





5.00 crédits	30.0 h + 20.0 h	Q1
--------------	-----------------	----

Enseignants	Lejeune André ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Aucun
Thèmes abordés	Dans ce cours, nous décrirons les éléments qui déterminent la constitution et l'organisation de la cellule, les bases du métabolisme énergétique, les mécanismes de communication intercellulaire et de division cellulaire, les aspects moléculaires de base qui régissent la transmission et l'expression du matériel génétique. Certains aspects d'actualité concernant la biotechnologie et la génomique seront également abordés.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</p> <p>1 A l'issue de ce cours, les étudiants seront capables de décrire l'organisation et le fonctionnement des cellules procaryotes et eucaryotes, de différencier les processus moléculaires de réplication, transcription et traduction. L'étudiant sera aussi capable d'intégrer les mécanismes moléculaires successifs qui interviennent dans les processus cellulaires vu dans le cadre de ce cours.</p>
Contenu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biologie cellulaire <ol style="list-style-type: none"> a. Structure de la cellule b. Les membranes c. Energie et métabolisme d. Capture d'énergie par les cellules e. Photosynthèse f. Communication intercellulaire g. Comment se divisent les cellules 2. Génétique et Biologie Moléculaire <ol style="list-style-type: none"> a. Reproduction sexuée et méiose b. Hérité c. Les chromosomes, les cartes et les relations entre méiose et hérité d. L'ADN: matériel génétique e. Les gènes et leur fonctionnement f. Contrôle de l'expression génique g. La biotechnologie h. La génomique
Bibliographie	Raven: partie 2 (Biologie cellulaire) et partie 3 (Génétique et biologie moléculaire)
Faculté ou entité en charge:	BIOL

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine vétérinaire	VETE1BA	5		
Bachelier en sciences chimiques	CHIM1BA	5		
Mineure en culture scientifique	MINCULTS	5		
Bachelier en sciences biologiques	BIOL1BA	5		
Mineure en statistique, sciences actuarielles et science des données	MINSTAT	5		