



4.0 crédits

37.5 h

1q

Enseignants:	Buc Calderon Pedro (coordinateur) ; Haufroid Vincent ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Thèmes abordés :	<p>A. Ce cours détaille les concepts de base impliqués dans les procédures de réglementation. Le processus d'évaluation du risque est abordé par l'analyse et la discussion de tests réalisés sur des animaux et les différentes méthodes in vitro. Les mécanismes de toxicité sont discutés et analysés à travers la formation des intermédiaires réactifs (radicaux libres et électrophiles), leur interaction avec des macromolécules biologiques (peroxydation des lipides, adduits aux protéines, mutation et cancer), la dérégulation de l'homéostasie cellulaire (hypoxie, stress oxydatif, etc.), l'activité des systèmes de défense cellulaires (superoxyde dismutase, catalase, vitamine E, etc), et les différents types de mort cellulaire (apoptose et nécrose).</p> <p>B.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Définition des divers polymorphismes (SNP, STRP, CNP, ).</li> <li>Autres raisons de variabilité interindividuelle (expression : promoteur, méthylation, acétylation, région contrôlée de locus, ).</li> <li>Différence entre variabilité germinale, post-zygotique et somatique.</li> <li>Techniques pour la détection des variations génétiques et la mesure des différences d'expression.</li> <li>Importance de la variabilité sur le développement, la survenue de maladies, et la réponse clinique aux médicaments.</li> <li>Evolution / futur : médecine personnalisée.</li> </ol>
Acquis d'apprentissage	<p>A. Donner aux étudiants les bases nécessaires leur permettant d'analyser et interpréter un dossier toxicologique ainsi que de bien connaître les principaux mécanismes de toxicité.</p> <p>B. La deuxième partie de ce cours vise à approfondir les connaissances de l'étudiant en génétique moléculaire et surtout dans le domaine de pharmacogénomique. L'objectif est de comprendre la variabilité du génome humain, ses divers polymorphismes, et leurs fréquences et évolution, ainsi que l'importance des variations génétiques dans le cadre des traitements pharmacologiques. L'influence de ces polymorphismes sur la réponse clinique aux traitements médicamenteux sera également traitée.</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>
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 biomédicales	SBIM2M	5	-	
Master [60] en sciences biomédicales	SBIM2M1	5	-	
Master [120] en sciences pharmaceutiques	FARM2M	4	-	