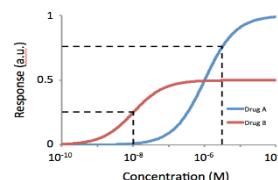


ANNATUT'

# Pharmacologie UE TRANS 1



[Année 2022-2023]



- ❖ Qcm issus des Tutorats, classés par chapitre
- ❖ Correction détaillée



# SOMMAIRE

<b>1. Histoire du médicament .....</b>	<b>3</b>
Corrections : Histoire du médicament .....	8
<b>2. Développement préclinique et clinique du médicament.....</b>	<b>12</b>
Corrections : Développement préclinique et clinique du médicament.....	15
<b>3. Pharmacocinétique et pharmacodynamie .....</b>	<b>18</b>
Corrections : Pharmacocinétique et pharmacodynamie .....	28
<b>4. Production du médicament .....</b>	<b>37</b>
Corrections : Production du médicament .....	40
<b>5. Structures de régulation.....</b>	<b>43</b>
Corrections : Structures de régulation.....	48
<b>6. Aspects sociétaux du médicament .....</b>	<b>53</b>
Corrections : Aspects sociétaux du médicament.....	57
<b>7. Cibles et mécanismes d'action.....</b>	<b>61</b>
Corrections : Cibles et mécanismes d'action.....	62
<b>8. Iatrogénèse, évaluation des médicaments commercialisés et pharmaco-épidémiologie</b>	<b>63</b>
Corrections : Iatrogénèse, évaluation des médicaments commercialisés et pharmaco-épidémiologie .....	68
<b>9. Rapports bénéfice / risque .....</b>	<b>73</b>
Corrections : Rapports bénéfice / risque .....	75
<b>10. Bon usage du médicament .....</b>	<b>77</b>
Corrections : Bon usage du médicament .....	78

# 1. Histoire du médicament

2021 – 2022 (Pr. Drici)

**QCM 1 : À propos de l'Histoire du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La Tablette de Nippur est le plus ancien Codex
- B) Cette tablette comporte une douzaine de remèdes
- C) Les plaquettes sumériennes décrivent uniquement des substances minérales et végétales
- D) Le papyrus d'Ebers a probablement été rédigé sous Amenhotep
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de l'Histoire du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Galien est le père de la pharmacovigilance avec sa philosophie du « primum non nocere »
- B) Hippocrate est, entre autres, le père de la diététique
- C) Galien étant médecin à l'école des gladiateurs, il acquiert de bonnes connaissances chirurgicales
- D) La thériaque de Poitiers était dite « thériaque céleste »
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de l'Histoire du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Paracelse théorise la relation dose-réponse
- B) Avicenne a étudié : la cataracte, le diabète et la transmission des maladies infectieuses (liste exhaustive)
- C) On peut extraire des substances récréatives dangereuses de la pseudo-éphédrine
- D) Edward Jenner invente la variolisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : ITEM E !!!**

- A) La tablette de Nippur comporte une douzaine de remèdes et décrit la filtration, décoction et saponification
- B) Hippocrate est connu pour avoir pratiqué énormément de chirurgie, notamment du cerveau et de la cataracte
- C) Paracelse remet en cause le dogmatisme facultaire ce qui lui vaut une certaine célébrité de son vivant
- D) L'atropine est extraite en 1833 par Mein, à partir de la Belladone et a des propriétés mydriatiques
- E) La synthèse de l'acide salicylique est reprise par Hoffmann

**QCM 5 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La Tablette de Nippur ne mentionne ni Dieu, ni incantation magique
- B) Le « primum non nocere » d'Hippocrate donne naissance à la pharmacovigilance
- C) Galien invente la thériaque, future panacée
- D) La variolisation est interdite en 1840 en Angleterre, après l'invention de la vaccination par Pasteur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de l'Histoire du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) : Relu par le Pr. DRICI**

- A) La tablette de Nippur mentionne des incantations et des formules magiques
- B) Avicenne a notamment étudié la circulation sanguine, la cataracte et le diabète (liste non-exhaustive)
- C) Gerhardt reprend la synthèse de l'acide acétylsalicylique débutee par Hoffmann
- D) La variolisation cause 1 à 2% de mortalité, par la variole elle-même, mais aussi par la syphilis et la tuberculose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La tablette de Nippur est la première pharmacopée
- B) Le plus ancien codex a été écrit par Ebers
- C) Le papyrus d'Ebers fait référence à 700 recettes et 75 substances
- D) Les plaquettes sumériennes citent des substances animales, végétales et minérales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Hippocrate est le père de la médecine et de la diététique entre autres
- B) Il décrit la classe thérapeutique des évacuants (laxatifs, émétiques...)
- C) Galien invente la thériaque
- D) Avicenne est le père de la pharmacie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pelletier et Caventou extraient la quinine du quinquina gris
- B) La variole tue 20 à 40 % des gens atteints
- C) Edward Jenner invente la vaccination grâce au cow pox
- D) La variole est éradiquée selon l'OMS en 1980
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le papyrus d'Ebers comporte 875 recettes et mentionne 700 substances
- B) Galien est célèbre pour avoir écrit le « Canon de la Médecine »
- C) Au Moyen-Âge, les monastères cultivent les plantes médicinales
- D) La morphine a été extraite en 1905
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pelletier et Caventou sont absolument contre les sciences chimiques
- B) Leurs découvertes ont conduit aujourd'hui à la création des anti-malariques
- C) Soubeiran synthétise le chloral en 1831 et Von Liebig le chloroforme en 1832
- D) Le premier à synthétiser l'acide acétylsalicylique est Hoffmann, chimiste du laboratoire Bayer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plaquettes sumériennes mentionnent des substances minérales (salpêtre, myrthe) et végétales (miel, palmier)
- B) Le papyrus d'Ebers a été découvert à Louxor en 1862
- C) Hippocrate est l'auteur du traité Pharmakitis qui met en place les prémices d'une démarche scientifique
- D) Avicenne est un médecin grec qui développe la notion de galénique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) D'après le Code de la Santé Publique de 1967, le médicament est une substance aux propriétés curatives uniquement
- B) Durant l'Antiquité et le Moyen-Âge, les connaissances médicales étaient essentiellement empiriques
- C) En revanche, à cette période on avait laissé tomber le surnaturel, l'incantatoire et le religieux
- D) Les traitements de cette époque étaient transmis à l'écrit et à l'oral
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plaquettes sumériennes sont les tablettes les plus anciennes de Mésopotamie
- B) La première pharmacopée ne mentionne ni Dieu ni magie
- C) La tablette de Nippur comporte une trentaine de remèdes
- D) Les modes de préparation qu'elle décrit sont : filtration, distillation, saponification
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plaquettes sumériennes datent de -4000 à -3000 avant J.C.
- B) Elles mentionnent des substances végétales (lait, miel...) et animales (myrthe, salpêtre...) notamment
- C) Le papyrus d'Ebers a été acheté et traduit par Ebers, c'est le plus ancien codex connu
- D) Le papyrus d'Ebers aurait été rédigé sous Mithridate
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le papyrus d'Ebers comporte 875 recettes et mentionne 700 substances
- B) La tablette de Nippur comporte la première référence au cancer
- C) Le premier codex mentionne (liste exhaustive) : opium, extraits de foie, saule, aloès, feuilles de ricin, scille
- D) Les extraits de foie permettent d'améliorer la vision nocturne car ils sont riches en vitamine A
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Hippocrate est un médecin romain auteur du *Corpus Hippocraticum*
- B) Ce corpus rassemble jusqu'à 92 ouvrages
- C) Hippocrate est le père de la diététique, de la chirurgie, de la médecine et de la pharmacovigilance
- D) Il prône l'observation des symptômes et met en place les classes thérapeutiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Selon Hippocrate, les maladies viennent de l'air que nous inspirons ou du régime
- B) Il remarque aussi les prédispositions à certaines maladies (diabète, maladies cardiovasculaires, artériopathie, goutte)
- C) Galien a d'abord été médecin de l'école des gladiateurs puis médecin de la cour à Rome
- D) Galien est le père de la pharmacie, il développe notamment la notion de galénique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Galien rédige 473 ouvrages mentionnant plus de 500 végétaux
- B) Galien prône l'empirisme et ne soutient pas nécessairement l'expérimentation qu'il juge trop risquée
- C) La poudre de vipère séchée était l'ingrédient de la thériaque responsable de la plus grande partie de son action
- D) La consistance de la thériaque est toujours plus ou moins restée une soupe verdâtre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La thériaque pouvait exclusivement être : ingérée, diluée dans de l'alcool, appliquée en pommade
- B) La thériaque de Venise était dite à réputation mondiale, celle de Poitiers était céleste et celle de Strasbourg était utilisée contre la peste
- C) La thériaque n'est plus utilisée depuis la fin du XVIII<sup>ème</sup> siècle
- D) Aujourd'hui une grande banque française de données et un logiciel de prescription ont pris le nom de ce médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Avicenne a vécu durant le 3<sup>ème</sup> siècle après J.C.
- B) Il était médecin mais aussi philosophe, écrivain et scientifique, il a écrit environ 250 ouvrages
- C) Son œuvre majeure est le Kitab Al Qanûn, rédigé en perse
- D) Ses travaux célèbres sont : circulation sanguine, cataracte, diabète, transmission des maladies infectieuses et rôle de l'ail et l'oignon dans la vasodilatation (liste exhaustive)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) À la Renaissance a lieu le grand retour vers les plantes médicinales, les monastères établissent des pharmacopées
- B) Paracelse était le surintendant des apothicaires (équivalent des médecins) et enseignant à l'université de Bâle
- C) Selon Paracelse, ce qui fait le poison c'est la pureté du principe actif : c'est le père de la toxicologie
- D) Paracelse remet en cause le dogmatisme facultaire ce qui lui vaudra de mourir riche et célèbre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Paracelse théorise la relation dose – effet
- B) Il est à l'origine de la notion de quintessence, concept qu'on appellera plus tard principe actif
- C) Le « dogmatisme facultaire » fait référence à la théorie de la circulation de Galien
- D) Paracelse a vécu durant le 15<sup>ème</sup> siècle après J.C.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lavoisier a joué un rôle majeur dans le développement de la physique et de la chimie, permettant l'extraction et la purification des principes actifs
- B) De nos jours, contrairement aux 40 dernières années, une industrie pharmaceutique peut agir indépendamment d'une industrie chimique
- C) La morphine a été extraite à Hanovre par Sertürner en 1805, à partir de l'Opium
- D) La caféine a été extraite en 1821 par Pelletier et Caventou, à partir du Café
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'éphédrine a été extraite en 1817 par Pelletier et Magendie
- B) La colchicine a été extraite en 1832 par Robiquet
- C) L'émétine a été extraite en 1887
- D) La codéine a été extraite en 1884
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : À propos de l'Histoire du médicament, donnez l'(les) ordre(s) chronologique(s) d'extraction des principes actifs exact(s), du plus ancien au plus récent :**

- A) Morphine, caféine, cocaïne, colchicine
- B) Codéine, atropine, colchicine, cocaïne
- C) Émétime, cocaïne, colchicine, éphédrine
- D) Éphédrine, colchicine, cocaïne, émétime
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pelletier et Magendie ont lu leur mémoire à l'Académie des Sciences en 1820
- B) Pelletier a participé à l'extraction du cinchonin à partir du quinquina gris
- C) Le cinchonin étant un acide organique cristallisable, on le renomme cinchonine
- D) La quinine, poudre jaune amère non-cristallisable, est extraite à partir du quinquina jaune
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'éphédrine, extraite de l'éphédra, est à l'origine de tous les anti-malariques aujourd'hui
- B) Les scientifiques ayant extrait la quinine sont contre l'idée que c'est dans la réunion intime du quinquina que réside son action thérapeutique
- C) La pseudo-éphédrine permet de rétablir la pression artérielle et est très utilisée en anesthésie-réanimation
- D) Cette substance peut aussi être à l'origine de la synthèse de substances récréatives dangereuses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Soubeiran synthétise le chloroforme en 1831
- B) Von Liebig synthétise le chloral en 1832
- C) Grâce aux lois de substitution des radicaux chimiques, on fonde la chimie thérapeutique
- D) Fontana extrait la salicine de l'écorce de saule en 1825
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : À propos de l'Histoire du médicament, donnez l'(les) ordre(s) chronologique(s) d'extraction des principes actifs exact(s), du plus ancien au plus récent :**

- A) Saliciline (Fontana), aldéhyde salicylique, acide salicylique (Piria), acide acétylsalicylique (Gerhardt)
- B) Aldéhyde salicylique, saliciline (Fontana), acide salicylique (Piria), acide acétylsalicylique (Gerhardt)
- C) Saliciline (Fontana), aldéhyde salicylique, acide acétylsalicylique (Gerhardt), acide salicylique (Piria)
- D) Saliciline (Fontana), acide salicylique (Piria), aldéhyde salicylique, acide acétylsalicylique (Gerhardt)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La variole s'est introduite en Europe entre 400 et 600 avant J.C.
- B) Le taux de mortalité de la variole est de 15 à 20%
- C) La variole est aussi appelée petite vérole tandis que la syphilis est nommée grande vérole
- D) L'inoculation de la variole est pratiquée depuis le 16<sup>ème</sup> siècle en Chine (scarification, on verse du pus variolisé dedans) et en Turquie (inhalation de croûtes séchées réduites en poudre)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : À propos de l'Histoire du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'épidémie de Boston de 1722 permet de faire une variolisation de masse
- B) Il y a 14% de mortalité par la variole chez les variolisés contre 2% de mortalité spontanée
- C) Jenner invente scientifiquement la vaccination en observant le lien Cow Pox / variole
- D) Le dernier cas français de variole date de 1972, et la maladie est déclarée éradiquée en 1980 par l'OMS
- E) Les Français consomment en moyenne 38 boîtes de médicaments par an, ce qui coûte 30 milliards d'euros par an

**Corrections : Histoire du médicament****QCM 1 : BD**

- A) Faux : la plus ancienne **pharmacopée** (c'est le papyrus d'Ebers le plus ancien Codex)
- B) Vrai
- C) Faux : animales aussi !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : BC**

- A) Faux : Hippocrate +++++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est celle de Strasbourg (**Poitiers** = contre la **Peste**)
- E) Faux

**QCM 3 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : il y a aussi le rôle de l'ail et l'oignon dans la vasodilatation et la circulation sanguine → direction ma fiche pour le mnémo hihi
- C) Vrai
- D) Faux : il invente la **VACCINATION** +++++++
- E) Faux

**QCM 4 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est Galien ça
- C) Faux : il meurt dans le dénuement (déjà tombé à l'examen et au tut)
- D) Vrai
- E) Faux : acide **acétylsalicylique**

**QCM 5 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Galien **décrit** la thériaque, il ne l'invente pas !
- D) Faux : C'est **E. Jenner** qui invente la vaccination
- E) Faux

**QCM 6 : BD**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux : c'est d'abord Gerhard puis Hoffmann
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : il a été **acheté** et **traduit** par Ebers, pas écrit !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il la **décrit**
- D) Faux : c'est Galien
- E) Faux

**QCM 9 : BCD**

- A) Faux : du quinquina **jaune**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est Avicenne +++
- C) Vrai
- D) Faux : 1805, désolée :(
- E) Faux

**QCM 11 : B**

- A) Faux : ils sont **POUR** !
- B) Vrai
- C) Faux : l'inverse, Soubeiran = chloroforme et Von Liebig = chloral

**Mnémono de Roro** : il y a + de « R » dans Soubeiran que Von Liebig et il y en a aussi + dans chloroforme que dans chloral

- D) Faux : c'est **Gerhardt** ! Hoffmann va **reprendre** la synthèse
- E) Faux

**QCM 12 : BC**

- A) Faux : la myrthe c'est une plante et le miel c'est une substance animale → dédicace à ceux qui ont fait le DM <3
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est Galien ça
- E) Faux

**QCM 13 : BD**

- A) Faux : on peut utiliser un médicament en **prévention** ou pour le **diagnostic** par exemple
- B) Vrai
- C) Faux : on était en plein dedans
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : B**

- A) Faux : c'est la tablette de Nippur ça
- B) Vrai
- C) Faux : douzaine, sorry...
- D) Faux : décoction pas distillation, double sorry 😞
- E) Faux

**QCM 15 : C**

- A) Faux : -2000 à -3000
- B) Faux : les parenthèses c'est n'imp
- C) Vrai
- D) Faux : Amenhotep, rien à voir lol
- E) Faux

**QCM 16 : AD**

- A) Vrai : oui, oui, OUI ! C'était une errata de la ronéo, j'espère que c'est rentré maintenant
- B) Faux : c'est le papyrus d'Ebers
- C) Faux : doublement faux = déjà dans la liste citée par le prof il manque le chanvre et la jusquiame, et deuxièmement on a vu que le papyrus d'Ebers mentionne 700 substances donc cette liste ne peut pas être exhaustive...
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : CD**

- A) Faux : Hippocrate est un **Grec** originaire de l'île de Cos  
B) Faux : **72**  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 18 : ABCD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 19 : E**

- A) Faux : c'est l'inverse, pas cool je sais (bravo si t'as trouvé) <3  
B) Faux : il est le précurseur de la pharmacologie expérimentale !  
C) Faux : c'est l'**opium**  
D) Faux : elle a beaucoup évolué mais c'était plutôt une pâte marron/noire  
E) Vrai

