

3.0 crédits

22.5 h

2q

Enseignants:	Knoops Bernard ; Schneider Yves-Jacques ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables :	Les cours de biologie générale de Bac1 <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'ADN, les chromosomes, la transcription et la régulation de l'expression des gènes ; la traduction ; la compartimentation et le transport cellulaires ; les communications cellulaires ; le cytosquelette ; la matrice extracellulaire et les jonctions intercellulaires ; le cycle cellulaire, la mitose et la méiose ; la mort cellulaire; l'autophagie ; les applications pratiques de la biologie moléculaire de la cellule.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin du cours, les étudiants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De décrire la plupart des aspects du fonctionnement d'une cellule animale (mitose, synthèse des protéines, récepteurs et voies de signalisation ') - Décrire le fonctionnement du système neuro-musculaire et des principaux organes des sens. - De résoudre des cas cliniques simples liés à ces différentes fonctions - De faire des liens avec les cours d'anatomie, d'histologie, de biochimie, ' <p>A la fin du cours les étudiants maîtriseront les contenus suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La biologie cellulaire animale (en complément des cours de biochimie) - La physiologie nerveuse (système nerveux central et périphérique, organes des sens) et musculaire (muscles squelettiques et muscles lisses). <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 :	Examen théorique.
Méthodes d'enseignement :	Donner aux étudiants vétérinaires les bases nécessaires à la compréhension du fonctionnement général des cellules animales. Ces bases sont nécessaires pour aborder plusieurs cours de 3ème bac ainsi que les travaux pratiques intégrés de physiologie, histologie et biochimie animale. Ces cours sont eux-mêmes des prérequis pour les cours de doctorat portant sur les pathologies animales.
Contenu :	<p>Table des Matières :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Biologie cellulaire animale : <ul style="list-style-type: none"> § Organisation nucléaire § Transcription et traduction § Cytosquelette et motilité cellulaire § Cycle cellulaire § Mort cellulaire : nécrose, apoptose et autophagie § Biomembranes § Communications cellulaires o Physiologie générale <ul style="list-style-type: none"> § Potentiels membranaires et fonctionnement des cellules nerveuses § Fonctionnement et contrôle des muscles squelettiques et lisses § Récepteurs et voies sensorielles § Contrôle moteur § Organes des sens <p>La difficulté du cours est liée à la complexité de la matière (notamment la physiologie nerveuse, les voies de signalisation, ') et à la nécessité d'intégrer des connaissances provenant de différents domaines et de différents cours (physique, anatomie, biochimie')</p>
Bibliographie :	Diapositives powerpoint disponibles sur iCampus. Les livres de référence sont disponibles en bibliothèque

Faculté ou entité en charge:	VETE
------------------------------	------

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine vétérinaire	VETE1BA	3	L BIO1111	