

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.

3 crédits	30.0 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Frédéric Raphaël ; Lambert Didier ; Muccioli Giulio (coordinateur) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	<p>Ce cours de chimie médicinale a pour objectif de permettre à l'étudiant d'appréhender, au moyen d'exemples choisis, la problématique de la démarche en chimie médicinale. Nous aborderons des thématiques allant du choix de la cible thérapeutique d'intérêt jusqu'à la molécule commercialisée, en passant par la découverte de molécules potentiellement intéressantes (« hits ») et l'optimisation de celles-ci (« lead »).</p> <p>Seront également abordés les aspects d'interaction entre molécule et cible pour souligner leur importance dans l'action des médicaments, ainsi que les stratégies du chimiste médicinal pour moduler le passage de la barrière hémato-encéphalique.</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Ce cours vise</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à fournir à l'étudiant les connaissances appropriées concernant les étapes clés aboutissant à un médicament</li> <li>- à intégrer de manière approfondie les connaissances spécialisées de chimie, chimie pharmaceutique, pharmacologie, et toxicologie utiles à la conception, l'évaluation, et le développement des médicaments</li> </ul> <p>1</p> <p>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) ».</p> <p>-----</p> <p><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></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> Examen écrit
Méthodes d'enseignement	<b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b> L'enseignement se fait par des cours théoriques. Des intervenants extérieurs (par exemple de l'industrie pharmaceutique) sont régulièrement invités pour apporter leur expertise.
Contenu	<p>Cette UE aborde des notions importantes dans le contexte du "drug discovery" pour les diplômés en sciences pharmaceutiques. Alors que les notions plus spécialisées sont bordées dans les cours au choix, cette UE permet d'avoir un aperçu des méthodologies utilisées pour développer, caractériser, et améliorer un médicament.</p> <p>Parmi les éléments abordés nous pouvons citer:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. identification de cibles potentielles par les approches « omiques »</li> <li>2. les récepteurs couplés aux protéines G (RCPG) orphelins comme cible thérapeutique</li> <li>3. Processus de découverte du médicament dans la vraie vie</li> <li>4. La chimie médicinale dans le monde académique</li> <li>5. Les propriétés « lead-like »</li> <li>6. Le passage de la barrière hémato encéphalique : de son évaluation aux stratégies de prodrogues</li> <li>7. De l'in vitro à l'in vivo et au patient</li> <li>8. La chimie médicinale dans l'industrie pharmaceutique</li> <li>9. « big size drugs »</li> </ol>
Ressources en ligne	une version des supports de cours utilisés lors des cours est disponible sur la plateforme <i>moodle</i>

Faculté ou entité en charge:	FARM
------------------------------	------

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Master [120] en sciences pharmaceutiques	FARM2M	3		