**QCM 20 : D**

- A) Faux : elle pouvait aussi être diluée en potion  
B) Faux : Venise = mondiale (comme le carnaval), **Poitiers** = **peste** (**2P** (comme ce cher De Peretti)), et par élimination Strasbourg = céleste  
C) Faux : XIX<sup>ème</sup>  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 21 : BCD**

- A) Faux : 980-1037  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai : Bravo si t'as tout retenu, love si c'est grâce à mon mnémo <3  
E) Faux

**QCM 22 : E**

- A) Faux : au **Moyen-Âge**  
B) Faux : apothicaires = pharmaciens  
C) Faux : selon lui, ce qui fait le poison c'est la **DOSE** ++++++ (jamais trop de +)  
D) Faux : il meurt dans le **dénuement** (mdr m'insultez pas le prof nous l'avait mis à notre concours jpp)  
E) Vrai

**QCM 23 : BD**

- A) Faux : la relation dose-réponse  
B) Vrai  
C) Faux : bonsoir non, c'est la théorie des 4 humeurs d'Hippocrate la veine  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 24 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : bah c pa vré elles en ont encore besoin  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 25 : E**

- A) Faux : inversé avec C
- B) Faux : inversé avec D
- C) Faux : inversé avec A
- D) Faux : inversé avec B
- E) Vrai

**QCM 26 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 27 : D**

- A) Faux : Pelletier et **Caventou** !
- B) Faux : l'extraction du chinchonin c'est le Dr Gomez, Pelletier et Caventou l'ont PURIFIÉ
- C) Faux : c'est une base oups
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : BD**

- A) Faux : le quinquina !
- B) Vrai
- C) Faux : l'**éphédrine +++**, la pseudo-éphédrine est un vasoconstricteur nasal
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : A**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 31 : C**

- A) Faux : après J.C. (pardon pardon pardon)
- B) Faux : plus ! **20 à 40%**
- C) Vrai : **mnémo** → syphilis = maladie sexuellement transmissible = maladie de **grandes** personnes (**grande** vérole)
- D) Faux : inversion des parenthèses
- E) Faux

**QCM 32 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : l'inverse, logik
- C) Vrai
- D) Faux : le dernier cas date de 1955 en France
- E) Faux : 48 boîtes par an et par français en moyenne

## 2. Développement préclinique et clinique du médicament

2021 – 2022 (Pr. Drici)

**QCM 1 : À propos du développement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans le dossier pharmacocinétique on évalue l'efficacité du médicament sur des modèles animaux (exemple : la souris « nude » pour les tests de pommades)
- B) Le conditionnement primaire contient le conditionnement secondaire et la notice d'utilisation
- C) Dans le dossier pharmacologique on étudie la mutagénèse du médicament
- D) La dose létale 10 est la dose laissant 10% des animaux en vie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos du développement clinique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le dossier analytique permet de doser, caractériser et mesurer le médicament
- B) Le dossier toxicologique étudie la toxicité, la cancérogénèse, la mutagénèse ou encore l'immunotoxicité
- C) Le dossier galénique / pharmaceutique permet de choisir la forme pharmaceutique finale
- D) Le dossier pharmacologique est composé du dossier pharmacocinétique et pharmacodynamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos du développement clinique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La dose maximale tolérée est testée lors de la phase 2 (pilote) du développement clinique
- B) La phase 4 de pharmacovigilance n'est pas obligatoire pour tous les médicaments, notamment les vaccins
- C) Les études pivots, c'est la troisième phase du développement clinique
- D) Non ! Les études pivots, c'est la seconde phase : c'est les études pilotes qui constituent la troisième phase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos du développement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Après le développement préclinique et clinique suit le dépôt du brevet
- B) La toxicité chronique, étudiée dans le dossier toxicologique, durera plus de 3 mois
- C) Le dossier galénique (ou pharmaceutique) contient le choix de la forme pharmaceutique finale
- D) Lors du dossier pharmacologique, on cherchera à mesurer le médicament
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos des animaux utilisés pour développement des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le hamster syrien est insuffisant cardiaque
- B) On étudie le rat hypertendu pour étudier les AVC notamment
- C) Les souris sont utilisées pour tester les antidépresseurs
- D) On utilise le lapin watanabe pour les médicaments contre les dyslipidémies
- E) On utilise la pharmacologie pour kiffer sa P1 (**compter vrai**)

**QCM 6 : A propos du développement clinique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Lors de la phase 1, on peut déjà dégager un profil d'effets secondaires spécifiques
- B) Lors de la phase 2, on cherche à détecter de nouvelles interactions médicamenteuses surtout
- C) Après les études pilotes, le dossier est envoyé à l'ANSM (procédure nationale) ou l'EMA (procédure centralisée)
- D) La phase de pharmacovigilance est toujours d'actualité pour des médicaments de plus de 30 ans
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos du développement préclinique & clinique des médicaments, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase 1 du développement pré-clinique teste la sécurité chez l'humain
- B) La dose maximale tolérée est testée sur 10 à 100 malades
- C) Les études pilotes comportent des milliers de patients
- D) La demande d'AMM se fait à l'issue de la phase 3 du développement clinique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos du développement préclinique & clinique des médicaments, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacovigilance permet la découverte d'effets indésirables fréquents et sans gravité
- B) La pharmacovigilance permet la détection de nouvelles interactions
- C) On étudie plus de patients dans les études pivots qu'en pharmacovigilance
- D) Les études pivots sont multicentriques et prospectives
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos du développement préclinique & clinique des médicaments, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une molécule peut être trouvée par chance
- B) À partir des recherches, on va optimiser la molécule « lead » pour obtenir notre médicament final
- C) La toxicité subaigüe fait partie de la toxicité chronique et dure jusqu'à un mois
- D) Le conditionnement du médicament répond à des bonnes pratiques de fabrication (GMP)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : Concernant le dossier galénique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La plaquette d'aluminium du Doliprane® est un exemple de conditionnement secondaire
- B) On étudie les étapes ADME
- C) On précise les procédés de fabrication, répondant aux GMP (bonnes pratiques de fabrication)
- D) La boîte en carton du médicament constitue le conditionnement tertiaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos du développement clinique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La phase 1 se réalise sur 10 à 100 animaux sains
- B) La phase 2 (phase des études pilotes) permet de déterminer la dose minimale efficace
- C) Non cette phase permet de déterminer la dose maximale tolérée
- D) La phase 3, de pharmacovigilance, permet d'étudier le comportement du médicament sur un grand groupe de personnes (plusieurs milliers) avant de le mettre sur le marché
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Concernant une étude pivot de phase 3, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : Relu par le Pr. DRICI**

- A) Elle ne nécessite pas de comparaison avec un autre traitement ni avec un placebo
- B) Elle nécessite une randomisation
- C) Elle nécessite une administration double insu du traitement
- D) Elle ne nécessite pas une analyse en intention de traiter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos du développement du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) À la suite de l'étape de recherche pharmaceutique, on garde une centaine de candidats médicaments
- B) Le pharmacologue utilise des modèles in vivo (organes), ex vivo (boîtes de pétri) et in vitro (animaux)
- C) Le brevet dure 20 ans
- D) Le brevet sert à affirmer et protéger la propriété intellectuelle d'une découverte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos du développement du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Si je définis le processus de synthèse du médicament, je dois le reporter dans le dossier analytique
- B) Si je définis la dose létale 50, je dois la reporter dans le dossier pharmaceutique
- C) Si je définis le conditionnement du médicament, je dois le reporter dans le dossier pharmacologique
- D) Si je teste le médicament sur des hamsters syriens, je dois le reporter dans le dossier pharmacodynamique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos du développement du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase 1 du développement clinique permet de déterminer la Dose Maximale Tolérée
- B) Les études pilotes permettent de déterminer la Dose Minimale Efficace
- C) Les études pilotes comparent l'efficacité et la tolérance de la dose choisie à un traitement de référence
- D) La phase 3 du développement clinique est celle de la pharmacovigilance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos du développement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'industriel dépose le brevet tôt dans le développement pour avoir l'exclusivité de recherche et de commercialisation
- B) Le développement préclinique est la phase la plus chère puisque les tests ont lieu sur l'Homme
- C) Pour trouver un médicament on évalue des dizaines de milliers de molécules pour finalement n'en garder qu'une dizaine puis, au final, un seul : le lead
- D) Un médicament est cher à développer en effet cela se chiffre en dizaines de millions d'euros
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos du dossier analytique quels sont les éléments que l'on peut retrouver, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le dosage du médicament
- B) La mesure du médicament
- C) Les matières premières
- D) Le processus de synthèse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos du développement clinique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase 1 permet de déterminer la dose maximale tolérée
- B) La phase 2 est réalisée sur 100 volontaires sains
- C) La phase de pharmacovigilance a lieu avant la demande d'AMM et sert à assurer la sécurité du médicament avant la mise sur le marché
- D) La phase 3 ou phase des études pivots se fait sur des milliers de patients grâce à des études prospectives, multicentriques et en double aveugle notamment
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : Concernant le développement préclinique et clinique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase 1 (études pivots) permet de dégager un profil d'effets secondaires non-spécifiques sur 10 à 100 volontaires sains
- B) La phase 2 (études pilotes) se fait sur 100 volontaires malades pour déterminer la dose minimale efficace
- C) Le lapin de Watanabe est un modèle de traitement des pathologies d'athérosclérose et de dyslipidémies
- D) En tant qu'industriel je souhaite développer un traitement pour une pathologie grave nommée « aimer la biocell », je déposerai alors un brevet pour protéger ma molécule pendant 25 ans
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : Concernant le développement clinique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase 2 permet de déterminer la dose maximale tolérée
- B) La phase 2 est réalisée sur des milliers de volontaires malades
- C) La phase de pharmacovigilance sert à assurer la sécurité du médicament après la mise sur le marché
- D) La phase 3 ou phase des études pilotes se fait sur des milliers de patients grâce à des études prospectives, multicentriques et en double aveugle entre autres
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Développement préclinique et clinique du médicament****QCM 1 : E**

- A) Faux : C'est le dossier pharmacoDYNAMIQUE ça (lisez moins vite)
- B) Faux : C'est le conditionnement secondaire qui contient le primaire...
- C) Faux : Dans le dossier toxicologique
- D) Faux : C'est la dose tuant 10% des animaux
- E) Vrai

**QCM 2 : E**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Lisez plus attentivement l'énoncé, je parlais du développement **clinique**, or les items, même si juste, parlent du développement préclinique ! **désolé** 😞

**QCM 3 : C**

- A) Faux : La DMT est testée lors de la phase 1 du développement clinique !
- B) Faux : Elle est bien obligatoire pour tous les médicaments, y compris les vaccins ! (cf vaccin Covid 19)
- C) Vrai
- D) Faux : Ne confondez pas études pilotes (phase 2) et études pivots (phase 3) (Cf mémo pilotes/pivots)
- E) Faux

**QCM 4 : BC**

- A) Faux : J'ai inversé ! Dépôt du brevet **puis** développement préclinique et clinique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est lors du dossier analytique !
- E) Faux

**QCM 5 : ABCDE**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Vrai : tu l'as compté faux tout de même ? petit malin...

**QCM 6 : BC**

- A) Vrai
- B) Faux : ça sera à la phase 4 de pharmacovigilance ! phase 2 = tester l'efficacité surtout du médicament !
- C) Faux : Après les études **pivots** !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : D**

- A) Faux : développement **clinique**
- B) Faux : **volontaires sains**, pas malades !
- C) Faux : études **pivots**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : BD**

- A) Faux : effets indésirables **rares** et **graves**
- B) Vrai
- C) Faux : l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : C**

- A) Faux : PRIMAIRE ++
- B) Faux : C'est pour le dossier pharmacologique ça
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 11 : B**

- A) Faux : J'espère que vous comprenez pourquoi
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : C'est n'importe quoi la phase 3 n'est pas la pharmacovigilance
- E) Faux

**QCM 12 : BC**

- A) Faux : Si on a bel et bien besoin de comparer pour savoir si le médicament est réellement utile
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 13 : CD**

- A) Faux : on en garde une **dizaine**
- B) Faux : in vitro = **boîtes de pétri** / in vivo = **animaux** / ex vivo = **organes**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : dossier toxicologique
- C) Faux : dossier pharmaceutique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : études **PIVOTS** (grrr on va répéter jusqu'à ce que ça rentre)
- D) Faux : ça c'est la phase **4**
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est clinique sur l'Homme ++
- C) Vrai
- D) Faux : En milliard +
- E) Faux

**QCM 17 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Malades +
- C) Faux : Elle a lieu après
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : BC**

- A) Faux : pivots c'est phase 3 !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 20 : C**

- A) Faux : C'est la phase 1
- B) Faux : Sur une centaine
- C) Vrai
- D) Faux : études PIVOTS ++++
- E) Faux

### 3. Pharmacocinétique et pharmacodynamie

2021 – 2022 (Pr. Garraffo)

**QCM 1 : À propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La voie orale (Per Os) est la voie de référence avec une biodisponibilité de 100%
- B) La biodisponibilité correspond à la fraction de la dose administrée qui sera absorbée en fonction du temps, elle varie en fonction des voies d'administration (de 0 à 100%)
- C) Le cycle entéro-hépatique va permettre de métaboliser le médicament
- D) L'effet de premier passage hépatique crée une boucle de réabsorption entre le duodénum et la vésicule biliaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 2 : À propos des concepts de biodisponibilité et de bioéquivalence, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pour être bioéquivalents, deux médicaments ont juste besoin du même AUC
- B) Non ils leur faut le même AUC mais aussi le même T<sub>max</sub> et C<sub>max</sub>
- C) Deux médicaments avec la même AUC ont forcément la même biodisponibilité
- D) Comme deux médicaments bioéquivalents ont la même biodisponibilité (même AUC), deux médicaments avec la même biodisponibilité sont obligatoirement bioéquivalents
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 3 : Concernant la distribution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La fraction de médicament liée est saturable
- B) Cette dernière est le support de l'effet pharmacologique
- C) La liaison entre médicament et protéine est notamment : rapide, plus ou moins spécifique et irréversible
- D) La distribution est l'élimination restrictive dépendant de l'affinité du médicament plus forte pour les protéines du sang et plus faible pour la cible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : Concernant la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La voie rectale est la voie de l'urgence gériatrique
- B) La voie Intraveineuse permet de sauter une partie de l'effet de premier passage hépatique
- C) Les voies parentérales peuvent parfois être douloureuses
- D) Les voies entérales passent par le tube digestif (voies orale, sublinguale, pulmonaire...)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de la pharmacocinétique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La clairance aide à choisir le rythme d'administration
- B) Si les réactions de phase I et phase II sont couplées, la phase de fonctionnalisation est la 1<sup>ère</sup> phase du métabolisme
- C) Généralement, ce sont les molécules polaires et hydrophiles qui subiront des biotransformations
- D) On parle de métabolite réactif lorsque, la molécule telle qu'elle est administrée n'est pas toxique, mais le devient lorsqu'il est éliminé
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 6 : À propos de la pharmacocinétique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La clairance hépatique dépend du débit sanguin hépatique, de l'activité enzymatique rénale et de la fraction libre
- B) Le coefficient d'extraction nous permet de faire une classification des médicaments
- C) La clairance est proportionnelle au débit sanguin et au coefficient d'extraction
- D) Concernant les réactions de phase II, la molécule mère va subir une modification de son groupement fonctionnel
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la pharmacocinétique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'induction enzymatique suit un fonctionnement moléculaire
- B) Non, c'est l'inhibition enzymatique qui suit un fonctionnement moléculaire ! Alors que l'induction suit un fonctionnement physique
- C) Les métaboliseurs rapides présentent une concentration en molécule mère (médicament) plus élevée que les métaboliseurs normaux à dose égale
- D) L'excrétion biliaire concerne surtout les molécules de haut poids moléculaire
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 8 : A propos de la pharmacocinétique du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les reins sont les principaux organes d'élimination du médicament, son unité de base est la néphrite
- B) La réabsorption tubulaire est un processus obligatoire pour le médicament
- C) Non, c'est la sécrétion qui est un processus obligatoire pour le médicament
- D) On peut calculer la clairance rénale en connaissant la clairance hépatique et la clairance totale (ou brute)
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 9 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacodynamie étudie l'effet des principes actifs, tandis que la pharmacocinétique étudie leur mécanisme d'action
- B) A droite de la courbe de Gauss, on retrouve les métaboliseurs lents : c'est les individus résistants
- C) Un agoniste stimule ou potentialise un phénomène physiologique
- D) La courbe dose-réponse est logarithmique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la pharmacodynamie du médicament, indiquez la proposition juste :**

- A) Liaison → Effecteur → Amplificateur → Réponse biologique
- B) Effecteur → Liaison → Amplificateur → Réponse biologique
- C) Amplificateur → Liaison → Effecteur → Réponse biologique
- D) Liaison → Amplificateur → Effecteur → Réponse biologique
- E) Effecteur → Amplificateur → Liaison → Réponse biologique

**QCM 11 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : (Annatuts 2017)**

- A) La forme ionisée d'un principe actif dans le compartiment intestinal favorisera son absorption au travers des entérocytes
- B) Une fois la phase biopharmaceutique passée, les étapes d'ADME coexistent pour un médicament administré sous voie orale
- C) La bioéquivalence représente la fraction de médicament administré par voie extravasculaire qui atteint la circulation générale
- D) Un principe actif lié à une protéine de transport ne franchira pas la barrière endothéliale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Parmi ces mécanismes, quel(s) est (sont) ceux responsable(s) d'une interaction au niveau de l'absorption ? (ça vient aussi des annatuts 2017, nos vieux ont du talent)**

