

Au vu du contexte sanitaire lié à la propagation du coronavirus, les modalités d'organisation et d'évaluation des unités d'enseignement ont pu, dans différentes situations, être adaptées ; ces éventuelles nouvelles modalités ont été -ou seront- communiquées par les enseignant-es aux étudiant-es.

3 crédits	30.0 h + 10.0 h	Q1
-----------	-----------------	----

Enseignants	De Smet Charles ;Lemaigre Frédéric ;Michiels Thomas (coordinateur) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Notions de biologie générale et de cytologie. <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	Chez les eucaryotes et procaryotes: structure de l'ADN et organisation du génome; réplication de l'ADN, flux de l'information génétique (ADN-ARN-protéine), régulation épigénétique.
Acquis d'apprentissage	<p>1 Les objectifs sont l'apprentissage des notions de base de la génétique moléculaire des eucaryotes et procaryotes, la familiarisation des étudiants avec les principes de l'analyse des acides nucléiques et des protéines ainsi qu'avec les principes du génie génétique. Les notions abordées constituent un prérequis pour d'autres cours comme la microbiologie, la biochimie ou l'immunologie</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	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Evaluation: L'évaluation est réalisée au moyen d'un examen écrit. L'étudiant sera évalué sur sa capacité à utiliser les matières enseignées. Une partie de l'enseignement se fait en travaux dirigés. Des interrogations intervenant au cours des séances de travaux dirigés peuvent contribuer à la note finale à hauteur de 2 points sur 20.
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cours magistral et travaux dirigés
Contenu	<p>Pour la partie théorique: Chez les eucaryotes et procaryotes: Structure de l'ADN, organisation de la chromatine, réplication de l'ADN, organisation des gènes, synthèse et contrôle de la synthèse des ARN messagers, ARN ribosomiaux et ARN de transfert, synthèse des protéines (traduction des ARNm; Modifications post-traductionnelles et adressage des protéines) , contrôle épigénétique de l'expression des gènes par modification des histones et de l'ADN.</p> <p>Au cours de travaux dirigés, des explications complémentaires sont apportées concernant l'analyse et l'utilisation de séquences d'ADN ou d'ARN et l'utilisation de logiciels pour cette analyse.</p>
Ressources en ligne	Des fichiers contenant des informations, des exercices et les diapositives présentées lors du cours sont disponibles sur MoodleUCL (https://moodleucl.uclouvain.be/).
Autres infos	La participation aux travaux pratiques, aux travaux dirigés et séances d'exercices est obligatoire et indispensable pour valider l'unité d'enseignement.Toute absence injustifiée entraîne une pénalité à l'examen de l'UE qui peut aller jusqu'à l'annulation de la cote d'examen pour l'année d'étude considérée (0/20). En cas d'absences répétées même justifiées, l'enseignant peut proposer au jury de s'opposer à l'inscription à l'examen relatif à l'UE en respect de l'article 72 du RGEE
Faculté ou entité en charge:	FASB

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences biomédicales	SBIM1BA	3	WMD1120 ET WMD1006 ET WMD1106	