

4.00 crédits	30.0 h + 15.0 h	Q2
--------------	-----------------	----

Enseignants	Page Melissa ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
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	<p>Principaux thèmes à aborder :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introduction générale au métabolisme 2. Principes de bioénergétique 3. Phénomènes de transport en biochimie <p>Grandes voies métaboliques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Glycolyse et catabolisme des hexoses 2. Métabolisme du glycogène et gluconéogenèse 3. Oxydation des acides gras et biosynthèse des lipides 4. Cycle de Krebs 5. Transport des électrons, phosphorylation oxydatives 6. Métabolisme des acides aminés, des nucléotides et de molécules apparentées. Principales voies de régulation. <p>Les exercices sont divisés en deux parties complémentaires. L'une, suivie dans le cadre du Bac CHIM, consiste en des travaux pratiques sur une question spécifique à la biochimie. L'autre, suivie par tous, consiste à préparer, présenter et discuter, en groupe, une question liée à un problème de biochimie, mais débordant volontairement sur d'autres disciplines des sciences de la Vie.</p>
Acquis d'apprentissage	
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Pour tous les étudiants, l'évaluation comprend :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. un examen écrit qui aura lieu lors de la session d'examens de juin. L'examen écrit comprend des questions nécessitant des réponses précises / courtes, des développements théoriques ou la résolution de problèmes. 2. un travail de groupe, dont le type d'examen est décidé chaque année, mais qui peut inclure une présentation de groupe, cette évaluation aura lieu pendant le trimestre normal. <p>Pour les étudiants en chimie et en biologie :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ils seront également évalués sur leur participation aux séances de laboratoire, pour lesquelles un rapport écrit est requis pour la réalisation de l'évaluation.
Méthodes d'enseignement	<p>Les compétences visées par le cours seront développées à l'aide de cours magistraux. Les séances de laboratoire sont destinées aux étudiants en chimie et en biologie, et non aux étudiants en sciences vétérinaires.</p>
Contenu	Veillez consulter le site LCHM1371 pour toute information concernant ce cours.
Ressources en ligne	Les diaporamas sont disponibles via la plate-forme moodle
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Lehninger Principles of biochemistry 7th edition • Voet & Voet Biochemistry 4th Edition <p>Le cours ne fait appel à aucun support particulier qui serait payant et jugé obligatoire. Les manuels ci-dessus sont recommandés (mais pas obligatoires) sur une base facultative pour un apprentissage plus approfondi</p>
Faculté ou entité en charge:	CHIM

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences biologiques	BIOL1BA	4	LCHM1111B ET LCHM1141B ET LBIO1111	