- A) Ralentissement du débit sanguin intestinal
- B) Elévation du pH intestinal
- C) Modification tissulaire de la barrière physique gastro-duodénale
- D) Inhibition d'un transporteur d'influx
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : Un principe actif X a un volume de distribution de 30 L et une demi-vie d'élimination de 12 heures. Il est administré à la dose unique de 1,2 g à un homme pesant 60 kg par voie intraveineuse. Sachant que son activité pharmacologique n'est significative que pour des concentrations plasmatiques supérieures ou égales à 2,5 mg/L, quelle sera la durée d'action de ce principe actif ?**

- A) 12 heures
- B) 24 heures
- C) 2 jours
- D) 4 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de l'étape de méabolisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On peut exprimer le méabolisme selon le mécanisme (organisme, organe défini...)
- B) La biodisponibilité est maximale en IV : on pourra calculer la clairance partielle
- C) Le mécanisme de conjugaison rend la molécule mère plus hydrosoluble sans changer la structure moléculaire
- D) Les prodrugs ont un passage facilité vers les cellules de l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : Concernant les conséquences d'une insuffisance rénale sur un médicament éliminé par voie rénale, lesquelles de ces propositions sont vraies ?**

- A) L'insuffisance rénale s'accompagne d'une élimination plus lente du médicament
- B) L'insuffisance rénale réduit la demi-vie d'élimination du médicament
- C) L'insuffisance rénale peut requérir une adaptation posologique portée par le médecin
- D) L'insuffisance rénale expose à un surdosage du médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Cette phase étudie les effets du principe actif sur l'organisme
- B) Lorsque la molécule se fixe sur le récepteur (site d'action), on peut observer deux effets : une activité agoniste (suppression d'un phénomène physiologique) ou une activité antagoniste (potentialisation d'un phénomène physiologique).
- C) La liaison du ligand au récepteur induit un changement de conformation du récepteur qui va l'activer et créer une cascade de signalisation.
- D) La pharmacodynamie permet de décrire la courbe dose-concentration d'un mdc donné
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'aspirine, étant un médicament acide, sera absorbé facilement au niveau de l'estomac
- B) Le transport actif est spécifique, saturable et ne peut pas être inhibé
- C) La voie intra-artérielle est la voie de référence
- D) La liaison aux protéines plasmatiques ne concerne pas tous les médicaments ; lorsqu'elle existe, elle est (sauf exception) réversible.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos des médicaments avec un coefficient d'extraction inférieur à 0.3, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Leur clairance hépatique est indépendante du débit sanguin
- B) Ils sont considérés comme étant à extraction hépatique importante
- C) Leur clairance hépatique est associée au degré de liaison aux protéines
- D) L'élimination dépend uniquement de la fraction libre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos des principaux paramètres pharmacodynamiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le schéma de réponse d'un récepteur nucléaire est : Liaison--> Amplification--> Effecteur--> Réponse biologique
- B) Un agoniste partiel produira un effet moindre que l'effet maximal
- C) Une liaison spécifique de la cible sera une liaison non saturable
- D) La courbe dose-action mesure l'effet pharmacologique pour des doses croissantes de ligand
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de la phase d'absorption, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La diffusion facilitée est la plus fréquente des possibilités de passage
- B) L'absorption concerne les voies extravasculaires (orale, pulmonaire, IV...)
- C) L'absorption est une étape limitante
- D) La diffusion passive suit la loi de Fick
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de la phase d'absorption, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un médicament sous forme non-ionisée sera plus hydrophile donc diffusera mieux
- B) Non, c'est le médicament sous forme ionisée qui sera plus hydrophile donc diffusera mieux
- C) Le pH influence la diffusion des substances qui sont sous forme non-ionisée ou ionisée
- D) Le transport actif est entre autres : spécifique, saturable et compétitif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : Concernant l'absorption des médicaments acides et bases faibles, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

**Données : pKa aspirine : 4,5 ; pKa strychnine : 9,5 ; pH estomac : 1 à 3 ; pH intestin (duodénum) : 4,8 à 8,2**

- A) La strychnine, au niveau de l'estomac, sera ionisée donc diffusible
- B) L'aspirine, au niveau du duodénum, sera ionisée donc non-diffusible
- C) L'aspirine, au niveau de l'estomac, sera non-ionisée donc non-diffusible
- D) La strychnine, au niveau du duodénum, sera non-ionisée donc diffusible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos de la distribution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La forme liée du médicament ne peut pas diffuser
- B) Le médicament peut se distribuer au niveau du sang lui-même et au niveau des tissus
- C) Le volume apparent de distribution est un volume réel, applicable au niveau de la physiologie humaine
- D) Pour un  $V_d = 25L$  et une  $C_0$  de 30 mg/L, la dose injectée est de 750 mg
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos des concepts sur la pharmacocinétique, indiquez la/les proposition(s) exacte(s)**

- A) La clairance aide à choisir le rythme d'administration
- B) La demi-vie d'élimination donne une idée de la capacité d'élimination du produit de l'organisme
- C) La clairance métabolique sera souvent la clairance rénale, alors que la clairance d'excrétion sera souvent la clairance hépatique
- D) C'est pas très grave si on confond clairance sanguine et plasmatique, on le dira à personne
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos de la phase de métabolisme, indiquez la/les propositions exactes :**

- A) Lors du métabolisme, on transforme le produit actif en métabolites plus hydrosolubles, donc plus facilement éliminables
- B) Lors du métabolisme par conjugaison, la structure de la molécule mère n'est pas modifiée : une substance endogène est accrochée afin de dé-solubiliser et inactiver le produit actif
- C) Les réactions de phase I et de phase II sont forcément indépendantes
- D) On parle d'une prodrug lorsque la molécule administrée ne devient active qu'une fois métabolisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : A propos de la phase de métabolisme, indiquez la/les propositions exactes :**

- A) La clairance intrinsèque, c'est le reflet de la capacité des hépatocytes à éliminer une substance
- B) La clairance intrinsèque est calculée en prenant compte de l'influence du débit sanguin hépatique
- C) Malgré le shunt de la veine porte (emmenant le sang des entérocytes vers le foie) lors de la métabolisation, la clairance hépatique augmente.
- D) Le coefficient d'extraction nous permet de faire une classification des médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : A propos de la phase de métabolisme et d'élimination, indiquez la/les propositions exactes :**

- A) Dans les cas d'une induction enzymatique (des cytochromes P450 par exemple), il faut attendre plusieurs jours pour avoir l'effet
- B) Dans le cas de l'inhibition enzymatique, en présence du second médicament, l'exposition au médicament mère va logiquement diminuer
- C) On compte 3 étapes au niveau du néphron, qui sont des paramètres de la clairance rénale
- D) La concentration à l'équilibre est proportionnelle à la dose administrée et au rythme d'administration
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la/les propositions exactes :**

- A) Si on fait une étude entre la dose et la réponse dans une population donnée, la majorité de la population se trouve au milieu de la courbe de Gauss
- B) Si un patient souffre d'hypertension, on lui administre un antagoniste afin de stimuler le phénomène physiologie (le phénomène étant la tension artérielle normale, entre autres)
- C) Lors d'une liaison spécifique entre le ligand et son récepteur, la liaison n'est pas saturable et induit un effet pharmacologique
- D) La constante de dissociation ( $K_D$ ) est proportionnelle à l'affinité du récepteur pour le ligand
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : On prescrit à Monsieur X un médicament pour contrer un phénomène physiologique exagéré dans l'organisme. A l'échelle de l'organisme, si le ligand se fixe sur le même récepteur sur lequel doit se fixer le médiateur naturel, quelle(s) est/sont la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) On parle alors d'un antagoniste non compétitif
- B) Non, on parle d'un agoniste non compétitif
- C) Dans ce genre de cas, l'effet maximal peut toujours être obtenu à des concentrations plus élevées
- D) En résumé, c'est un agonisme réversible / surmontable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : A propos des voies d'administration du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La voie sous-cutanée est la voie de l'urgence
- B) La voie orale est la voie la plus courante et la moins chère
- C) La voie per os est utilisable et même recommandée sur un patient dans le coma
- D) La voie bronchique est une voie locale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : A propos du volume apparent de distribution en pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Il permet d'avoir une idée précise des sites de diffusion dans l'organisme
- B) Il est le témoin de la capacité d'une molécule à diffuser hors du sang
- C) Il a un impact sur la vitesse d'élimination des médicaments
- D) Il se calcule en priorité après injection transdermique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : A propos de l'étape de métabolisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Plusieurs types d'élimination existent : les réactions de fonctionnalisation, ou encore les réactions de conjugaison
- B) Ce sont en général les molécules polaires ou liposolubles qui vont subir ces biotransformations
- C) La clairance intrinsèque dépend du coefficient de partage entre les cellules du foie et le sang
- D) Lors de l'inhibition enzymatique, la synthèse protéique au niveau de la partie qui correspond aux cytochromes va diminuer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 33 : A propos des étapes de métabolisme et d'élimination, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Pour une même dose de médicament, les métaboliseurs lents auront un taux de guérison plus élevé que les métaboliseurs extensifs (rapides)
- B) Lors de l'excrétion biliaire, le transport actif est possible
- C) La clairance rénale dépend du débit de filtration glomérulaire ou encore de la variation de fraction libre (liste non exhaustive)
- D) Pour calculer la demi-vie d'élimination, on utilise la formule :  $T_{1/2} = \ln(0.693) / K_e$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 34 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) C'est en se fixant sur un site d'action (récepteur, enzyme...) que le produit actif exerce une réponse pharmacodynamique
- B) La variation de réponse à un médicament dépend de la sensibilité extrinsèque de chacun
- C) Lors du développement de nouveaux médicaments, la comparaison des ligands se fait en fonction de la constante de dissociation
- D) Si l'affinité d'un ligand A est supérieure à celle d'un ligand B, cela signifie que A est plus efficace que B
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 35 : Concernant la biodisponibilité absolue, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : Relu et modifié par le Pr.GARRAFFO**

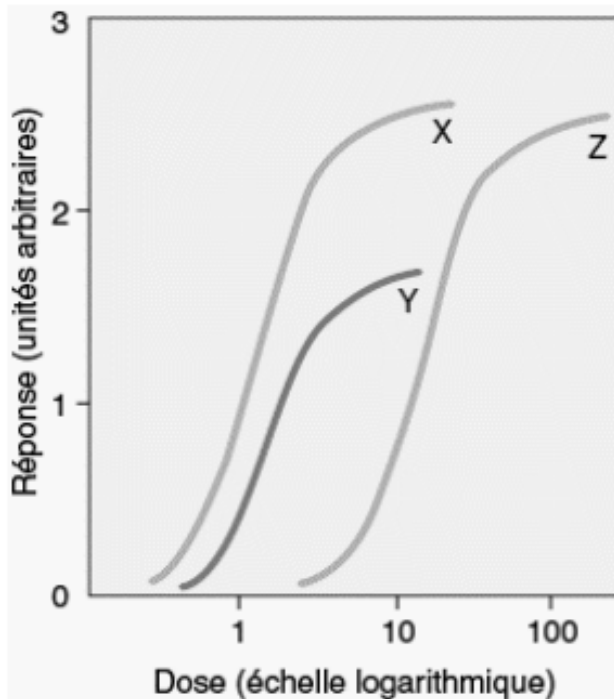
- A) Elle se calcule en comparant n'importe quelle forme galénique à la forme intraveineuse
- B) Elle ne peut donner un résultat juste que si la molécule évaluée est faiblement liée
- C) Elle ne peut atteindre 100% que pour les voies locales
- D) Elle peut être obtenue en comparant la voie Per Os à la voie rectale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 36 :** Monsieur A décide de prendre le médicament (X) de sa femme contre les brûlures d'estomac. Ce médicament X est connu pour être un inducteur des CYP 450. Monsieur A prend en parallèle son traitement antiplaquettaire habituel (Y). Donner la(les) bonne(s) réponse(s) : indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :  
*Relu par le Pr.GARRAFFO*

- A) Monsieur A risque de voir les concentrations de son traitement antiplaquettaire (Y) diminuer
- B) Monsieur A risque une surdose du médicament X
- C) Monsieur A risque d'avoir les mêmes conséquences s'il prend le médicament Y avec du millepertuis
- D) En arrêtant le médicament X, Monsieur A pourra contrer cet effet
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 37 :** À partir de l'analyse de la courbe ci-dessous (sachant que X, Y et Z représentent 3 principes actifs différents), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le médicament X est plus puissant que les médicaments Y et Z
- B) La molécule Y est plus puissante que la molécule Z mais son efficacité est inférieure
- C) Les molécules X et Z sont des agonistes purs tandis que la molécule Y est un agoniste partiel
- D) Les médicaments X et Z ont la même affinité pour le récepteur mais pas la même puissance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 38 :** À propos de la pharmacocinétique indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pharmacocinétique étudie l'effet du médicament sur le corps
- B) La diffusion active suit la loi de Fick
- C) Non, c'est la diffusion passive qui suit la loi de Fick puisqu'elle est indépendante du gradient de concentration
- D) Un médicament acide faible, dans un compartiment acide, sera ionisé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 39 :** À propos de la pharmacocinétique indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le transport actif est spécifique et saturable
- B) La diffusion facilitée n'utilise pas de transporteurs membranaires
- C) Un médicament et son générique sont forcément bioéquivalents
- D) Un médicament et son générique ont forcément la même biodisponibilité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 40 :** À propos de la phase d'absorption, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'absorption est une étape non-limitante comme elle concerne tous les médicaments
- B) Le choix d'une voie dépend de plusieurs facteurs comme : l'objectif thérapeutique, le malade, le processus d'élimination...
- C) L'effet de premier passage hépatique conduit à la métabolisation de la molécule
- D) Plus un organe est irrigué, plus le médicament arrive à lui
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 41 : À propos de la distribution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La distribution est rapide, plus ou moins spécifique, irréversible et parfois saturable et soumise à compétition
- B) Une distribution restrictive peut entraîner une diffusion tissulaire retardée
- C) Il existe des sites de l'organisme très protégés comme le système nerveux central
- D) Le volume apparent de distribution est un volume théorique dû à la rétention du médicament dans certains compartiments plus que dans d'autres
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 42 : À propos des étapes du devenir du médicament dans l'organisme, quelles sont les bonnes étapes ? Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La distribution (biotransformations)
- B) Le métabolisme (diffusion)
- C) L'élimination
- D) L'absorption
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 43 : Toujours à propos des étapes du devenir des médicaments dans l'organisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ces étapes co-existent dans le temps (elles sont concomitantes)
- B) Toutes ces étapes sont impliquées pour un médicament donné
- C) Le métabolisme nécessite le franchissement de barrières biologiques
- D) Les transferts se font à travers les membranes biologiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 44 : À propos du métabolisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Celui-ci concourt à la distribution, car le médicament disparaît de la circulation
- B) Les réactions de phase II sont des réactions de conjugaison
- C) Les réactions d'oxydation sont des réactions de fonctionnalisation
- D) Parmi les enzymes de réactions de fonctionnalisation, on compte les cytochromes P550
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 45 : À propos des conséquences du métabolisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Celui-ci modifie l'activité des médicaments
- B) Il facilite leur élimination
- C) Il peut produire des substances toxiques
- D) Les métabolites peuvent être aussi actifs que le médicament initial
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 46 : À propos de l'induction enzymatique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est l'interaction avec une autre substance (médicament, aliment) qui augmente la quantité d'enzymes disponible
- B) C'est un effet assez lent
- C) Le métabolite est formé en plus petite quantité
- D) Le substrat est davantage consommé en présence de l'inducteur enzymatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 47 : À propos de l'élimination, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La clairance partielle est la somme des clairances totales
- B) La clairance peut s'exprimer par mm/min
- C) Le coefficient d'extraction d'un médicament peut être supérieur à 1
- D) La demi-vie d'élimination peut s'exprimer en minutes ou en jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 48 : À propos de la pharmacodynamie : Les effets des médicaments peuvent..., indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Bloquer l'action du médicament (agoniste)
- B) Bloquer l'action du médicament (antagoniste)
- C) Reproduire l'effet du ligand naturel (antagoniste)
- D) Moduler l'activité de canaux ou de récepteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 49 : On injecte à Anis qui est turbulent en amphi 50mg de morphine, on estime sa concentration à l'origine à 10mg/L, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

**Données :  $K_e$  : 0,1 (unités en minutes)**

- A) Le volume de distribution est égale à 0,2 L
- B) Le volume de distribution est égale à 5 L
- C) La clairance est de 50 mL/min
- D) La clairance est de 0,5 L/min
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 50 : À propos de la distribution , indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Plus un médicament est lié aux protéines du sang plus il sera distribué dans l'organisme
- B) Un médicament capable de diffuser à travers les vaisseaux n'est pas forcément libre
- C) Lorsqu'une partie du médicament libre diffuse ou est éliminée, une partie du médicament lié se libère pour respecter la loi d'action de masse
- D) La diffusion peut dépendre de la présence ou de l'absence de certains transporteurs à des sites diverses du corps
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 51 : À propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les étapes ADME sont séquentielles, en effet la distribution a toujours lieu avant la métabolisation
- B) L'absorption est obligatoire c'est pour cela qu'on la qualifie d'étape limitante
- C) Avec un patient dans le coma on privilégiera un mode d'administration parentérale comme l'intramusculaire car il ne pourra pas avaler
- D) Le cerveau, étant très irrigué, sera plus sensible à tous les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 52 : A propos des concepts de pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En connaissant la clairance hépatique et la clairance totale, on peut calculer la clairance rénale
- B) Le calcul de la clairance ne peut pas se faire par les urines
- C) Le métabolisme peut être couplé à l'élimination : dans le foie par exemple, le métabolisme hépatique se qualifie aussi d'élimination hépatique
- D) La clairance se définit comme le volume de sang partiellement épuré d'une substance par unité de temps
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 53 : A propos du métabolisme, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La biotransformation, c'est la transformation qui à partir des métabolites donne les médicaments, de manière générale
- B) En général, le métabolisme de l'organisme potentialise l'efficacité de la molécule médicamenteuse
- C) Les biotransformations sont uniquement hépatiques
- D) La clairance hépatique se décompose en deux : la clairance métabolique (au niveau des hépatocytes), et la clairance biliaire (métabolisme au niveau de la bile)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 54 : A propos de l'élimination, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

