

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	25.0 h	Q1
-----------	--------	----

Enseignants	Hermans Emmanuel (coordinateur) ;Lison Dominique ;Wallemacq Pierre ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Bruxelles Woluwe
Préalables	Eléments de statistiques médicales, Eléments de Biologie, de biochimie cellulaire, et de mathématique. <i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	Eléments de base de Pharmacodynamie, de Pharmacocinétique et de Toxicologie.
Acquis d'apprentissage	<p>Au terme du cours, l'étudiant de médecine Bac2 est capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définir les principaux mécanismes d'action d'un médicament et ses effets secondaires - Identifier les principales cibles des médicaments ainsi que les bases des interactions médicaments ' cibles. - Citer les principaux mécanismes de toxicité ; - Citer et expliquer les principales causes de variations pharmacocinétiques ou pharmacodynamiques ; - Définir ce qu'est la pharmacogénétique et citer ses composantes ; - Comprendre et expliquer l'effet de certaines maladies sur l'absorption, la distribution et l'élimination d'un médicament ; - Comprendre et expliquer les principales interactions médicamenteuses et en déduire l'impact tant au niveau de l'efficacité que de la toxicité ; - Comprendre et expliquer l'effet de l'âge sur la pharmacocinétique <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>Examen écrit, questions à choix multiples avec raisonnement, questions à réponse ouvertes et courtes.</p> <p>L'étudiant démontre la maîtrise de ses connaissances dans des situations de restitution et d'illustration dans des cas pratiques des notions et des mécanismes étudiés. Ces connaissances sont mobilisées dans les cours de pharmacologie spéciale intégrés dans les différents secteurs des années ultérieures.</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>Présentation en cours magistraux des notions, principes et processus avec illustrations à partir d'exemples et de cas cliniques analysés</p>
Contenu	<p>1. Introduction et pharmacodynamie générale</p> <p>Mécanismes d'action des médicaments</p> <p>Types de récepteurs</p> <p>Relations entre liaison au récepteur et réponse pharmacologique</p> <p>Variabilité de la réponse individuelle</p> <p>Grandes classes thérapeutiques</p> <p>2. Pharmacocinétique.</p> <p>Rappel des principaux concepts (compliance, absorption, distribution, métabolisme et excrétion)</p> <p>Description des principales causes physiologiques de variabilité pharmacocinétique inter-individuelle</p> <p>Âge (enfants, personnes âgées)</p> <p>Grossesse</p> <p>Polymorphisme génétique (PK et PD)</p> <p>Description des principales causes pathologiques de variabilité pharmacocinétique inter-individuelle</p> <p>Fonction rénale</p>

	<p>Fonction hépatique Obésité Evolution de la maladie Interactions médicamenteuses et environnementales</p> <p>3. Toxicologie</p> <p>Notions de base en toxicologie : exposition, dose, danger, risque Facteurs déterminant la réponse toxique à un xénobiotique Principaux mécanismes de toxicité Notion d'antidote</p>
Ressources en ligne	<p>Les documents projetés au cours sont disponibles sur la plateforme Moodle. Des ouvrages de référence sont suggérés au début de chaque partie du cours.</p>
Bibliographie	<p>Goodman and Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics, Twelfth Edition, 2010 Casarett and Doull's Toxicology - The basic science of poisons, 9th Edition, 2019 Urs A. Boelsterli - Mechanistic Toxicology: The molecular basis of how chemicals disrupt biological targets, 2nd Edition, 2007</p>
Faculté ou entité en charge:	<p>MED</p>

Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en médecine	MD1BA	3	WMDS1114	