

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	25.0 h + 15.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	Dehoux Jean-Paul ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	L'objectif de course est de décrire les notions de base du système immunitaire : les organes du système immunitaire, les cellules immunocompétentes, les immunoglobulines, les molécules de complexe majeur d'histocompatibilité et le récepteur T, le complément, la tolérance, la régulation de la réponse immune, l'immunité chez le nouveau-né, l'immunité des muqueuses. La résistance envers les virus, les bactéries et les parasites sera abordée. les vaccins et les notions de vaccination, les hypersensibilités et leur traitement, l'immunité de greffe et les différents tests immunologiques seront décrits. Travaux pratiques (15) : Les travaux pratiques ont pour but de réaliser les principaux tests Immunologiques de laboratoire: l' isolation des cellules mononucléaires sanguines, la détermination des différentes cellules immuno-compétentes après coloration sur frottis sanguin , les immunodétections par technique enzymatique (ELISA) et la réalisation de nombreux tests hémato-immunologiques (groupe ABO et rhésus).
Acquis d'apprentissage	<p>Le cours d'immunologie vise à donner une formation fondamentale portant sur les principaux mécanismes impliqués dans la réponse immunitaire. Il aborde aussi les connaissances nécessaires à la compréhension des immuno-pathologies ainsi que leur traitement. Par ailleurs, les principales applications de l'immunologie dans le domaine de la biotechnologie sont abordées. Le cours se divise en deux modules adaptés d'une part pour les étudiants en sciences vétérinaires et en biologie (Module A) et d'autre part pour les étudiants en agronomie (Module B).</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> Examen écrit (5 questions principales avec de nombreuses sous-questions - 2 heures)
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 magistral
Contenu	<p>Ce cours est composé d'un cours magistral et de travaux pratiques. Son premier objectif est de décrire les notions de base du système immunitaire: les organes et les cellules du système immunitaire, les immunoglobulines, les molécules de complexe majeur d'histocompatibilité et le récepteur T, le complément, la tolérance, la régulation de la réponse immune. L'immunité du nouveau-né, l'immunité des muqueuses, la résistance envers les virus, les bactéries et les parasites seront abordées pour mettre en évidence les premiers acquis. les vaccins, les hypersensibilités et l'immunité de greffe ainsi que les différents tests immunologiques seront enfin décrits. Seize chapitres constituent le cours.</p> <p>Travaux pratiques: Les travaux pratiques ont pour but de réaliser les principaux tests Immunologiques de laboratoire: l' isolation des cellules mononucléaires sanguines, la détermination des différentes cellules immuno-compétentes après coloration sur frottis sanguin , les immunodétections par technique enzymatique (ELISA) et la réalisation de nombreux tests hémato-immunologiques (groupe ABO et rhésus).</p>
Ressources en ligne	Moodle: Cours sous forme power point et sous format PDF
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cours Moodle</li> <li>• Optionnel : Roitt's Essential Immunology (2016) Ivan M. Roitt, Jonathan Brostoff, David Male et Veterinary Immunology: An Introduction by Ian R. Tizard (2017).</li> </ul>

Autres infos	Le cours d'immunologie vise à donner une formation fondamentale portant sur les principaux mécanismes impliqués dans la réponse immunitaire. Il aborde aussi les connaissances nécessaires à la compréhension des immuno-pathologies ainsi que leur traitement. Par ailleurs, les principales applications de l'immunologie dans le domaine de la biotechnologie sont abordées.
Faculté ou entité en charge:	BIOL

### Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>La crise sanitaire implique des incertitudes quant aux modalités d'évaluation en particulier pour la session de janvier. Deux options sont envisagées selon la sévérité des contraintes liées à la crise sanitaire.</p> <p>Un plan A en présentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen écrit</li> </ul> <p>Un plan B en distanciel : (questions 3 si elles existent)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen écrit sur « Gradescope »</li> </ul>
---	---

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine vétérinaire	VETE1BA	4	LBIO1111	
Mineure en biologie	MINBIOL	4		
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	3		
Approfondissement en sciences biologiques	APPBIOL	3		
Master [120] : ingénieur civil biomédical	GBIO2M	3		