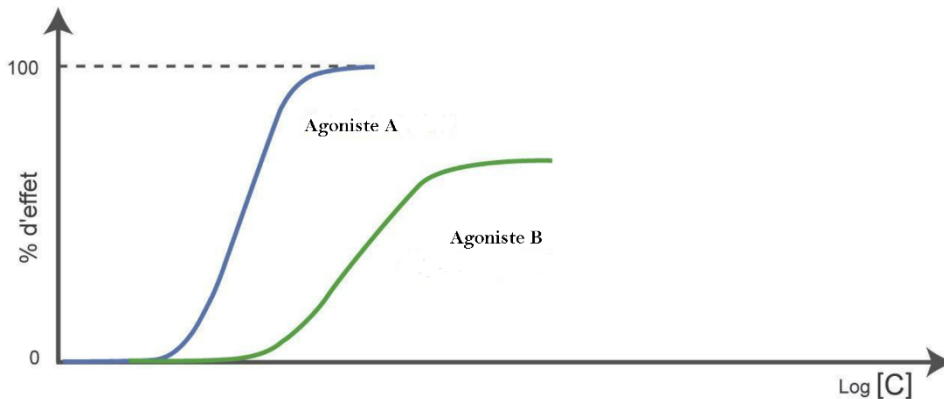
- A) L'élimination ne se fait que par les voies urinaires
- B) Lors de la réabsorption tubulaire, les substances passent du sang vers l'urine, et cela dépend des propriétés physico-chimiques
- C) La demi-vie d'élimination peut atteindre plusieurs semaines pour certains médicaments
- D) Chez des personnes souffrant d'insuffisance hépatique, on va pouvoir utiliser toutes les voies d'élimination
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 55 : Soit un médicament administré en intraveineuse à une dose de 2 grammes. Quelle quantité de médicament est encore présente après 4 demi-vies d'élimination ? Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 0.5 g
- B) 0.4 g
- C) 0.125 g
- D) 0.05 g
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 56 : A propos des concepts de pharmacodynamie et de la courbe suivante, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'agoniste A est partiel
- B) L'agoniste A et B sont entiers
- C) L'agoniste A est plus efficace que l'agoniste B
- D) Les agonistes A et B ont la même puissance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 57 : Concernant la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La formule du volume de distribution est :  $V_d = CL \cdot K_e$
- B) Mais nooon c'est :  $V_d = K_e / CL$
- C) Le système nerveux central est un site protégé de l'organisme, la pénétration de nombreux médicaments est réduite voire impossible
- D) Seule la fraction libre de médicaments est diffusible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 58 : Concernant l'absorption, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est la fraction de dose de médicament qui atteint la circulation générale et la vitesse à laquelle elle l'atteint
- B) La biodisponibilité de la voie orale est de 100% le plus souvent
- C) Si on compare la biodisponibilité de la voie rectale et de la voie orale, on calcule la biodisponibilité relative
- D) Deux médicaments avec la même biodisponibilité peuvent être bioéquivalents si ils ont également la même AUC,  $T_{max}$ ,  $C_{max}$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 59 : Louis, votre tuteur de pharmaco adoré, est un peu déprimé en ce moment. En plus, il a attrapé une mycose. Son médecin lui a donc prescrit de l'amitryptiline (un antidépresseur) et de l'itraconazole (un antifongique). Sachant que ces deux médicaments sont fortement liés à l'albumine, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a un risque d'interactions médicamenteuses car la liaison d'un médicament à une protéine plasmatique peut être soumise à compétition
- B) Il n'y a pas de risque d'interaction médicamenteuse car la liaison d'un médicament à une protéine plasmatique est saturable : le médicament ne peut donc pas être déplacé
- C) En cas de variation de la concentration d'albumine dans le sang, la distribution de ces deux médicaments peut être modifiée
- D) Si l'amitryptiline a une plus forte affinité avec les protéines plasmatiques que l'itraconazole, ce dernier pourra être déplacé, d'où un ralentissement de la distribution d'itraconazole
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 60 : A propos de l'étape d'élimination, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La filtration glomérulaire est possible pour un médicament lié à l'albumine
- B) Pour un coefficient d'extraction supérieur à 0,7 le débit sanguin hépatique sera le facteur limitant de l'élimination
- C) La réabsorption tubulaire effectuée au sein du néphron concerne l'ensemble du médicament se trouvant dans la circulation générale
- D) L'état d'équilibre du médicament est en général atteint au bout de 7 demi-vies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 61 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une liaison non spécifique est caractérisée par une forte affinité
- B) Une liaison non spécifique n'entraîne pas de vraies compétitions
- C) Une liaison non spécifique entraîne un effet biologique
- D) Une liaison spécifique n'est pas saturable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 62 : Concernant les caractéristiques qui favorisent la diffusion passive, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le médicament est lipophile
- B) Le médicament se trouve essentiellement sous forme ionisée
- C) Le médicament circule majoritairement sous forme libre
- D) Le médicament traverse un épithélium constitué de cellules disjointes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 63 : Un médicament est administré par voie intraveineuse à Anis qui fait 120 Kg et 1m20 à la dose de 0,6 g. Sa concentration plasmatique à la fin de l'injection est de 20 mg/L. On cherche son volume apparent de distribution, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 18 L
- B) 30 L
- C) 12 L
- D) 0,25 L/Kg
- E) 240 L

**QCM 64 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le métabolisme n'est pas obligatoire pour tous les médicaments
- B) La clairance rénale se décompose en deux : clairance métabolique et clairance biliaire
- C) Il y a un risque de surdosage de certains médicaments selon des facteurs pharmacogénétiques
- D) L'excrétion biliaire peut participer éventuellement au cycle entéro-hépatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 65 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il est possible de connaître la clairance systémique en administrant un médicament par voie orale
- B) Lors des réactions de phase I, le médicament se lie à une molécule endogène
- C) La demi-vie d'élimination est le temps nécessaire pour que, après administration du médicament, sa concentration plasmatique diminue de moitié
- D) Lors de la réabsorption tubulaire, certaines molécules ayant été filtrées reviennent à la circulation sanguine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 66 : Après le confinement, Louis a commencé à aller à la salle pour gonfler ses biscotos et séduire + de nanas. Le confinement l'ayant ramolli un peu, il décida de prendre un médicament qu'il avait vu sur internet « pour augmenter ses performances ». Il pris la dose indiquée, et eut des effets indésirables : maux de tête, rougeurs et autres. Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On peut supposer que l'index thérapeutique de ce médicament est assez large
- B) On peut supposer que Louis présente une modification génétique qui le rend un métaboliseur rapide
- C) Pour contrer l'effet du médicament, Louis pourrait prendre un antagoniste
- D) S'il prend un antagoniste non compétitif et qu'il en abuse un peu, il peut prendre de l'agoniste pour contrer l'effet exagéré de l'antagoniste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Pharmacocinétique et pharmacodynamie****QCM 1 : B**

- A) Faux : La biodisponibilité de la voie orale sera toujours <100%, contrairement à l'IV !  
B) Vrai  
C) Faux : EPPH et cycle entéro-hépatique inversés pour les items C et D ++ (on vous l'avait dit !)  
D) Faux  
E) Faux

**QCM 2 : BC**

- A) Faux  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : Ça ne marche pas dans les deux sens !!!  
E) Faux

**QCM 3 : AD**

- A) Vrai  
B) Faux : C'est la fraction libre qui supporte l'effet pharmacologique puisqu'elle peut sortir du sang...  
C) Faux : Réversible +++  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 4 : C**

- A) Faux : Urgence pédiatrique  
B) Faux : Elle permet de passer l'entièreté de cet effet et c'est la voie sublinguale qui permet de ne sauter qu'une partie de cet effet  
C) Vrai  
D) Faux : ++ La voie pulmonaire n'est pas une voie qui passe par le tube digestif ++  
E) Faux

**QCM 5 : B**

- A) Faux : Elle aide à choisir la dose !  
B) Vrai  
C) Faux : Non, justement ! Ce sont les moléculaires apolaires et hydrophobes qui vont subir des transformations, ainsi la molécule est + polaire, + hydrophile donc --> + facilement éliminable !  
D) Faux : La phrase est juste sauf que ça sera quand la molécule devient toxique lorsqu'elle est **métabolisée** !  
E) Faux

**QCM 6 : BC**

- A) Faux : De l'activité enzymatique **hépatique**, c'est pas gentil je sais sorry  
B) Vrai  
C) Vrai :  $Cl = Q \times E$   
D) Faux : Nope, ce sera les réactions de phase I ! (retenez bien phase I et phase II !)  
E) Faux

**QCM 7 : AD**

- A) Vrai : yessir  
B) Faux : C'est inversé  
C) Faux : Tout logique finalement ! Je métabolise rapidement --> le médicament diminue + vite  
D) Vrai : ouiii c'est vrai !  
E) Faux

**QCM 8 : D**

- A) Faux : L'unité de base est le néphron ! Rooh que c'est méchant Anis 🙄  
B) Faux : Non obligatoire !  
C) Faux : Non obligatoire non plus !  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 9 : C**

- A) Faux : C'est bien la pharmacodynamie qui étudie l'effet des PA **et** de leurs mécanismes d'action !  
B) Faux : Métaboliseurs lents = + de médicament présent dans le sang à durée égale en comparaison aux gens « normaux » : donc + sensibles !  
C) Vrai  
D) Faux : C'est une courbe en **S**  
E) Faux

**QCM 10 : D**

- A) Faux  
B) Faux  
C) Faux  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 11 : BCD**

- A) Faux : la forme ionisée d'un principe actif ne diffuse pas au travers de la membrane cellulaire  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai : Le haut poids moléculaire d'une molécule empêche son franchissement des cellules endothéliales  
E) Faux

**QCM 12 : ABCD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 13 : C**

- A) Faux  
B) Faux  
C) Vrai :  $C_0 = \text{dose} / V_d = 1200 \text{ mg} / 30 \text{ L} = 40 \text{ mg/L}$  à A partir de là il suffit de calculer le temps nécessaire pour passer en deçà de la dose minimale efficace. Il faut au principe actif 4 demi-vies pour passer sous la barre des 2,5 mg/L, soit 48h  
D) Faux  
E) Faux : si vous avez trouvé juste envoyez moi un MP (Anis Benkanoun), c'est que vous êtes des boss.

**QCM 14 : CD**

- A) Faux : Si on exprime le métabolisme par mécanisme, on parlera de la clairance métabolique ou d'excrétion (c'est le métabolisme par entité d'élimination où on étudie selon l'organisme ou un organe défini)  
B) Faux : On parlera de la clairance **sytémique/totale** !  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 15 : ACD**

- A) Vrai : La clairance rénale diminue en cas d'insuffisance rénale et donc la durée d'élimination augmente  
B) Faux : Elle l'augmente  
C) Vrai  
D) Vrai : si le médicament est moins vite éliminé il y a des risques d'accumulation dans l'organisme  
E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : Parenthèses inversées 😞  
C) Vrai  
D) Faux : **Pharmacodynamie** = courbe dose-effet ; **pharmacocinétique** = courbe dose-concentration  
E) Faux

**QCM 17 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Si, il peut être inhibé
- C) Faux : C'est la voie IV ++++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Vu que le coeff est  $<0.3$  lol
- C) Vrai
- D) Faux : Elle dépend de la fraction libre et de la clairance intrinsèque, mais pas du débit sanguin hépatique !
- E) Faux

**QCM 19 : D**

- A) Faux : C'est le schéma de réponse d'un récepteur membranaire ou intracellulaire ! (c'est méchant désolé)
- B) Vrai
- C) Faux : Elle sera saturable
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : CD**

- A) Faux : Diffusion passive
- B) Faux : Pas IV ++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : CD**

- A) Faux : Non-ionisée = + liposoluble
- B) Faux : Hydrophile = diffuse moins bien
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : BD**

- A) Faux : NON-diffusible ++
- B) Vrai
- C) Faux : Diffusible ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Volume THÉORIQUE ++
- D) Vrai : On remanie la formule, on a donc : Dose injectée =  $V_d \cdot C_0 = 25 \cdot 30 = 750$
- E) Faux

**QCM 24 : E**

- A) Faux : La clairance aide à choisir la dose !
- B) Faux : C'est la clairance !
- C) Faux : Oups, j'ai inversé !
- D) Faux : Non grrrr on ne confond pas les deux clairances ! (Cf exemple des immunodépresseurs sur la fiche PK2)
- E) Vrai : **SE FAIRE CONFIANCE** quand ABCD sont faux mais que E est juste +++

**QCM 25 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ... Afin de **solubiliser** et activer le produit actif !
- C) Faux : Elles peuvent être couplées
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : AD**

- A) Vrai  
B) Faux : On ne prend en compte aucun autre paramètre, si ce n'est la capacité des hépatocytes eux-mêmes à filtrer le médicament ! Donc le débit sanguin = **n'a rien à voir dans la définition même de la clairance intrinsèque**  
C) Faux : Vous découvrez ici ce qu'on appelle un **Item WTF**, qui ne veut rien dire ! Le prof vous le met pour vous faire perdre confiance, et que vous vous disiez « tiens, j'ai oublié de voir ça dans le cours... ça doit être juste ? »  
**NON, ON SE FAIT CONFIANCE !!!**  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 27 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : Va logiquement **augmenter** ! (logique)  
C) Vrai : Désolé si c'est mal formulé et que vous avez compté faux, mais c'est bien vrai !  
D) Vrai : C'est du texto cours  
E) Faux

**QCM 28 : A**

- A) Vrai  
B) Faux : Dans ce cas là, on lui administre un agoniste afin de stimuler la montée de la TA !  
C) Faux : La liaison est saturable  
D) Faux : Elle est **inversement proportionnelle +++**  
E) Faux

**QCM 29 : C**

- A) Faux : On parle d'un **antagoniste compétitif** ! (Antagoniste car le médicament va contrer le phénomène, et compétitif car il se fixe au même récepteur que le médiateur naturel)  
B) Faux  
C) Vrai : c'est du texto cours ! Si on ajoute beaucoup d'antagoniste (le médicament) en comparaison à la quantité du médiateur naturel, il aura plus de chance de prendre sa place et donc d'obtenir l'effet (c'est vrai que quand on parle d'effet on peut croire que ça marche qu'avec l'agoniste, vu que l'antagoniste va juste bloquer le récepteur, mais ça reste juste !)  
D) Faux : c'est un antagonisme réversible / surmontable !  
E) Faux

**QCM 30 : BD**

- A) Faux : C'est la voie intra musculaire  
B) Faux :  
C) Faux : C'est la voie orale donc NON  
D) Faux :  
E) Faux

**QCM 31 : BC**

- A) Faux : C'est impossible d'avoir une idée précise puisque c'est un volume théorique  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : La voie transdermique est une voie locale donc cela serait abstrait de calculer le VaD  
E) Faux

**QCM 32 : C**

- A) Faux : Ce sont des types de biotransformations  
B) Faux : Ce sont en général les molécules **apolaires** ou liposolubles  
C) Vrai  
D) Faux : A ne surtout pas confondre avec l'induction enzymatique ! Lors de l'induction enzymatique, on augmente la synthèse protéique au niveau de la partie qui correspond aux cytochromes, certes, mais lors de l'inhibition, le mécanisme est différent : c'est un second médicament qui va « occuper » les sites de métabolisme des cytochromes et permettre ainsi au premier médicament d'agir sans être métabolisé trop rapidement  
E) Faux

**QCM 33 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Attention à bien connaître les formules : c'est  $T_{1/2} = \ln(2)/K_e$ , sachant que  $\ln(2)=0.693$ , désolé pour le petit piège 😞
- E) Faux

**QCM 34 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Non elle dépend de la sensibilité **intrinsèque** de chacun !
- C) Vrai
- D) Faux : Cela signifie que **A est plus puissant que B** !
- E) Faux

**QCM 35 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : Elle est liée à la FORCE de la liaison ++
- C) Faux
- D) Faux : Non ça c'est la biodisponibilité relative
- E) Faux

**QCM 36 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Il n'y a aucune raison pour que le médicament X se retrouve surdosé
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 37 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Puissance et affinité sont corrélées ! si l'affinité augmente la puissance augmente également. Ces deux molécules ont donc une affinité (puissance) différente pour le récepteur mais ont la même efficacité.
- E) Faux

**QCM 38 : E**

- A) Faux : Ça c'est la pharmacodynamie
- B) Faux : Diffusion passive
- C) Faux : DÉPENDANTE ++
- D) Faux
- E) Vrai

**QCM 39 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 40 : BCD**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 41 : BCD**

- A) Faux : Réversible ++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 42 : CD**

