



5 crédits	30.0 h + 30.0 h	Q2
-----------	-----------------	----

Enseignants	Dumont Patrick ;Gofflot Françoise ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés	Les épithéliums. - histologie des épithéliums de recouvrement et des épithéliums glandulaires physiologie : transport des gaz et solutés à travers les épithéliums biochimie : application à l'épithélium intestinal dans le contexte de la digestion, du transport et du métabolisme des aliments Les muscles. histologie du muscle squelettique, du muscle cardiaque et du muscle lisse physiologie de la contraction musculaire biochimie des mécanismes de production d'énergie Le tissu nerveux histologie du système nerveux central et périphérique physiologie de la neurotransmission - la synapse et sa régulation biochimie de l'apport énergétique au cerveau et de la neurotransmission Les tissus conjonctifs non-spécialisés et spécialisés histologie des tissus conjonctifs physiologie : tissu adipeux brun et thermorégulation biochimie : contrôle des réserves énergétiques du tissu adipeux Le sang les cellules sanguines - biochimie : rôle de l'hémoglobine; la biochimie de la coagulation
Acquis d'apprentissage	<p>1 Etablir les bases en histologie, physiologie et biochimie, de l'étude des principaux tissus de l'organisme, l'accent étant mis sur les tissus des Mammifères. Certaines notions de biologie cellulaire seront également approfondies avec pour objectif d'intégrer les aspects morphologiques, physiologiques et biochimiques des processus cellulaires.</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	Cours magistraux : examen oral. Séminaires : évaluation en cours de séance (Qualité de l'écoute, participation au débat) et évaluation des rapports.
Méthodes d'enseignement	<p>Cours magistraux pour chaque système :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Décrire les structures topographiques et caractéristiques morphologiques - Identifier les populations cellulaires et leurs caractéristiques histologiques - Expliquer les concepts physiologiques fondamentaux - Etablir le lien entre les éléments morphologiques/histologiques et l'accomplissement des diverses fonctions <p>Séminaires par des chercheurs invités :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Former à l'écoute active d'un exposé scientifique - Utiliser et développer les notions acquises dans le cours dans le contexte de la recherche scientifique
Contenu	<p>Objectifs du cours :</p> <p>Etudier en profondeur le fonctionnement des deux grands systèmes de régulation de l'organisme, le système nerveux et le système endocrinien, assurant le maintien de l'homéostasie, ainsi que le système assurant à l'organisme sa perpétuation, le système reproducteur. Cet enseignement, focalisé sur les mammifères avec une nette prédominance pour l'espèce humaine, intègre les <u>données anatomiques, histologiques et physiologiques</u> nécessaires à la compréhension de chaque système.</p>
Ressources en ligne	https://moodleucl.uclouvain.be/course/view.php?id=10701
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Diapositives du cours disponibles sur Moodle UCL (format pdf) / Slides available online (Moodle UCL) in pdf format <p>Biologie humaine. Anatomie et physiologie, E. Marieb Principes d'Anatomie et de Physiologie, Tortora Neurosciences, Purves et al. Atlas d'Histologie Fonctionnelle de Weather The Endocrine System (Hinson, Raven & Chew)</p>
Faculté ou entité en charge:	BIOL

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en biochimie et biologie moléculaire et cellulaire	BBMC2M	5		
Master [60] en sciences biologiques	BIOL2M1	5		
Approfondissement en sciences biologiques	LBIOL100P	5		