

3.00 crédits	22.5 h	Q2
--------------	--------	----

Enseignants	Frédéric Raphaël ; Lambert Didier ; Muccioli Giulio (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français > English-friendly
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés	Les enseignants abordent d'une part des techniques permettant la découverte de nouvelles cibles thérapeutiques (lipidomique ' protéomique - déorphanisation), d'autre part les méthodes permettant d'identifier des hits pour une cible donnée (criblage à haut débit ; design assisté par ordinateur (design de novo)), enfin les stratégies permettant d'améliorer ce lead (« hit to lead ») seront abordées (relation structure-activité ; docking ; ').
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>L'étudiant au terme du cours sera capable</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• D'interpréter, sur base des notions vues au cours, les résultats d'un article scientifique traitant du développement d'un médicament</li> <li>1 • De proposer une stratégie permettant de mettre en évidence une nouvelle cible thérapeutique potentielle</li> <li>• 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> </ul>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	Présentation orale d'un travail préparé par l'étudiant.e suivi de questions par les enseignants
Méthodes d'enseignement	<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 (parmi 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>
Contenu	<p>Cette UE veut permettre aux étudiant.es intéressé.es par le Drug design et la chimie médicinale d'aller plus loin dans leurs connaissances en leur proposant un "jeu de rôles".</p> <p>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.</p> <p>Il s'agit d'un excellent complément aux cours plus généraux que sont WFARM1302 et WFARM2118.</p>
Ressources en ligne	Les revues scientifiques comme Nat. Rev. Drug Discov., J. Med. Chem., Cell Chem. Biol. constituent d'excellentes sources d'inspiration (parmi d'autres).

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		