- A) Faux : Attention aux parenthèses ! Distribution = diffusion !
- B) Faux : Re-attention aux parenthèses ! Métabolisme ) biotransformations
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : QCM assez simple, on reprend les bases 😊

**QCM 43 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Ces étapes ne sont pas obligatoirement impliquées pour un mdc donné (excepté l'élimination)
- C) Faux : Et non ! Ce sont les étapes A, D et E qui nécessitent le franchissement de barrières biologiques
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 44 : BC**

- A) Faux : Et non !! Il concourt à l'élimination
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est les cytochromes **P450**, rhooh c'est pas gentil ça Anis
- E) Faux

**QCM 45 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : Tout est juste, reprenez bien ça pour le métabolisme !

**QCM 46 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : En plus grande quantité
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 47 : D**

- A) Faux : La clairance totale est la somme des clairances partielles !
- B) Faux : En **ml/min**, et non en mm/min ! C'est un volume par unité de temps !
- C) Faux : Toujours inférieur à 1 !
- D) Vrai : Totalement vrai !
- E) Faux

**QCM 48 : BD**

- A) Faux : On parlera d'antagoniste !
- B) Vrai
- C) Faux : On parlera d'agoniste !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 49 : BD**

- A) Faux :  $V_d = \text{Dose injectée} / C_0$  donc  $V_d = 50/10 = 5 \text{ L}$   
B) Vrai : voir item A  
C) Faux :  $V_d = \text{Clairance} / K_e$  donc  $\text{Clairance} = V_d \cdot K_e$  donc  $\text{Clairance} = 5 \cdot 0,1 = 0,5 \text{ L}$  ou 500 mL  
D) Vrai : Voir item C  
E) Faux

**QCM 50 : CD**

- A) Faux  
B) Faux  
C) Vrai  
D) Vrai : Exemple la barrière du SNC  
E) Faux

**QCM 51 : E**

- A) Faux : CONCOMITANTES  
B) Faux : Non obligatoire ex : IV  
C) Faux : Il ne pourra pas avaler certe, mais pas d'intramusculaire à un patient qui ne peut pas un minimum bouger !  
D) Faux : c'est un site protégé de l'organisme ++  
E) Vrai

**QCM 52 : AC**

- A) Vrai  
B) Faux : Elle peut bien se faire par les urines !  
C) Vrai  
D) Faux : La clairance se définit comme le volume de sang **totalemt épuré d'une substance** / unité de temps  
E) Faux

**QCM 53 : E**

- A) Faux : C'est le contraire ! La biotransformation transforme les médicaments en métabolites  
B) Faux : Et non ! Au contraire, le métabolisme diminue (en général) l'efficacité du médicament  
C) Faux : Elles peuvent être aussi intestinales, rénales, pulmonaires... mais de façon moins importante  
D) Faux : Attention, la clairance biliaire **n'a pas besoin de métabolisme !!!**  
E) Vrai

**QCM 54 : C**

- A) Faux : Il existe aussi l'élimination biliaire !  
B) Faux : J'ai inversé : les substances passent de **l'urine vers le sang**, tout le reste est juste  
C) Vrai  
D) Faux : On ne pourra pas utiliser des médicaments à élimination majoritairement biliaire par exemple ! (car le foie est en PLS et c'est lui qui synthétise la bile  
E) Faux

**QCM 55 : C**

- A) Faux  
B) Faux  
C) Vrai : Le temps de demi-vie d'élimination est le temps nécessaire pour diviser par 2 les concentrations plasmatiques lorsque l'équilibre de distribution est atteint  
On fait  $2/(2^4) = 2/16 = 0,125 \text{ g}$   
D) Faux  
E) Faux

**QCM 56 : C**

- A) Faux : Nope, l'agoniste A est entier, car il atteint 100% d'efficacité  
B) Faux : L'agoniste A est certes entier, mais l'agoniste B est partiel !  
C) Vrai : En effet, car l'agoniste A atteint les 100% d'efficacité, tandis que l'agoniste B n'atteint que 60% environ  
D) Faux : On le voit bien, l'agoniste A est plus puissant (car la courbe de l'agoniste A « démarre » avant, et de ce fait il atteint une efficacité maximale plus rapidement que l'agoniste B (attention efficacité  $\neq$  puissance bien sûr). Je rappelle que la puissance est liée à l'affinité !  
E) Faux

**QCM 57 : CD**

- A) Faux : C'est  $V_d = CL/K_e$
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 58 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 59 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : voir A, il y a risque d'interaction, de plus la justification est dénuée de sens !
- C) Vrai
- D) Faux : Si l'itraconazole est déplacée, on va avoir une distribution accélérée car il y aura une hausse de la concentration de forme libre dans le sang
- E) Faux

**QCM 60 : B**

- A) Faux : pour que la filtration glomérulaire soit possible, le médicament ne peut être lié
- B) Vrai
- C) Faux : la réabsorption tubulaire ne concerne que la fraction de l'urine primitive formée dans la capsule du glomérule rénal
- D) Faux : 5 demi-vies !
- E) Faux

**QCM 61 : B**

- A) Faux : faible !
- B) Vrai
- C) Faux : Et non, pas d'effet biologique !
- D) Faux : Et si, c'est saturable
- E) Faux

**QCM 62 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 63 : BD**

- A) Faux
- B) Vrai :  $V_d = \text{Dose injectée} / C_0$  donc  $V_d = 0,6 / 0,02 = 30 \text{ L}$
- C) Faux
- D) Vrai : On n'oublie pas cet item ++ donc :  $30 \text{ L} / 120 \text{ Kg} = 0,25 \text{ L/Kg}$
- E) Faux

**QCM 64 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La clairance **hépatique**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 65 : CD**

- A) Faux : En utilisant la voie **IV**, c'est la seule voie pour laquelle la biodisponibilité est de 100%, et donc par laquelle on peut connaître la clairance systémique (= totale ; = brute)
- B) Faux : Lors des réactions de phase II !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 66 : C**

- A) Faux : On peut supposer qu'il est étroit ! Ca veut dire que la fenêtre de la dose efficace est tellement serrée que si on dépasse de peu cette fenêtre --> surdosage, si on est en dessous --> inefficacité
- B) Faux : On peut supposer qu'il présente une modification génétique, mais ça le rendrait un métaboliseur lent : il met plus de temps à transformer son médicament en métabolites, donc le médicament reste + longtemps dans son corps à concentration + élevée et c'est toxique pour lui !
- C) Vrai : Pourquoi pas ! (sur avis d'un professionnel de santé bien sûr)
- D) Faux : Il ne pourra pas contrer l'antagoniste non compétitif car il ne se fixe pas sur le même récepteur que l'agoniste ! *(Cet item peut être perturbant car on parle d'antagoniste pour l'antagoniste qu'on a pris pour contrer l'agoniste mdr)*
- E) Faux

## 4. Production du médicament

2021 – 2022 (Pr. Drici)

**QCM 1 : Louis a encore oublié l'ordre de la production du médicament...**

**Aide-le s'il te plaît !**

**Recherche et développement = R&D**

- A) R&D --> Développement clinique --> Brevet --> AMM --> Pharmacovigilance --> Commercialisation
- B) Développement clinique --> Brevet --> R&D --> AMM --> Commercialisation --> Pharmacovigilance
- C) R&D --> Développement clinique --> AMM --> Brevet --> Commercialisation --> Pharmacovigilance
- D) R&D --> Brevet --> AMM --> Développement clinique --> Commercialisation --> Pharmacovigilance
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : Romane a oublié un peu sa galénique ! Elle était perdue avec l'histoire du médicament 😞**

**Aidez-là à trouver les réponses correctes !**

- A) Parmi les médicaments administrés par voie orale, on compte les pommades qui contiennent plus de lipide que d'eau
- B) Les solutions peuvent être sous forme de capsules, et les poudres sous forme de sachet
- C) Les solutions peuvent être sous forme de gouttes, de sirop, ou encore d'ampoule buvable
- D) Pour un problème oculaire, on utilisera des gouttes ou des collyres de préférence
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos de la production du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On observe une délocalisation de la production du médicament car c'est moins rentable pour l'industriel
- B) 25% du marché du médicament est en Europe, dont 7% en France
- C) L'atorvastatine est un médicament qui fût longtemps 1<sup>er</sup> au hitparade (avec un CA mondial de 14 Milliards de dollars)
- D) Les pharmaciens reçoivent environ 24.7% du prix d'un médicament qu'ils vendent
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos de la production du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Le développement d'un médicament dure 8 à 10 ans et coûte 800 millions à 1 milliard de dollars
- B) Parmi les voies parentérales, on retrouve l'intra-veineuse, l'intra-musculaire, les sirops et les pommades
- C) La HAS contrôle les bonnes pratiques de fabrication, notamment à travers des visites des locaux
- D) Un industriel ayant développé un médicament contre les reflux gastro-œsophagiens peut l'appeler STOPACIDE par exemple
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos de la production du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) L'Europe importe en grande partie les médicaments déjà fabriqués
- B) La France fabrique encore de nombreux médicaments biologiques
- C) La plupart des industriels mettent entre 20 et 30% de leur chiffre d'affaire dans la recherche et le développement
- D) On prescrit deux fois plus d'antibiotiques ou de statines en Allemagne qu'en France
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : L'atorvastatine est un médicament qui fût longtemps 1<sup>er</sup> au hit-parade, avec un chiffre d'affaire mondial de 14 milliards \$ en 2008. Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : Relu et modifié par le Pr. DRICI**

- A) L'atorvastatine est un blockbuster, car son chiffre d'affaires annuel est supérieur à 100 millions de dollars
- B) L'industriel a pu rentabiliser son médicament en 20 ans : c'est la durée du brevet
- C) Après la commercialisation du médicament, l'ANSM n'a plus besoin de contrôler les bonnes pratiques de fabrication (GMP)
- D) Si on décompose le prix du médicament, environ 67% reviennent à l'industriel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la production du médicament, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une pommade contient plus de lipides qu'une crème
- B) Un même principe actif ne peut pas être utilisé sous plusieurs formes galéniques
- C) Les fabricants de médicaments vendent l'essentiel de leur stock directement aux officines
- D) Les blockbusters sont des médicaments dont le chiffre d'affaires annuel mondial est supérieur à 1 million de dollars
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de la production des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On utilisera une des voies locales à la place de la voie orale pour un mal de tête
- B) Le code de la santé publique autorise 3 lettres et une syllabe de ressemblance avec un autre médicament, au-delà : on ne peut pas donner de nom similaire
- C) L'ANSM a pour rôle de détecter les contrefaçons de médicament
- D) Le terme « me too » est l'anglais de ce qu'on appelle « générique » en français
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de la production du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les industries pharmaceutiques réinjectent la majeure partie de leur chiffre d'affaires dans la recherche et le développement
- B) 75% des consultations chez les généralistes aboutissent à la rédaction d'une ordonnance
- C) Les blockbusters concernent des pathologies rares, graves et très coûteuses
- D) Les me-too sont des médicaments de même classe pharmacologique différant par des propriétés majeures
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de la production du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La délocalisation de la production pharmaceutique pose un problème quant aux contrôles du médicament
- B) Le labo de l'ANSM confirme la qualité des produits, engage des actions préventives ou correctives, détecte les contrefaçons et élabore de nouvelles normes de qualité (liste exhaustive)
- C) Le nom de médicament « CONTROLNAUSEA » n'est pas autorisé par le Code de la Santé Publique
- D) Le conditionnement a, entre autres, un rôle de protection du médicament et une utilité fonctionnelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : Est-ce que ces informations sur la production du médicament sont correctes ?**

- A) Le brevet dure 20 ans, mais il peut être rallongé de 5 ans maximum
- B) C'est seulement après expiration du brevet que d'autres industriels peuvent fabriquer des génériques
- C) Le brevet est déposé après que la molécule composant le principe actif ait été isolée, donc avant le développement clinique
- D) Le prix du médicament est déterminé en 1 à 2 ans, après le développement clinique et avant la commercialisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Avant de prescrire un médicament à un patient, que pouvons-nous prendre en compte avant ?**

- A) Les excipients, car ils sont majoritairement à effet notoire
- B) Les opérations pharmaceutiques (si c'est intradermique, intraveineux, intrathécale ...)
- C) Son avis sur la forme utilisée (orale, sous-cutanée...)
- D) La mise en forme galénique (granulation, tamisage, pulvérisation)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : Parmi les propositions suivantes, lesquelles sont correctes ?**

- A) La notice d'utilisation fait partie du conditionnement primaire
- B) Non, elle fait partie du conditionnement secondaire !
- C) Un des rôles du conditionnement est d'identifier la spécialité du médicament grâce à l'étiquette
- D) Si ce n'est l'apport d'information, il n'a pas vraiment d'autre rôle fonctionnel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : Je veux faire un nouveau médicament révolutionnaire contre le cancer du pancréas, aide-moi à choisir son nom !**

- A) STOPCANCERDUPANCREAS
- B) RADAZE
- C) NYOUPANCREAS
- D) ANTICANSS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : Parlons chiffres, quelles sont les réponses correctes ?**

- A) L'Europe importe 60% des matières premières pour fabriquer l'ibuprofène
- B) L'Europe importe 90% des matières premières pour fabriquer la pénicilline
- C) Cette dépendance de l'importation cause 5% des ruptures de stock
- D) La France possède 170 sites de production du médicament sur son territoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : Toujours concernant la production du médicament, qu'est-ce qui est correct ?**

- A) C'est la HAS qui confirme la qualité des produits, engage des actions préventives ou encore détecte des contrefaçons
- B) L'ANSM joue un rôle très important quand il s'agit de gérer les ruptures de stock : elle peut facilement négocier avec l'industriel
- C) L'hôpital reçoit 20% des médicaments provenant des grossistes répartisseurs
- D) Je commence à manquer d'inspiration à force de faire de QCM (compter FAUX)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : PARLONS ENCORE CHIFFRES ! Donnez les réponses correctes :**

- A) Le marché mondial du médicament s'avoisine autour des 1000 millions de dollars (voire supérieur)
- B) 35% du marché mondial est concentré au niveau de USA et du Canada
- C) Environ 10 à 15% du marché est concentré en Europe
- D) En France, c'est 8% !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos de la production du médicament, donnez les réponses correctes :**

- A) Les blockbusters sont destinés aux pathologies graves, compliquées à prescription restreinte
- B) Les industriels investissent dans les blockbusters pour minimiser les risques de perte financière
- C) Les médicaments biotechnologiques intéressent de plus en plus : ils ne sont pas très chers mais sont prescrits largement, ce qui apporte de l'argent à l'industriel
- D) Si ton médicament sauve un président Américain, y'a moyen qu'il soit encore plus vendu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la production du médicament, donnez les réponses correctes :**

- A) Un me-too est un médicament ayant exactement les mêmes propriétés qu'un autre médicament
- B) 67% des bénéfices sur un médicament reviennent à l'industriel
- C) 10% des bénéfices partent pour la recherche & développement généralement
- D) 90% des consultations des généralistes en France aboutissent à la rédaction d'une ordonnance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A propos de la production du médicament, donnez les réponses correctes :**

- A) En France il existe une absence relative de formation médicale continue, avec une prédominance du marketing
- B) En France, on prescrit 4 fois plus de médicaments à SMR insuffisant qu'au Canada
- C) La HAS peut lancer des recommandations pour informer sur l'utilisation correcte de certains médicaments (comme les psychotropes par exemple)
- D) La iatrogénie en France, c'est entre 12000 et 14000 hospitalisations chaque année !
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Production du médicament****QCM 1 : E**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : R&D --> Brevet --> Développement clinique --> AMM --> Commercialisation --> Pharmacovigilance

**QCM 2 : CD**

- A) Faux : C'est pas une voie orale la pommade, hein ?
- B) Faux : Capsule = forme solide, et non solution !
- C) Vrai
- D) Vrai : logique, non ?
- E) Faux

**QCM 3 : CD**

- A) Faux : Car c'est **plus rentable** !
- B) Faux : 4% en France
- C) Vrai : *phrase compliquée pour quelque chose de juste*
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : les sirops passent par le tube digestif = voie **entérale**
- C) Faux : c'est un des rôles de l'**ANSM**
- D) Faux : le terme « **STOP** » fait partie des termes prohibés par le **Code de la Santé Publique** !
- E) Faux

**QCM 5 : E**

- A) Faux : Elle importe en grande partie les matières premières, mais les médicaments sont fabriqués en Europe !
- B) Faux : Elle n'en fabrique aucun aujourd'hui !
- C) Faux : La plupart des labos mettent 10% de leur CA dans la R&D
- D) Faux : J'ai inversé ! (La France prescrit les antibio et les statines 2x plus que l'Allemagne)
- E) Vrai

**QCM 6 : D**

- A) Faux : On dit que c'est un blockbuster car son chiffre d'affaires annuel est supérieur à 1 milliard \$
- B) Faux : Le brevet dure en effet 20 ans, mais l'industriel le rentabilise en 10 à 12 ans (variable selon le médicament)
- C) Faux : L'ANSM a son rôle à jouer même après la commercialisation : pharmacovigilance, libérations de lots, contrôle de la publicité etc...
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la Ventoline en a 4, par exemple
- C) Faux : aux **grossistes répartiteurs** (65%)
- D) Faux : à **1 milliard** de dollars !
- E) Faux

