

En raison de la crise du COVID-19, les informations ci-dessous sont susceptibles d'être modifiées, notamment celles qui concernent le mode d'enseignement (en présentiel, en distanciel ou sous un format comodal ou hybride).

3 crédits	22.5 h	Q2
-----------	--------	----

Enseignants	Frédéric Raphaël ;Frédéric Raphaël (supplée Lambert Didier) ;Lambert Didier ;Muccioli Giulio (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Chimie organique et chimie pharmaceutique
Thèmes abordés	<p>La thématique générale est le drug discovery / drug design. Durant cette UE les étudiant.e.s aborderont une ou des méthodologies de drug discovery / drug design de leur choix au travers un travail permettant l'approfondissement des techniques/méthodes choisies.</p> <p>Par ailleurs l'ensemble des étudiant.e.s participant à l'UE aura l'opportunité d'avoir un aperçu de ces méthodes au travers la présentation des travaux de chaque étudiant.e.</p> <p>De façon non exhaustive les étudiant.e.s auront l'opportunité d'approfondir, en fonction de leur intérêt, des techniques permettant la d'identifier des hits pour une cible donnée (criblage à haut débit ; design assisté par ordinateur (design de novo),...), des stratégies de hit-to-lead (pae exemple des relation structure-activité ; du docking ; etc).</p>
Acquis d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• D'interpréter les résultats d'un article scientifique traitant du développent d'un médicament</li> <li>• De proposer une stratégie permettant de mettre en évidence une nouvelle cible thérapeutique potentielle</li> <li>1 • De proposer une stratégie permettant d'identifier de nouveaux leads pour une cible (récepteur, enzyme) donnée</li> <li>• De proposer une stratégie permettant d'optimiser l'activité d'un composé pour sa cible.</li> <li>• De présenter oralement un projet de recherche « fictif » sur base de la thématique qu'il.elle aura choisie.</li> </ul> <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	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p>Présentation d'un travail préparé par l'étudiant.e</p>
Méthodes d'enseignement	<p><b>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</b></p> <p>Les étudiant.e.s seront amenés à proposer un « sujet » de recherche aux enseignants. Après « validation » de celui-ci, les étudiant.e.s auront l'opportunité de travailler sur leur sujet en bénéficiant de l'accompagnement des enseignants.</p> <p>Les revues scientifiques comme Nat. Rev. Drug Discov., J. Med. Chem., Cell Chem. Biol. constituent d'excellentes sources d'inspiration (parmis d'autres).</p> <p>À titre d'exemple, des éléments permettant d'initier la réflexion pourraient être :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Choix de la cible             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quel serait son intérêt en situation pathologique ?</li> <li>• Qu'est ce qui est déjà connu sur cette cible ?</li> <li>• Que peut-on encore faire/développer d'intéressant sur cette cible et pourquoi ?</li> <li>• Description de la cible (pour permettre de comprendre la suite de votre projet)                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Type de cible ? (RCPG, enzyme, récepteur nucléaire, récepteur canal, ...)</li> <li>• Structure ou modèle 3D disponibles ?</li> <li>• Outils pharmaco disponibles ? (ex. radioligand, substrat marqué, ...)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Comment vous y prendriez-vous ?             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Hit identification</i> (Criblage ? Utilisation d'un modèle 3D ? ...)</li> <li>• <i>Hit to lead</i> (test pharmaco ? utilisation modèles 3D?...)</li> <li>• Validation in vivo?</li> </ul> </li> </ul>

<p>Contenu</p>	<p>Cette UE veut permettre aux étudiant.e.s intéressés par le Drug design et la chimie médicinale d'aller plus loin dans leurs connaissances en leur proposant un "jeu de rôles". L'objectif sera de proposer un « projet de recherche » (sous forme de présentation « powerpoint ») illustrant un ou plusieurs aspects de la chimie médicinale/drug discovery. Il s'agit d'un excellent complément aux cours plus généraux tels que WFARM1302 et WFARM2118.</p>
<p>Ressources en ligne</p>	<p>Les revues scientifiques comme Nat. Rev. Drug Discov., J. Med. Chem., Cell Chem. Biol. constituent d'excellentes sources d'inspiration (parmi d'autres).</p>
<p>Faculté ou entité en charge:</p>	<p>FARM</p>

<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		