

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.

4 crédits	40.0 h	Q1
-----------	--------	----

Enseignants	Feron Olivier ;Gilon Patrick (coordinateur) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	<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	Les cellules et les êtres vivants sont des systèmes thermodynamiques ouverts, qui échangent de manière permanente matière et énergie avec leur environnement. La physiologie cellulaire étudie les modalités des échanges qui se produisent entre cellules, et quelles sont les relations qui s'établissent entre les cellules, les organes et les individus et le milieu extérieur.
Acquis d'apprentissage	<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>
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. Questions à réponse ouverte courte (impliquant souvent des schémas à réaliser ou à compléter) et à développement.
Méthodes d'enseignement	En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées. Cours magistral (incl. projection de diapos). Classe inversée pour certaines parties du cours.
Contenu	Le cours de physiologie cellulaire envisage tout d'abord les mécanismes généraux qui assurent le maintien du milieu interne et les échanges de matières avec le milieu environnant. L'étude des communications intercellulaires met ensuite en évidence les moyens chimiques et électriques dont disposent les cellules de l'organisme pour la transmission des multiples informations indispensables pour le contrôle et la régulation des fonctions vitales. Un chapitre est consacré à l'étude des propriétés contractiles et des mécanismes de couplage excitation-contraction dans les différents types de muscles. Les mécanismes qui sous-tendent la thermorégulation et le métabolisme énergétique sont étudiés dans un 4 ^e chapitre. Des travaux pratiques illustrent et complètent les cours théoriques. Ils permettent d'initier les étudiants à la démarche expérimentale en physiologie et de rendre compte des difficultés qui existent dans l'étude des processus vivants.
Ressources en ligne	L'ensemble des documents projetés aux cours sont accessibles sur le site Moodle de l'UCL.
Autres infos	Evaluation écrite avec questions à développement. Evaluation continue des travaux pratiques, avec présentation écrite et orale des résultats. Pré-requis minimal en chimie, physique et biochimie. 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:	SBIM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences biomédicales	SBIM1BA	4	WMD1006 ET WMD1102 ET WMD1104 ET WMD1105	