**QCM 8 : C**

- A) Faux : Tu ne comptais tout de même pas guérir un mal de tête avec un traitement local !
- B) Faux : J'ai dit n'importe quoi : il ne faut juste pas qu'il y ait de ressemblance ! (Dans l'écriture ou la prononciation)
- C) Vrai
- D) Faux : Ce sont des médicaments de même famille, de classe ou de même activité pharmacologique différant des médicaments concurrents par des propriétés mineures
- E) Faux

**QCM 9 : E**

- A) Faux : 10% seulement en moyenne
- B) Faux : 90%, je pense que vous le savez
- C) Faux : des pathologies **modérées**, peu compliquées
- D) Faux : des propriétés **mineures**
- E) Vrai

**QCM 10 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : ABCD**

- A) Vrai : Un brevet peut être complété par un CCP !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : C**

- A) Faux : Ils peuvent être notoires dans une minorité des cas
- B) Faux : J'ai inversé les parenthèses avec la D ! (En plus un peu osez des opérations pharmaceutiques dans le contexte)
- C) Vrai : L'avis du patient compte ! S'il n'est pas très à l'aise avec le suppositoire, on ne l'oblige pas...
- D) Faux : Les parenthèses sont inversées avec la B !
- E) Faux

**QCM 13 : C**

- A) Faux : Nope !
- B) Faux : Non plus, elle ne fait partie ni de l'un ni de l'autre ! La notice est contenue dans le conditionnement secondaire (la boîte du médicament), mais n'est pas un conditionnement secondaire
- C) Vrai
- D) Faux : Bien sûr que si, il peut servir de seringue, d'aérosol, de spray etc...
- E) Faux

**QCM 14 : B**

- A) Faux : lol non
- B) Vrai : J'ai inventé ce nom mais il n'y a aucune règle enfreinte !
- C) Faux : Même si je l'ai mal orthographié, on entend quand même « New Pancreas » de manière assez évidente, et c'est **non**
- D) Faux : Nope, à cause du « anti » qui est interdit aussi !
- E) Faux

**QCM 15 : BD**

- A) Faux : 50% pour l'ibuprofène, et 60 pour le paracétamol !
- B) Vrai
- C) Faux : 15%
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : E**

- A) Faux : Je viens de citer le rôle de l'ANSM !
- B) Faux : Au contraire, elle a beaucoup de mal à négocier avec l'industriel, car c'est eux qui décident ou établir leur marché : s'il n'est pas avantageux, l'ANSM ne peut pas les forcer !
- C) Faux : 0.5% de la part des grossistes, 20% c'est la part provenant du fabricant directement !
- D) Faux : Même si c'est un peu juste en vrai, je voulais juste avoir un QCM avec un E mdr
- E) Vrai

**QCM 17 : E**

- A) Faux : Il est supérieur à 1000 **milliards \$** !
- B) Faux : La moitié ! (soit 50%)
- C) Faux : Nope, 25% !
- D) Faux : Nope, c'est 4% !
- E) Vrai : Promis, j'arrête avec les chiffres (ou pas...)

**QCM 18 : BD**

- A) Faux : Tout le contraire ! C'est destiné aux pathologies modérées, non compliquées à prescription large
- B) Vrai
- C) Faux : La première partie est juste, mais il sont **chers** et ne sont pas aussi prescrits que les médicaments traditionnels !
- D) Vrai : ~~Go essayer de fabriquer un médicament qui sauvera Joe Biden...~~
- E) Faux

**QCM 19 : BCD**

- A) Faux : Ils diffèrent par des **propriétés mineures** !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : 8 fois plus !
- C) Vrai
- D) Faux : Nope, c'est **120000 à 140000 hospitalisations / an** ! Et entre 8000 et 13000 décès 😞
- E) Faux

## 5. Structures de régulation

2021 – 2022 (Pr. Drici)

**QCM 1 : A propos de l'ANSM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est compétente en France et dans toute l'Europe, c'est l'équivalent de l'EMA
- B) Elle est composée de 7 comités scientifiques
- C) Le PRAC est le comité de pharmacovigilance, et a un rôle dans l'évaluation des AMM
- D) Parmi les fonctions principales de l'ANSM, on retrouve la promotion de l'industriel (publicités TV, radio...)
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : Parmi les agences sanitaires existantes en France ..., indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) l'ANSM est sous co-tutelle de la DGS
- B) la HAS est indépendante
- C) l'ANSES est sous tutelle directe de la DGS
- D) La DGOS prépare la politique de santé publique et contribue à sa mise en œuvre
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Afin de répondre à sa mission « favoriser l'accès à l'innovation thérapeutique à tous les patients », l'ANSM propose notamment les ATU ou encore les RTU
- B) Concernant l'ATU, le médicament a déjà obtenu son AMM, mais dans une indication différente
- C) L'ANSM a le pouvoir de retirer certains produits ou lots de produits
- D) Pour proposer un taux de remboursement, le dossier de l'industriel est déposé à l'UNCAM, en se basant sur le SMR
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : Parmi les missions de Santé Publique France, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle cherche à protéger la santé de la population
- B) Elle a le pouvoir de mobiliser la réserve sanitaire
- C) La réserve sanitaire renforce l'offre de soins tout le temps, quel soit le contexte
- D) La réserve sanitaire est composée d'environ 2000 professionnels de santé, en activité ou retraités
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos des structures de régulation du médicament, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) DGAlisée, le dossier AMM est déposé dans plusieurs pays dont un référent
- B) La HAS est une autorité scientifique indépendante incarnant la personnalité morale
- C) La HAS a une mission d'évaluation de l'intérêt médical et du remboursement
- D) La réserve sanitaire est mobilisée par Santé Publique France
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos des structures de régulation du médicament et la mise en place du prix ainsi que du remboursement, donnez la (les) chronologies exacte(s) :**

- A) AMM -> CT -> ASMR -> UNCAM -> JO
- B) CT -> ASMR -> CEPS -> AMM -> JO
- C) AMM -> HAS -> CT -> SMR -> UNCAM
- D) HAS -> CT -> AMM -> ASMR -> CEPS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos du taux de remboursement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La commission de transparence rend un SMR : C'est une évaluation absolue non comparative en 5 critères
- B) Le SMR est constitué de 4 niveaux. Il est utilisée par le CEPS pour déterminer le taux de remboursement
- C) L'ASMR est une évaluation du rapport bénéfice-risque comparativement au médicament de la même indication, déjà sur le marché
- D) Le CEPS utilise l'ASMR pour déterminer le prix de la spécialité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos des structures de régulation, indiquez la/les propositions(s) exactes :**

- A) L'EMA évalue l'AMM centralisée et élabore des recommandations et guidelines
- B) Le PDCO est le comité de l'EMA qui s'occupe des médicaments orphelins
- C) Le CHMP et le PRAC établissent le rapport bénéfice/risque pour les patients
- D) L'EMA peut s'occuper de l'AMM d'un nouveau vermifuge pour chat
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos des structures de régulation, indiquez la/les propositions(s) exactes :**

- A) L'ANSM est sous tutelle directe de la DGS alors que la HAS est indépendante
- B) Le médicament est régi par le Code de Santé Publique et le Code de Sécurité Sociale
- C) L'AMM est obligatoire dans absolument tous les cas de commercialisation d'un médicament
- D) L'ANSM peut interdire la publicité d'un médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos des structures de régulation, indiquez la/les propositions(s) exactes :**

- A) Dans la procédure de reconnaissance mutuelle, l'industriel dépose son dossier d'AMM à l'EMA
- B) L'UNCAM utilise surtout l'ASMR pour évaluer le remboursement
- C) Le CEPS utilise surtout le SMR pour fixer le prix
- D) Le SMR est comparatif, à la différence de l'ASMR qui est absolu
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : Concernant l'obtention de l'AMM, le remboursement et la fixation du prix du médicament, quelle est la bonne chronologie ? Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Industriel → HAS → AMM → CT → SMR → CEPS → prix
- B) Industriel → ANSM → AMM → HAS → SMR → UNCAM → remboursement
- C) Industriel → ANSM → AMM → HAS → SMR → UNCAM → prix
- D) Industriel → HAS → ASMR → CEPS → prix → ANSM → AMM
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Concernant les structures de régulation, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Un médicament qui obtient son AMM est publié au journal officiel
- B) L'ATU est une procédure qui permet l'utilisation d'un médicament avant la délivrance de son AMM
- C) Un ASMR de niveau 1 indique le médicament n'apporte rien de nouveau par rapport aux autres médicaments déjà disponible pour la même indication
- D) L'HAS possède de nombreuses missions dont celle d'informer directement les professionnels de santé sur les traitements médicamenteux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : Novartis, un laboratoire suisse, envisage de commercialiser prochainement un nouveau médicament, totalement innovateur et qui pourrait sauver la vie à beaucoup de gens. Celui-ci devrait solliciter une autorisation de mise sur le marché (AMM) centralisée européenne. Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :  
*Relu par le Pr. DRICI***

- A) La HAS proposera son taux de remboursement
- B) Le CEESP permettra de fixer le prix du médicament
- C) L'ANSM centralisera la demande d'AMM pour l'Europe
- D) Son ASMR devrait être de niveau V
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM est composée de 7 comités scientifiques
- B) Les comités PRAC (pharmacovigilance) et HMPC (médicament à usage humain) évaluent le rapport B/R
- C) La DGS est le bras armé qui applique les décisions de la DGOS
- D) L'AFFSAPS remplace l'ANSM en 2012 à la suite de l'affaire Médiator
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM évalue la qualité et la sécurité des produits
- B) L'ANSM a un rôle d'information sur le rapport bénéfice/risque
- C) La HAS évalue l'intérêt médical et le remboursement d'un médicament
- D) La HAS améliore la qualité de l'information médicale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans la procédure d'AMM centralisée, le dossier est déposé à l'EMA
- B) La Commission de Transparence fait partie de l'EMA et donne un avis médico-économique
- C) Le SMR se base notamment sur le caractère, l'efficacité et les effets indésirables du médicament (non-exhaustif)
- D) Le CEPS n'intervient qu'en cas d'ASMR élevée (I, II ou III)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le CVMP s'occupe des médicaments vétérinaires uniquement
- B) Le CAT est le comité des thérapies innovantes
- C) L'ANSES est sous co-tutelle de la DGOS
- D) L'ANSM est sous tutelle de la DGS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM surveille et contrôle ce qu'il se passe dans les laboratoires pharmaceutiques
- B) La HAS inspecte les sites de fabrication
- C) L'ANSM accorde les ATU/RTU en France
- D) La HAS accorde les AMM
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM est responsable de la procédure centralisée
- B) Il y a 5 niveaux de SMR, et il évalue le produit selon 4 critères
- C) L'ASMR est un critère comparatif
- D) L'UNCAM évalue le remboursement d'un produit en se basant essentiellement sur son SMR
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pour développer un médicament vétérinaire, un industriel passe soit par l'ANSM soit l'EMA
- B) Le HMPC est le comité de l'EMA qui vérifie l'efficacité des nouveaux médicaments à usage humain
- C) Le médicament est régi par le Code de la Santé Publique exclusivement
- D) En procédure centralisée, l'industriel dépose son dossier dans plusieurs pays dont un référent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la/les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La Commission de Transparence va donner un avis exclusivement économique sur les médicaments ayant obtenu leur AMM
- B) Le SMR (absolu) est donné selon 4 niveaux et 5 critères
- C) Le CEESP intervient en cas d'ASMR élevée pour vérifier que l'Assurance Maladie va pouvoir supporter le coût élevé du médicament
- D) L'ANSP rassemble les anciens InVS, Inpes, Eprus et mobilise la réserve sanitaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Parmi les rôles de l'ANSM on compte la délivrance des AMM, la libération des lots de vaccins ou de produits dérivés du sang et le retrait des lots de produits
- B) Dans la procédure de reconnaissance mutuelle, l'industriel dépose le dossier AMM à l'EMA
- C) La HAS évalue l'intérêt médical et le remboursement sous l'autorité du ministère de la santé et des solidarités
- D) Le SMR, donné selon 4 niveaux, constitue une évaluation comparative des médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les critères du SMR sont l'efficacité, les effets indésirables, le caractère du médicament, la place dans la stratégie thérapeutique et l'intérêt de santé publique (liste exhaustive)
- B) Le CEESP donne un avis d'efficacité et d'impact budgétaire en cas d'ASMR élevée
- C) Les compléments alimentaires sont gérés par l'ANSES, qui comprend l'ANMV
- D) Les campagnes vaccinales et antigrippe sont du ressort de Santé Publique France
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) L'EMA s'occupe des médicaments humains seulement
- B) Elle est constituée de 8 comités
- C) Pour établir un rapport B/R, on a besoin surtout de 2 comités : le PDCO et le CAT
- D) Les décisions de l'EMA s'imposent aux pays de l'UE, mais pas à l'EEE
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : Quelles directions regroupe le Ministère de la Santé et de la Solidarité ? Indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) L'ARS
- B) La DGOS
- C) la HAS
- D) la DGS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : A propos de l'ANSM, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) L'ANSM remplace l'ASSPAG en 2012
- B) L'ANSM s'occupe des médicaments humains seulement
- C) L'ANSM peut favoriser un accès rapide à l'innovation sans AMM préalable grâce à l'ATU et la RTU
- D) L'ANSM est sous tutelle directe du Ministère de la Santé par l'intermédiaire de la DGS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : Quelles sont les missions principales de l'ANSM ? Indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) Garantir un accès équitable à l'innovation médicamenteuse pour tous les patients
- B) Inspecter les différents sites de fabrication du médicament à usage humain
- C) Interdire ou autoriser certaines publicités du médicament
- D) Garantir la sécurité des produits de santé à usage humain tout au long de leur cycle de vie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) Dans le cas d'une RTU, une AMM préalable est nécessaire ; contrairement à l'ATU
- B) L'EMA est responsable des AMM au niveau centralisé seulement, alors que l'ANSM est responsable des AMM au niveau national
- C) Il y a trois types de procédures nationales : centralisée, décentralisée et par reconnaissance mutuelle
- D) Lors de la procédure par reconnaissance mutuelle, si l'AMM est accordée à un pays, elle est accordée aux autres pays simultanément
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) Si l'AMM est accordée, elle est publiée au Journal Officiel et est valable à vie (sauf si problème avec le médicament)
- B) La HAS est une autorité publique indépendante à caractère scientifique et dotée de personnalité morale
- C) Parmi ses missions, l'amélioration de la qualité de l'information médicale
- D) La HAS est composée du comité d'opacité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) Le CT émettra un avis médico-économique, en déterminant le SMR et l'ASMR notamment
- B) Le SMR est une appréciation qui se fait de manière comparative
- C) Il est donné selon 5 niveaux
- D) Un SMR de niveau 4 est considéré comme majeur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) L'ASMR est une évaluation comparative, participant à la fixation du prix d'un médicament
- B) La détermination de l'ASMR se fait notamment en fonction du besoin thérapeutique et de sa couverture
- C) L'ASMR est évaluée selon 5 niveaux
- D) Un ASMR de niveau 5 n'apporte pas de progrès thérapeutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 32 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) L'UNCAM fixe le taux de remboursement en se basant sur l'ASMR
- B) La CEESP émet un avis d'efficience pour les médicaments revendiquant une ASMR de niveaux III, IV et V, ou pour ceux qui ont un impact budgétaire élevé
- C) Le CEPS fixe le prix du médicament en se basant sur le SMR
- D) Le prix des médicaments remboursables est libre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 33 : A propos des structures de régulation, indiquez la (les) propositions exactes :**

- A) L'ANMV comprend l'ANSES, et s'occupe des médicaments vétérinaires en France
- B) L'ANSP, agence nationale de santé publique, rassemble différentes anciennes agences (Inpes, Eprus, InVS)
- C) L'ANSP est un établissement public administratif sous tutelle du Ministère chargé de la santé
- D) Santé Publique France peut mobiliser la « Réserve Sanitaire », composée de 2000 professionnels (retraités depuis plus de 5 ans, externes en médecine)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Structures de régulation****QCM 1 : BC**

- A) Faux : Elle est compétente en **France** et non en Europe (rôle de l'EMA dans ce cas là)  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : Grr non cet item ne veut rien dire ! On retient bien les deux missions principales : favoriser l'accès à l'innovation à tous les patients, et garantir la sécurité des produits de santé !  
E) Faux

**QCM 2 : B**

- A) Faux : Non elle est sous **tutelle directe**  
B) Vrai  
C) Faux : Elle est sous co-tutelle !  
D) Faux : C'est la **DGS** qui tient ce rôle !  
E) Faux

**QCM 3 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : c'est la **RTU** qui a déjà obtenu son AMM  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 4 : ABD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Faux : En période de crise sanitaire essentiellement ! (coucou covid)  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 5 : ABCD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 6 : C**

- A) Faux : ASMR puis CEPS  
B) Faux : L'AMM est donnée avant de parler de remboursement/prix avec la HAS  
C) Vrai  
D) Faux : voir correction B  
E) Faux

**QCM 7 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : Piège que vous connaissez par cœur : c'est **l'UNCAM** qui détermine le taux de remboursement !  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 8 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : Le COMP = orphelins / le PDCO = pédiatrique  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 9 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : dans le cas de l'**ATU**, le médicament n'a pas encore d'AMM
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : E**

- A) Faux : il dépose le dossier dans un **État membre**
- B) Faux : UNCAM -> SMR -> remboursement
- C) Faux : CEPS -> ASMR -> prix
- D) Faux : SMR = absolu / ASMR = comparatif
- E) Vrai

**QCM 11 : B**

- A) Faux → voir schéma bilan de la fiche
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 12 : ABD**

