

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) ;
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"> • D'interpréter les résultats d'un article scientifique traitant du développent d'un médicament • De proposer une stratégie permettant de mettre en évidence une nouvelle cible thérapeutique potentielle 1 • De proposer une stratégie permettant d'identifier de nouveaux leads pour une cible (récepteur, enzyme) donnée • De proposer une stratégie permettant d'optimiser l'activité d'un composé pour sa cible. • De présenter oralement un projet de recherche « fictif » sur base de la thématique qu'il.elle aura choisie. <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>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</p> <p>Présentation d'un travail préparé par l'étudiant.e</p>
Méthodes d'enseignement	<p>En raison de la crise du COVID-19, les informations de cette rubrique sont particulièrement susceptibles d'être modifiées.</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"> • Choix de la cible <ul style="list-style-type: none"> • Quel serait son intérêt en situation pathologique ? • Qu'est ce qui est déjà connu sur cette cible ? • Que peut-on encore faire/développer d'intéressant sur cette cible et pourquoi ? • Description de la cible (pour permettre de comprendre la suite de votre projet) <ul style="list-style-type: none"> • Type de cible ? (RCPG, enzyme, récepteur nucléaire, récepteur canal, ...) • Structure ou modèle 3D disponibles ? • Outils pharmaco disponibles ? (ex. radioligand, substrat marqué, ...) • Comment vous y prendriez-vous ? <ul style="list-style-type: none"> • <i>Hit identification</i> (Criblage ? Utilisation d'un modèle 3D ? ...) • <i>Hit to lead</i> (test pharmaco ? utilisation modèles 3D?...) • Validation in vivo?

Contenu	<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".</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 tels que WFARM1302 et WFARM2118.</p>
Ressources en ligne	<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>
Faculté ou entité en charge:	<p>FARM</p>

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