


3.00 crédits	30.0 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Bommer Guido ;Collet Jean-François ;Lemaigre Frédéric (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Connaissances des notions de biochimie générale, métabolisme et biologie moléculaire. La langue française, active et passive, orale et écrite La langue anglaise, passive <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	L'enseignement poursuit celui des cours de biochimie et de biologie moléculaire enseigné aux étudiants en médecine et sciences biomédicales. Les thèmes abordés sont (i) le contrôle et le dysfonctionnement des gènes en pathologie, (ii) le métabolisme normal et pathologique des glycoprotéines, glycosaminoglycans, ethanol, fructose et galactose, (iii) métabolisme normal et pathologique de composants du sang (hémoglobine, lipoprotéines plasmatiques, facteurs de coagulation)
Acquis d'apprentissage	<b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b>  1 Au terme de cet enseignement, l'étudiant est capable de montrer sa capacité de synthèse et d'intégration de données biochimiques. L'étudiant doit être capable de décrire, d'utiliser et d'expliquer en termes biochimiques précis, les thèmes et contenus abordés et comprendre comment des dysfonctionnements moléculaires et biochimiques peuvent causer des maladies.
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	L'examen écrit sera constitué de questions à réponse ouverte. Les étudiant•e•s seront évalué•e•s sur leur capacité de synthèse et d'intégration de données multiples de biochimie en un tout cohérent. Ils/elles doivent être capables de décrire, d'utiliser et d'expliquer en termes biochimiques précis, les thèmes abordés et comment une pathologie peut résulter de dysfonctionnements moléculaires et biochimiques. Lorsque les étudiants ont obtenu un score entre 9/20 et 10/20 au terme de la correction, les enseignants réexaminent la copie d'examen et arrondissent la note vers le bas ou vers le haut en fonction de l'évaluation globale de la copie.
Méthodes d'enseignement	L'enseignement consiste en un cours magistral assuré par les différents enseignants en présentiel avec exemples et illustrations.
Contenu	Le cours complète et se situe dans la prolongation du cours de Biochimie Métabolique WMDS1215 enseigné aux étudiants de médecine, et des cours de Biochimie et Biologie Moléculaire WFARM1221 et Biologie Moléculaire et Epigénétique WSBIM1226 enseignés aux étudiants de sciences biomédicales. Les chapitres comportent une description des mécanismes biochimiques normaux, ainsi que des illustrations de dérèglements à l'origine de pathologies humaines. De manière plus spécifique, les thématiques suivantes seront abordées:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrôle et dysfonctionnement pathologique de l'expression des gènes</li> <li>• Mécanismes moléculaires de la cancérogenèse</li> <li>• Mécanismes moléculaires et principes de pathologies de l'hémoglobine, du fer et de l'hème</li> <li>• Mécanismes biochimiques de la coagulation sanguine</li> <li>• Métabolisme des lipoprotéines</li> <li>• Métabolisme de l'ethanol, du fructose et du galactose</li> <li>• Métabolisme de glycoprotéines et glycosaminoglycans</li> <li>• Homéostasie du glucose</li> <li>• Intégration du métabolisme à l'échelle de l'organisme</li> </ul>
Ressources en ligne	Les diapositives présentées au cours et qui reprennent la matière de manière exhaustive sont disponibles sur <a href="http://moodleucl.uclouvain.be/">http://moodleucl.uclouvain.be/</a>
Bibliographie	D.R. Ferrier. Biochemistry. Lippincott's Illustrated Reviews, Wolters Kluwer, 2017 Principles of Biochemistry, Horton R.H., Prentice Hall Textbook of Biochemistry with Clinical Correlations, 7ème édition, Thomas M. Devlin, Wiley

Faculté ou entité en charge:	MED
------------------------------	-----

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine	MD1BA	3	WMDS1111	
Bachelier en sciences biomédicales	SBIM1BA	3	WFARM1213S ET WFARM1221S ET WSBIM1227 ET WFARM1282 ET WFARM1247 ET WSBIM1201T ET WSBIM1201P	