

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).

5 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 décrivons 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>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> <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>
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

Force majeure

Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Pour la session de janvier, la modalité d'évaluation retenue pour ce cours est :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examen écrit en présentiel <p>La crise sanitaire implique des incertitudes quant aux modalités d'évaluation en particulier pour la session de juin. Deux options sont envisagées selon la sévérité des contraintes liées à la crise sanitaire.</p>
---	--

Un plan A en présentiel :

- Examen écrit

Un plan B en distanciel :

- Examen écrit sur Moodle ou Gradescope

Vu la crise sanitaire, l'interrogation de la mi-quadrimestre est devenue formative et n'interviendra pas dans la note finale. De même, l'examen de travaux pratiques prévu en fin de quadrimestre a été supprimé. L'examen de la session de janvier (juin, septembre) comprendra des questions en relation avec la théorie et avec les travaux pratiques. La note finale de LBIO1111 sera constituée en partie par la note obtenue à l'examen pendant la session de janvier (juin, septembre) et en partie par la note obtenue aux quizz de fin des séances de travaux pratiques.

Cette note des quizz est définitive à la fin des TP et rattachée à chaque session d'examens au cours de laquelle un étudiant s'inscrirait à l'examen de LBIO1111.

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