

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

Enseignants	Page Melissa ;
Langue d'enseignement	Anglais
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"> <li>1. Introduction générale au métabolisme</li> <li>2. Principes de bioénergétique</li> <li>3. Phénomènes de transport en biochimie</li> </ol> <p>Grandes voies métaboliques :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Glycolyse et catabolisme des hexoses</li> <li>2. Métabolisme du glycogène et gluconéogenèse</li> <li>3. Oxydation des acides gras et biosynthèse des lipides</li> <li>4. Cycle de Krebs</li> <li>5. Transport des électrons, phosphorylation oxydatives</li> <li>6. Métabolisme des acides aminés, des nucléotides et de molécules apparentées. Principales voies de régulation.</li> </ol> <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><b>Pour tous les étudiants, l'évaluation comprend :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> </ol> <p><b>Pour les étudiants en chimie et en biologie :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ol>
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"> <li>• Lehninger Principles of biochemistry 7th edition</li> <li>• Voet &amp; Voet Biochemistry 4th Edition</li> </ul> <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

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine vétérinaire	VETE1BA	4	LBIO1111 ET LCHM1141A	