

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

Enseignants	Page Melissa ;
Langue d'enseignement	Anglais
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	Il est recommandé d'avoir acquis les connaissances et compétences développées dans les UEs: LCHM1111 Chimie générale LCHM1141 Chimie organique LCHM1271 Eléments de biochimie 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.
Thèmes abordés	Principaux thèmes à aborder : 1. Introduction générale au métabolisme 2. Principes de bioénergétique 3. Phénomènes de transport en biochimie Grandes voies métaboliques : 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. 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.
Acquis d'apprentissage	
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Pour tous les étudiants (chimistes, biologistes et vétérinaires), l'évaluation comprend : 1. Un examen écrit qui aura lieu lors de la session d'examens de juin. L'examen peut comprendre des questions nécessitant des réponses précises / courtes, des développements théoriques ou la résolution de problèmes. 2. Un travail de groupe, qui peut inclure une présentation de groupe. L'évaluation du groupe aura lieu pendant le trimestre normal. Pour les étudiants en chimie et en biologie, l'évaluation comprend : 3. Un rapport de laboratoire suite à la participation et à la réalisation des séances de laboratoire. L'évaluation aura lieu au cours du trimestre normal.
Méthodes d'enseignement	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. Les projets de groupe sont obligatoires pour tous.
Contenu	Veuillez consulter le site LCHM1371 pour toute information concernant ce cours.
Ressources en ligne	Les diaporamas sont disponibles via la plateforme moodle, basés sur la littérature actuelle et les deux manuels listés (ceux-ci ne sont pas requis par les étudiants).
Bibliographie	<ul style="list-style-type: none"> • Lehninger Principles of biochemistry 7th edition • Voet & Voet Biochemistry 4th Edition 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

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 médecine vétérinaire	VETE1BA	4	LBIO1111 ET LCHM1141A	