----------------	----

Enseignants	Bragard Claude ;Hance Thierry ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Après un historique illustré des exemples les plus marquants, l'analyse des mécanismes de croissance des populations et de leurs fluctuations sera entreprise. Les systèmes plantes-insectes, proies-prédateurs et hôte-parasitoïdes seront étudiés et leur modélisation exposée en vue de leur utilisation en lutte biologique. Le cours sera accompagné de discussions d'articles et de visites sur le terrain.
Acquis d'apprentissage	<p>La lutte biologique est de plus en plus utilisée dans le cadre de la protection des cultures. Cependant, sa mise en oeuvre requiert une technicité souvent plus importante et une connaissance approfondie des problèmes phytosanitaires (insectes et maladies) et de la possibilité d'y faire face avec des agents naturels de lutte (prédateurs, parasitoïdes, compétiteurs, entomopathogènes, etc.). En outre, des applications industrielles telles que la production des auxiliaires, leur diffusion et le contrôle de qualité correspondent à de nouveaux débouchés potentiels. Les objectifs du cours sont de faire comprendre les bases techniques nécessaires pour aborder les méthodes de luttes biologiques et de présenter les possibilités actuelles et les produits correspondant. De plus, une analyse des tenants et aboutissants de ce type d'intervention sera pratiquée. Les problèmes et limitations seront évoqués et les perspectives futures décrites.</p> <p>1</p> <p>-----</p> <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	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Les AA sont évalués par un examen écrit et au cours de la présentation orale d'un travail.
Méthodes d'enseignement	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Cours présentiel et travaux pratiques. Deux excursions sont également organisées.
Contenu	<p>La lutte biologique sera étudiée comme un domaine appliqué de la biologie visant au contrôle des populations de ravageurs sans recours à l'utilisation de pesticides. Après une introduction sur l'histoire de la discipline, les trois grande méthodes de lutte seront analysées en profondeur à savoir la lutte biologique par introduction, par augmentation et par conservation. Des exemples seront pris dans différents type de cultures.</p> <p>Dans un second temps, le contrôle biologique des maladies dues à des virus, bactéries ou champignons phytopathogènes et l'analyse des possibilités et contraintes liées à la limitation du développement par l'introduction et/ou la stimulation d'organismes compétiteurs ou parasites seront analysés ainsi que par l'induction d'une résistance chez la plante, et paramètres techniques et réglementaires à prendre en considération.</p>
Ressources en ligne	Moodle
Autres infos	Préalables: Formation de base en écologie Support Syllabus, texte de lois, articles, page web
Faculté ou entité en charge:	BIOL

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en biologie des organismes et écologie	BOE2M	3		
Master [60] en sciences biologiques	BIOL2M1	3		
Master de spécialisation interdisciplinaire en sciences et gestion de l'environnement et du développement durable	ENVI2MC	3		
Master [120] en sciences et gestion de l'environnement	ENVI2M	3		