- A) Vrai
- B) Faux : un ASMR de niveau 1 indique qu'il y a un progrès majeur par rapport aux autres médicaments
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : E**

- A) Faux : La HAS (plus précisément le CT) décide s'il y a remboursement ou non. Ensuite l'UNCAM décide son **taux**.
- B) Faux : C'est le rôle du CEPS
- C) Faux : C'est l'EMA !
- D) Faux : Si c'est un médicament innovateur qui sauvera la vie à beaucoup de gens, il est peu probable que son ASMR soit de niveau V !
- E) Vrai

**QCM 14 : E**

- A) Faux : **EMA** pas ANSM
- B) Faux : **CHMP** = médicament à usage humain (HMPS c'est pour ceux à base de plantes)
- C) Faux : il faut inverser DGS et DGOS
- D) Faux : c'est l'ANSM qui remplace l'AFFSAPS
- E) Vrai

**QCM 15 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : elle fait partie de la **HAS +++**
- C) Vrai
- D) Faux : ça c'est le **CEESP** (piège un peu méchant mais je vous aime promis)
- E) Faux

**QCM 17 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : DGS
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'ANSM
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'ANSM / l'EMA
- E) Faux

**QCM 19 : CD**

- A) Faux : c'est l'EMA
- B) Faux : c'est l'inverse (méchant celui-là je sais oupsi <3)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : E**

- A) Faux : l'ANSM ne gère pas les médicaments vétérinaires ! Pour la procédure nationale, il devra passer par l'ANMV notamment
- B) Faux : c'est le **CHMP** ! Le **HMPC** = comité des mdc à base de plantes
- C) Faux : il est aussi régi par le **Code de la Sécurité Sociale**
- D) Faux : c'est la procédure **décentralisée** ça
- E) Vrai

**QCM 21 : BCD**

- A) Faux : avis **médico-économique** +++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : dans un État membre
- C) Faux : la HAS est **INDÉPENDANTE** ++++++ (je vous ai dit je n'abuse jamais avec les +)
- D) Faux : **absolue** ! Pas comparative
- E) Faux

**QCM 23 : BCD**

- A) Faux : il manque **la gravité de l'affection** ! La fameuse liste de 5 avec 6 tirets, un mystère sur 8 générations :.)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : E**

- A) Faux : Même les médicaments vétérinaires !
- B) Faux : Nope 7 comités
- C) Faux : On a besoin surtout du **CHMP et du PRAC**
- D) Faux : Les décisions validés par la commission Européenne s'imposent à tout l'EEE ! (UE + quelques autres pays vus dans votre cours)
- E) Vrai

**QCM 25 : C**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La HAS est **indépendante du Ministère** !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : BCD**

- A) Faux : Elle remplace l'AFSSAPS !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Ce n'est pas une mission principale ! Mais une des missions secondaires
- C) Faux : Ce n'est pas une mission principale ! Mais une des missions secondaires
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est des procédures **communautaires**
- D) Faux : La phrase est juste mais pour la procédure **décentralisée** !
- E) Faux

**QCM 29 : BC**

- A) Faux : Elle est valable 5 ans, et doit être renouvelée aussitôt !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Comité de transparence, c'est nul comme piège sorry...
- E) Faux

**QCM 30 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : Le SMR = de manière **absolue** +++
- C) Faux : Selon 4 niveaux !
- D) Faux : Non il est considéré comme insuffisant, c'est le niveau le plus bas
- E) Faux

**QCM 31 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 32 : E**

- A) Faux : L'UNCAM fixe le taux de remboursement en se basant sur le SMR !
- B) Faux : La phrase est juste sauf que ça concerne les médicaments revendiquant une ASMR de niveaux **I, II ou III**
- C) Faux : Le CEPS fixe le prix du médicament en se basant sur l'ASMR !
- D) Faux : Le prix des médicaments **remboursables** est fixé par les **autorités de santé**, tandis que le prix des médicaments **non remboursables** est libre (donc fixé par les entreprises, le fabricant et les grossistes/pharmaciens)
- E) Vrai

**QCM 33 : BC**

- A) Faux : Alors non, c'est l'ANSES qui comprend l'ANMV ! Et l'ANMV est donc l'agence nationale du médicament vétérinaire qui s'occupe des médicaments vétérinaires en France 😊
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Piège pas gentil, mais les parenthèses sont fausses : elle est composée de retraités depuis **moins de 5 ans, des internes en médecine, etc...**
- E) Faux

## 6. Aspects sociétaux du médicament

2021 – 2022 (Pr. Drici)

**QCM 1 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacologie médicale étudie les interactions entre les médicaments et la société
- B) La pharmacologie sociale permet d'augmenter l'espérance de vie, malgré les inégalités des populations mondiales face au médicament
- C) L'industriel de l'objectif est unique : l'amélioration thérapeutique
- D) Non ! L'industriel a deux objectifs : le second est d'apporter la paix au monde
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On parle de médicalisation de la société lorsqu'on considère des situations relevant d'une intervention médicale alors que ça ne l'était pas avant
- B) Les agences ne sont pas obligées de déclarer les liens d'intérêts depuis la loi Kouchner de 2004
- C) Les patients sont de plus en plus informés grâce à la diffusion accrue de l'information
- D) L'industriel s'intéresse aux pathologies coûteuses
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos des aspects sociétaux du médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les visiteurs marketing n'ont pas de réelle influence sur les décisions de prescription des médecins
- B) L'industriel dépense beaucoup dans le marketing, souvent plus que dans la recherche
- C) Pour favoriser la médicalisation de la société l'industriel peut faire appel au Disease Mongering en « fabriquant » de nouvelles maladies
- D) La pharmacologie sociale est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par la société
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**QCM 4 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacocinétique sociale, c'est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par la société
- B) La pharmacodynamie sociale regroupe l'étude des effets bénéfiques et indésirables sur la société
- C) Le médecin n'est pas libre de ses prescriptions selon le code de la santé publique
- D) C'est l'article R. 4127-9 qui l'énonce
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Certaines classes de médicaments (hypnotiques par exemple) sont de plus en plus prescrits
- B) L'interaction médecin-patient influence le patient
- C) 1 personne sur 2 dans le monde n'a pas accès aux médicaments indispensables
- D) La médicalisation de la société, c'est la prise de médicaments dans des conditions de médicalisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Parmi les stratégies de l'industriel : le disease mongering. Il s'agira par exemple de diminuer la prévalence de certains troubles pour vendre plus de médicaments
- B) Les structures et les différentes agences peuvent être contraintes d'évoluer, suite à des scandales
- C) Les taux de remboursement sont en augmentation depuis 1977 (grâce à l'UE toi-même tu sais)
- D) Les Big Data représentent un problème de santé publique aujourd'hui
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de l'influence du patient sur la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Plus de 90% des consultations avec un généraliste se terminent par une prescription médicamenteuse
- B) L'influence du patient est faiblement encouragée par les associations de malades
- C) En France, on consomme énormément d'antibiotiques, anxiolytiques et hypnotiques
- D) La relation médecin/malade est déstructurée, notamment à cause de l'accès aux informations des médicaments pour le patient, de qualité très variable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 50% des patients exercent une pression de prescription
- B) L'industriel joue un rôle majeur dans la médication de la société
- C) Ce dernier a un objectif unique : la rentabilité économique
- D) 20% de la population mondiale consomme 80% des médicaments en valeur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les visiteurs marketing n'ont pas de réelle influence sur les décisions de prescription des médecins
- B) L'industriel dépense beaucoup dans le marketing, souvent plus que dans la recherche
- C) Pour favoriser la médication de la société l'industriel peut faire appel au Disease Mongering en « fabriquant » de nouvelles maladies
- D) La pharmacologie sociale est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par la société
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La France est un des pays qui consomment le plus de médicaments en Europe
- B) La pharmacologie sociale évalue certains facteurs, variables selon les individus, mais variant moins selon les régions
- C) Parfois, la pression de prescription peut interférer avec la stratégie de prise en charge
- D) Les fake news entraînent une augmentation de l'observance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos des aspects socio-économiques du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacologie sociale désigne l'étude des interactions entre les médicaments et la société
- B) Les effets bénéfiques du médicament sur la société sont : augmentation de l'espérance de vie, diminution de la mortalité infantile et médicalisation de la société
- C) L'industriel peut recourir à des stratégies telles que le disease mongering pour parvenir à la médication de la société
- D) Sur internet, il existe 26% de fausses pharmacies et elles utilisent pour la plupart le cybersquatting
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Le pouvoir politique influence la pharmacologie sociale. Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :  
*Relu par le Pr. DRICI***

- A) Ce sont surtout les laboratoires pharmaceutiques qui sont impliqués dans ce rôle de pouvoir politique
- B) Le pouvoir politique est guidé par le principe de précaution
- C) Les taux de remboursement ont été régulièrement augmentés depuis 1977
- D) Le pouvoir politique a un rôle dans la négociation des prix en fonction de l'ASMR
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos des aspects socio-économiques du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En France, on prescrit beaucoup plus de médicaments que dans la plupart des autres pays
- B) Les nouveautés sont proposées par l'industrie du médicament
- C) Les agences du médicament sont toujours transparentes, tqt même pas
- D) 4% des pharmacies sur internet sont rattachées à une officine physique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos des aspects socio-économiques du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacologie sociale est définie comme l'interaction entre le médicament et les agences
- B) Un des effets bénéfiques de la pharmacologie sociale est la médicalisation de la société
- C) Selon le pays, la culture, la politique le rapport bénéfices/risques peut varier
- D) La pharmacologie sociale se divise en pharmacocinétique sociale et pharmacodynamie sociale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'industriel a peu d'influence sur la prise médicamenteuse
- B) Même sans preuve scientifique, les pouvoirs publics peuvent prendre des décisions immédiates s'il y a un doute sur un médicament
- C) Certaines formes de médicament (la forme galénique par exemple) peuvent varier selon la culture
- D) Les agences sont financées par les industriels
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : Faisant partie de la génération Z, j'ai l'habitude d'utiliser Internet.****A propos de l'impact des nouvelles technologies, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Je peux acheter des médicaments en ligne depuis 2008
- B) Certains médicaments achetés sur Internet peuvent être falsifiés certes, mais ça reste une minorité
- C) En France, je ne peux acheter en ligne que des médicaments sans ordonnance
- D) Si j'ai mal à la tête, je peux consulter mon médecin généraliste grâce à la télémedecine : pas besoin de se déplacer jusqu'à son cabinet
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : Concernant les aspects sociaux et économiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 80% de la population consomme 20% des médicaments en valeur
- B) La médicalisation de la société entraîne une médication de la société
- C) Les agences ne sont pas financées par les industriels pour éviter les conflits d'intérêt
- D) La première cible du marketing des industriels sont les patients
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La médicalisation de la société, c'est la prise de médicaments dans des conditions de médication
- B) La pharmacologie sociale étudie les interactions entre les médicaments et l'organisme
- C) L'ANSM autorise la publicité grand public pour des médicaments à prescription facultative
- D) Les contrefacteurs de médicaments s'intéressent au niveau de l'UE aux médicaments non remboursés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos des aspects sociétaux du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacologie moderne date de la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle, et naissance est due au développement conjoint de la chimie et de la physiologie
- B) La pharmacologie est définie comme la sciences des interactions entre le médicament et les organismes vivants
- C) On évalue seulement les effets bénéfiques afin d'établir un rapport B/R en pharmacologie sociale
- D) La pharmacologie sociale, c'est l'interaction entre les médicaments et l'homme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : Parmi ces facteurs influençant la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Démographie
- B) Culture
- C) Religion
- D) Economie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : Après avoir fini de réviser son cours, Louis s'est un peu emmêlé les pinceaux. Quelles sont les définitions correctes ? Indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacocinétique sociale, c'est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par l'homme
- B) La pharmacodynamie sociale regroupe l'étude des effets bénéfiques et indésirables sur la société
- C) La pharmacodynamie sociale, c'est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par l'homme
- D) La pharmacocinétique sociale regroupe l'étude des effets bénéfiques et indésirables sur la société
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : A propos de l'influence du patient sur la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pression de prescription est exercée par le patient de manière explicite, mais elle n'interfère en aucun cas avec la stratégie de prise en charge
- B) Plus de 90% des consultations avec un généraliste aboutissent à une prescription de médicaments en Europe
- C) La pression de prescription est en forte augmentation
- D) Le contexte social peut influencer la consommation médicamenteuse du patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos de l'influence de l'industriel sur la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les agences découvrent, développement et commercialisent des médicaments
- B) L'objectif de l'industriel est double : Amélioration thérapeutique et rentabilité économique
- C) Alors non, ça c'est l'objectif des agences
- D) Les industriels s'intéressent parfois à des pathologies coûteuses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos de l'influence de l'industriel, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Moins de 50% de la population n'a pas accès aux médicaments essentiels
- B) La médicalisation de la société, c'est le fait que l'industriel « crée » des situations (ou le patient est considéré comme « malade »), mais qui auparavant étaient considérées comme ne relevant pas d'une intervention médicale
- C) La médication de la société, c'est quand le patient prend des médicaments dans des conditions de médicalisation
- D) L'industriel cherche in fine à faire augmenter la consommation médicamenteuse
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos de l'influence de l'industriel, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les dépenses marketing sont généralement à peu près du même ordre que les dépenses investies dans la recherche et le développement
- B) L'influence des industriels peut s'exercer par certains moyens tels que les essais cliniques, les sociétés savantes etc....
- C) Les médecins peuvent être impliqués dans des conflits d'intérêt
- D) Le disease mongering contribue fortement au processus de médication de la société
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : A propos de l'influence des agences, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les agences négocient avec les industriels à propos des décisions sur le médicament
- B) Les industriels sont en grande partie financés par les agences
- C) Les structures et les agences sont généralement figées, même lors de scandales
- D) S'il y a un lien d'intérêt entre l'ANSM et le laboratoire Pfizer, ils devront alors déclarer leurs liens d'intérêt
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : A propos du rôle des médecins et du pouvoir politique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le médecin peut lui-même être influencé par certains facteurs
- B) Parmi ces facteurs, on peut noter les caractéristiques du patient
- C) Le médecin est la seconde cible du marketing après les patients
- D) Le pouvoir politique est toujours guidé par le principe de précaution
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos de l'impact des nouvelles technologies sur la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les patients présentent désormais une réactivité plus importante vis-à-vis des nouveaux médicaments
- B) A cause de l'influence des réseaux, certaines polémiques peuvent voir le jour
- C) 50% des médicaments vendus sur Internet ne sont pas falsifiés
- D) Le trafic de médicaments sur Internet est soumis au droit pénal Européen
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Aspects sociétaux du médicament****QCM 1 : B**

- A) Faux : nope c'est la pharmacologie **sociale**
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : Deux objectifs, amélioration thérapeutique et rentabilité économique !
- E) Faux

**QCM 2 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Item WTF
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 3 : BC**

- A) Faux : Si, ils ont une influence bien réelle
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ça c'est la pharmacocinétique sociale +attention+
- E) Faux

**QCM 4 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il est libre ! Mais il doit écouter le patient et orienter sa prescription 😊
- D) Faux : C'est l'article R. 4127-8 ! (j'ai fait ça pour la blague car j'ai pas d'inspi mais jamais ça tombe les gars bien sûr mdr)
- E) Faux

**QCM 5 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : B**

- A) Faux : Il s'agira d'**augmenter la prévalence de certains troubles**
- B) Vrai : exemple de l'AFFSAPS qui devient **ANSM** en 2012 !
- C) Faux : En diminution ! (j'ai parlé de l'UE juste pour piéger, on n'en parle pas dans le cours)
- D) Faux : Au contraire, ça nous aide beaucoup dans le domaine de la santé publique !
- E) Faux

**QCM 7 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Au contraire la pression est de plus en plus importante !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : BD**

- A) Faux : 25%
- B) Vrai
- C) Faux : Double objectif : rentabilité économique + amélioration thérapeutique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : Si, ils ont une influence bien réelle
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ça c'est la pharmacocinétique sociale + **attention** +
- E) Faux

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : ça varie entre les régions !
- C) Vrai
- D) Faux : Elles entraînent une diminution de l'observance !
- E) Faux

**QCM 11 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : la médicalisation de la société ne fait **pas partie des effets bénéfiques**
- C) Vrai
- D) Faux : il y en a environ **96%**, c'est **l'immense majorité**
- E) Faux

**QCM 12 : BD**

- A) Faux : C'est surtout le ministère de la Santé (HAS, DGS, et ANSM)
- B) Vrai
- C) Faux : Ils ont été régulièrement réduits
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il y a parfois des intérêts avec les industriels !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : CD**

- A) Faux : Les individus +++
- B) Faux : Effet négatif
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : BCD**

- A) Faux : Il a bien une influence !
- B) Vrai : Le pouvoir politique prime sur le pouvoir scientifique
- C) Vrai : En Angleterre par exemple, on n'est pas très fan des suppositoires 😊
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : CD**

- A) Faux : Depuis **2012**, une des uniques dates dans ce cours !
- B) Faux : Ce n'est pas une minorité vu que les médicaments falsifiés représentent **50%** des médicaments vendus en ligne
- C) Vrai
- D) Vrai : pratique, non ?
- E) Faux

**QCM 17 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Si elles le sont mais il faut obligatoirement déclarer les liens de conflits d'intérêts
- D) Faux : Ce sont les MÉDECINS
- E) Faux

**QCM 18 : CD**

- A) Faux : La **médicamentation**, c'est la prise en mdc dans des conditions de médicalisation
- B) Faux : Entre les médicaments et la **société**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : B**

