



## MD

### PHAR1130 Pharmacologie générale

[25h] 3 crédits

Cette activité se déroule pendant le 2ème semestre

**Enseignant(s):** Jean-Marie Maloteaux

Langue d'enseignement : français

Niveau : cours de 1er cycle

#### Objectifs (en terme de compétences)

Le cours de pharmacologie générale a pour but de fournir les bases nécessaires à la compréhension des mécanismes d'action des médicaments. Une partie importante du cours est consacrée aux mécanismes d'absorption, de dégradation, et d'élimination des médicaments. Des éléments de pharmacocinétique quantitative et les implications en pharmacothérapie sont présentés. Les principaux types d'interactions et d'effets indésirables (tachyphylaxie, tolérance, toxicomanie), leurs mécanismes et leurs conséquences sont décrits. Les interrelations entre les principaux médicaments et les grands systèmes de transmission chimique ou hormonale sont abordés en termes d'interaction au niveau des sites d'action (agonistes et antagonistes de neurotransmetteurs par exemple) ou en termes de modulation de grandes fonctions (les médicaments qui influencent la transmission de la douleur ou l'inflammation par exemple). Les étapes expérimentales et cliniques du développement d'un médicament et les procédures de contrôle de leur utilisation sont décrites.

#### Résumé : Contenu et Méthodes

Cours magistral qui traite des chapitres suivants: I. Pharmacodynamie générale 1. Mécanismes d'action des médicaments. 2. Types de récepteurs. 3. Relations entre liaison au récepteur et réponse pharmacologique. II. Pharmacocinétique générale. 1. Les barrières biologiques pour les médicaments - Résorption - Voies d'administration. 2. Distribution des médicaments. 3. Biotransformation et excrétion des médicaments. 4. Eléments de pharmacocinétique quantitative. III. Notions de pharmacothérapie générale. 1. Recherche, développement et commercialisation de nouveaux médicaments. 2. Variabilité de la réponse individuelle. 3. Tachyphylaxie, tolérance, toxicomanie. 4. Médicaments et nutrition - Interactions. IV. Bases de pharmacologie spéciale. 1. Les systèmes de transmission adrénergique, cholinergique, dopaminergique. 2. Histamine - Médicament et inflammation. 3. Médicament de la douleur.

#### Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Notions de biochimie et biologie cellulaire. Examen écrit. // Support: syllabus.

#### Autres crédits de l'activité dans les programmes

<b>BIOL22/A</b>	Deuxième licence en sciences biologiques (Biologie moléculaire, cellulaire et humaine)		
<b>BIOL22/B</b>	Deuxième licence en sciences biologiques (Biologie des organismes et des populations)		
<b>INCH23</b>	Troisième année du programme conduisant au grade d'ingénieur civil chimiste	(3 crédits)	
<b>MED12</b>	Deuxième candidature en médecine	(3 crédits)	Obligatoire
<b>MED13</b>	Troisième candidature en médecine		
<b>SBIM12</b>	Deuxième candidature en sciences biomédicales	(3 crédits)	Obligatoire