- A) Faux : Elle date de la fin du XIXe siècle ! (le piège est nul mais c'est pour voir si vous connaissez le cours)
- B) Vrai
- C) Faux : On évalue les effets bénéfiques **et** négatifs !
- D) Faux : Entre les médicaments et la **société**, ça peut paraître « débile » comme piège mais la définition est à connaître +++
- E) Faux

**QCM 20 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : Bravo champion(ne) tu as tout juste !

**QCM 21 : B**

- A) Faux : La pharmacocinétique sociale, c'est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par **la société** +++
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : C'est la définition de la pharmacodynamie sociale ça
- E) Faux

**QCM 22 : CD**

- A) Faux : Elle interfère avec la stratégie de prise en charge !
- B) Faux : Ce chiffre est donnée pour la **France** et non l'Europe
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : BD**

- A) Faux : C'est les industriels !
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : BCD**

- A) Faux : **Plus** de 50%
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : BCD**

- A) Faux : Elles sont souvent **supérieures** !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le contraire !
- C) Faux : Elles peuvent évoluer (ex : AFFSAPS --> ANSM en 2012 après le scandale Médiator)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La première cible !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## 7. Cibles et mécanismes d'action

2021 – 2022 (Pr. Guillet)

**QCM 1 : A propos des cibles et des mécanismes d'action, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On retrouve des bloqueurs de l'EGFR : le Gefitinib (cancer du colon) et l'Erlotinib (cancer du poumon)
- B) Les récepteurs à activité tyrosine kinase sont cibles de l'insuline notamment
- C) Les récepteurs à activité tyrosine phosphatase sont cibles de certains facteurs de croissance
- D) Les récepteurs canaux sont des récepteurs ayant une structure de canal ionique avec un site de fixation pour un (ou plusieurs) ligand(s) sur leur partie intracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos des canaux voltages dépendants, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ils sont caractérisés par leur sélectivité ionique
- B) Ils sont caractérisés par leur conductance
- C) Ils sont caractérisés par leur cinétique d'activation
- D) Ils sont caractérisés par leur domaine d'inactivation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos des cibles et des mécanismes d'action, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les Statines sont des inhibiteurs de l'HMGCoA phosphatase
- B) Les transporteurs ioniques des glomérules rénaux assurent la réabsorption d'ions de la lumière des tubules vers le sang, leur blocage a un effet diurétique
- C) Les digitaliques sont des inhibiteurs de la pompe à protons
- D) Le Prozac® est un inhibiteur de la recapture de la noradrénaline
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos des cibles et des mécanismes d'action, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La prescription médicale a des implications : médicales, sociale, juridique
- B) Les chirurgiens-dentistes ont le droit de prescrire des antibiotiques
- C) En France, les médicaments sont regroupés dans 3 listes
- D) Un patient atteint d'une ALD se verra remboursé à 100 % tous ses traitements
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos de des cibles et mécanismes d'actions, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'adénylate cyclase est un effecteur des RCPG
- B) La cyclo oxygénase est un effecteur des RCPG
- C) La phospholipase C est un messager secondaire des RCPG
- D) Le GMPc est un effecteur des RCPG
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de des cibles et mécanismes d'actions, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les RCPG sont des récepteurs à 7 domaines transmembranaires
- B) Les RCPG fixent 15 % des médicaments
- C) La protéine G module l'activité d'une protéine effectrice qui est une enzyme ou un canal ionique
- D) La moitié des cibles sont des glycoprotéines plasmiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de des cibles et mécanismes d'actions, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les anticalciques permettent de limiter la contraction musculaire et de traiter l'hypertension notamment
- B) La majorité des médicaments agissant sur les enzymes ont un rôle d'agoniste
- C) Les systèmes de recapture sont plus particulièrement impliqués dans le système nerveux central pour réguler les processus de neurotransmission
- D) Le bicarbonate de sodium est un médicament qui permet de diminuer l'acidité de l'estomac en agissant sur des récepteurs particuliers
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Cibles et mécanismes d'action****QCM 1 : BC**

- A) Faux : Et non, le gefitinib n'est pas un bloqueur, c'est le cetuximab ++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Sur leur partie EXTRACELLULAIRE ++
- E) Faux

**QCM 2 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : J'avais dit que je ferais le piège entre la C et la D ++++++
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 3 : E**

- A) Faux : C'est HMGCoA REDUCTASE
- B) Faux : Pas glomerule mais tubules ++
- C) Faux : Pompe à sodium !
- D) Vrai : Sérotonine
- E) Vrai : Bon ce QCM était ultra chaud, ceux qui l'ont eu vous êtes des monstres

**QCM 4 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Il ne sera remboursé à 100 % que pour les traitements de son ALD, le reste suivra la législation normale
- E) Faux

**QCM 5 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : C'est un effecteur ++
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 6 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est 25 %
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : un rôle d'inhibiteur
- C) Vrai
- D) Faux : Le bicarbonate est un médicament à mode d'action physico-chimique donc n'agit sur aucunes cibles ++
- E) Faux

## 8. Iatrogénèse, évaluation des médicaments commercialisés et pharmaco-épidémiologie

2021 – 2022 (Dr Rocher et Viard)

### **QCM 1 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La pharmacovigilance permet de meilleures connaissances sur le médicament et une identification fine des E.I.
- B) Les sujets polypathologiques sont fréquemment inclus dans les essais cliniques car ils ont un profil intéressant
- C) Les traitements des essais cliniques sont plutôt longs (jusqu'à 5 ans)
- D) Le thalidomide était un sédatif qui a causé des milliers de cas de phocomélie (malformation grave)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 2 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) On compte au minimum 18 vigilances sanitaires (dont l'hémovigilance, l'addictovigilance...)
- B) La surveillance des dispositifs médicaux (logiciels etc.) s'appelle la réactovigilance
- C) L'iatrogénèse médicamenteuse est toujours due à un mésusage ou à une erreur médicamenteuse
- D) Le risque iatrogène décroît avec le nombre de spécialités prises par le patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 3 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les Français consomment relativement peu d'antibiotiques et de benzodiazépines par rapport aux autres Européens
- B) Les chiffres concernant l'iatrogénèse (hospitalisation et décès) sont largement sous-estimés chaque année
- C) À l'échelon individuel, on vise à obtenir le traitement le mieux adapté à un patient donné
- D) À l'échelon populationnel, on vise le maintien du médicament sur le marché et l'information des prescripteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 4 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les effets indésirables de type A sont imprévisibles et inexpliqués par les propriétés pharmacologiques
- B) Un saignement hémorragique sous antiagrégant plaquettaire est donc un effet de type B
- C) En allant au-delà de la dose seuil, un médicament perd toute son efficacité
- D) En allant au-delà de la dose seuil, le rapport B/R augmente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 5 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Une ulcération de la muqueuse gastrique sous AINS est un effet de type A
- B) Un syndrome malin sous neuroleptique est un effet de type A
- C) Un syndrome de Raynaud sous bêtabloquants est un effet de type B
- D) Une thrombopénie sous Héparine est un effet de type B
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 6 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Un patient prenant le même médicament que son voisin sans avis médical est un exemple d'erreur médicamenteuse
- B) Une erreur sur la posologie est une erreur de prescription
- C) Une erreur sur la forme galénique est une erreur de prescription
- D) Une erreur sur la préparation est une erreur de prescription
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 7 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Une erreur sur le débit est une erreur d'administration
- B) Une erreur sur l'horaire de prise est une erreur de dispensation
- C) Une erreur sur le stockage est une erreur de prescription
- D) Une erreur sur l'analyse de l'ordonnance est une erreur de dispensation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 8 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Une patiente très stressée qui avale une boîte entière d'anxiolytiques est un exemple d'abus médicamenteux
- B) L'abus médicamenteux peut être dû à la tolérance du médicament qui s'installe
- C) Un effet prolongeant une hospitalisation est considéré comme grave
- D) Les médecins doivent déclarer tous les effets indésirables, même ceux attendus
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Parmi les effets indésirables rénaux, on peut compter les troubles ioniques
- B) Une somnolence ou des convulsions sont des effets neuropsychiatriques
- C) L'élévation du cholestérol ou des triglycérides sont des effets d'ordre métabolique
- D) La neutropénie et la thrombopénie sont comprises dans les effets indésirables hématologiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Une patiente ayant bourdonnements d'oreille, céphalées et alcalose respiratoire, on pense au surdosage en aspirine
- B) Pour cette patiente, il conviendra de provoquer une diurèse acide
- C) Pour obtenir la diurèse qui convient, on lui donnera un médicament très acide
- D) Le CAPTV pourra répondre 24/24h en cas d'intoxication comme celle-ci
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La pharmacodépendance est la perte de liberté de s'abstenir d'un médicament
- B) L'autre nom de la dépendance physique est l'assuétude
- C) L'arrêt d'un antihypertenseur ne provoquera pas d'effet rebond comme avec les benzodiazépines
- D) Le mécanisme de tolérance est dangereux car il provoque une augmentation de l'effet pour une même dose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La « up regulation » concerne essentiellement les agonistes
- B) Le meilleur moyen d'éviter le phénomène de tolérance est d'avoir une prescription adaptée et limitée dans le temps
- C) Il y a 10 CEIP en France, ils s'intéressent essentiellement au phénomène de pharmacodépendance
- D) Les CEIP fonctionnent dans la plus grande indépendance les uns des autres, ils n'ont pas de lien avec l'ANSM
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les médicaments à index thérapeutique étroit nécessitent un ajustement encore plus rigoureux de la dose
- B) Les antiacides type pansements gastriques causent des interactions pharmacocinétiques
- C) Les inducteurs enzymatiques comme le millepertuis causent des interactions pharmacodynamiques
- D) Les inducteurs enzymatiques comme le pamplemousse causent des interactions pharmacocinétiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les inhibiteurs enzymatiques provoquent un risque de sous-dosage du médicament
- B) L'accumulation des statines (quand associées au pamplemousse par ex.) peuvent provoquer des rhabdomyolyses
- C) Les diurétiques induisent un risque de crise de goutte par accumulation d'acide urique
- D) Il faut à tout prix éviter de prescrire des IEC et des AINS à un même patient car ils sont très néphrotoxiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les antiplaquettaires et les AVK ont une action synergique d'ordre pharmacodynamique
- B) Les bêtabloquants et les bêta-mimétiques ont une action opposée d'ordre pharmacodynamique
- C) L'amoxicilline potentialise son spectre d'action grâce à l'acide clavulanique
- D) En cas de doute sur une interaction, on peut se référer au site de l'ANSM qui est très fiable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : Une notification de pharmacovigilance comporte au moins au départ :**

- A) Un patient identifié
- B) Un patient anonymisé
- C) Un médicament suspect
- D) Un notificateur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) 74% des notifications proviennent des patients
- B) En France, la déclaration de pharmacovigilance est basée sur la notification spontanée
- C) Parmi les 13 CRPV en France, on compte celui de Nice qui gère 3 départements
- D) L'imputabilité intrinsèque est mesurée par des critères sémiologiques et bibliographiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les techniques de challenge et rechallenge font partie des critères d'imputabilité intrinsèque
- B) Les CRPV sont disponibles uniquement par permanence téléphonique
- C) La déclaration des E.I. par les laboratoires est obligatoire et complémentaire au système de pharmacovigilance
- D) L'ANSM a été créée en 1999 mais elle s'appelait AAFSSAP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) L'ANSM peut être décrite comme une autorité publique administrative
- B) Elle comporte un comité de la pharmacopée française
- C) Ses comités scientifiques temporaires évoluent en fonction de l'actualité
- D) Ses comités d'interface échangent régulièrement avec les associations de patients notamment
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) L'ANSM et le Haut Conseil de Santé Publique ne sont pas des sources opposables contrairement à la HAS
- B) Les informations de pharmacovigilance récupérées par l'ANSM sont rarement transmises à l'EMA
- C) L'EMA siège à Londres et représente l'ensemble des États membres de l'Europe du médicament
- D) Eudravigilance est une base de données nationale accessible par les médecins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Les médicaments avec un symbole de triangle noir sont l'objet d'une surveillance renforcée
- B) La surveillance renforcée concerne uniquement les nouvelles substances mise sur le marché
- C) L'ANSM possède un pouvoir d'arbitrage si un médicament est commercialisé dans au moins deux États européens
- D) Environ 3% des sujets hospitalisés le sont pour un E.I. et 10% des patients auront un E.I. durant l'hospitalisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) En pharmaco-épidémiologie, la population traitée est ciblée très strictement
- B) La pharmaco-épidémiologie évalue l'effectivité ou l'efficacité du médicament
- C) La pharmacologie clinique comparative évalue l'efficacité du médicament
- D) La pharmacologie expérimentale correspond aux essais cliniques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La population traitée est un synonyme de la population rejointe, on évoque ces termes en condition réelle d'utilisation
- B) La pharmaco-épidémiologie permet d'estimer la fréquence de la pathologie et la sécurité d'emploi du médicament
- C) Les études quantitatives évaluent la conformité des pratiques aux recommandations, le bon usage du médicament...
- D) Les études qualitatives étudient la durée du traitement, la posologie, les co-prescriptions...
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Pour mesurer l'exposition du médicament, nos deux sources sont les dossiers médicaux et les médecins
- B) Un interrogatoire dirigé questionne le patient sur les indications, la voie d'administration, les horaires de prise...
- C) Les patients ont tendance à oublier certaines formes galéniques plus que d'autres (topiques, sirops...)
- D) On note 47,1 % de discordance entre prélèvements et interrogatoires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Une étude cas-témoins est prospective contrairement à une étude de cohorte
- B) Le Benfluorex était une amphétamine cachée qui a causé des valvulopathies cardiaques et subi un mésusage
- C) Une étude de cohorte peut également être appelée étude transversale
- D) Une étude de prévalence vise à étudier l'association entre une exposition et la survenue ultérieure d'une maladie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 26 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Dans une étude de cohorte on compare l'incidence chez les exposés à un facteur de risque et les non-exposés
- B) Dans une étude de cohorte, on calcule un risque relatif ou rapport d'incidence
- C) Dans une étude cas-témoin, on étudie l'association entre une exposition passée et la présence d'une maladie
- D) Dans une étude cas-témoin, on calcule un odds ratio ou rapport de cotes d'exposition
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La pharmaco-économie permet d'évaluer l'efficacité du médicament en conditions réelles
- B) On mène donc une analyse comparative des coûts et conséquences des stratégies thérapeutiques alternatives
- C) On regarde quel est le meilleur médicament en se basant uniquement sur le rapport tolérance/efficacité
- D) La pharmaco-économie vise la meilleure maîtrise des dépenses possibles
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) L'iatrogénèse médicamenteuse n'est pas réellement considérée comme un problème de santé publique
- B) Elle est corrélée à la consommation de médicaments bien que la France ne surconsomme pas dans ce domaine
- C) Les différentes formes d'iatrogénie sont exclusivement : surdosage, interactions, dépendance et tolérance
- D) Les essais cliniques ne sont pas la référence en termes de démonstration du B/R
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) La notification spontanée et la pharmaco-épidémiologie sont deux notions complémentaires
- B) La pharmaco-économie permet de connaître les modalités d'usage et d'évaluer les risques associés
- C) La pharmaco-économie devient donc incontournable dans l'évaluation des stratégies de soin
- D) La formation médicale continue doit être différenciée de la formation médicale initiale (on renouvelle ses acquis)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Un médecin qui ne s'informe pas récemment sur les nouvelles recommandations est en tort au niveau juridique
- B) La remise en question des traitements et le suivi thérapeutique sont absolument indispensables
- C) Les sociétés savantes ne font pas partie des sources opposables
- D) La prévention de l'iatrogénèse médicamenteuse passe par l'information sur les règles de bon usage du médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 31 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : ITEM E !!!**

- A) L'iatrogénèse cause plus de 100 000 hospitalisations chaque année
- B) Une réaction immunoallergique comme un œdème de Quincke sous antibiotique est un effet indésirable de type A
- C) La définition du mésusage est l'utilisation de médicament en quantité supérieure à la posologie maximale recommandée dans le Résumé Caractéristique du Produit (RCP) et tenant compte des caractéristiques du patient (âge, poids, insuffisance rénale...), pouvant être volontaire ou involontaire et être dû au professionnel de santé ou au patient.
- D) Une erreur sur l'horaire de prise du médicament constitue une erreur de dispensation
- E) Le surdosage en aspirine se traite par diurèse alcaline

**QCM 32 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : ITEM E !!!**

- A) Il y a 13 CRPV (Centres Régionaux de Pharmacovigilance) en France
- B) 74% des notifications au CRPV proviennent des médecins
- C) Le critère sémiologique définit l'imputabilité extrinsèque du médicament dans l'apparition d'un effet indésirable
- D) L'ANSM surveille notamment les produits biologiques, cosmétiques et de tatouage en France
- E) La surveillance renforcée concerne exclusivement les nouvelles substances actives ou produits biologiques

**QCM 33 : À propos de l'évaluation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : ITEM E !!!**

- A) La pharmaco-économie est la science portant sur l'étude des effets des médicaments sur la santé des populations
- B) La pharmacologie clinique comparative évalue l'efficacité du médicament sur une population sélectionnée
- C) La pharmaco-épidémiologie évalue l'efficacité/effectivité sur la population rejointe (plus large que celle des essais)
- D) Les études cas-témoins visent à étudier l'association entre une exposition et la survenue ultérieure d'une maladie
- E) La pharmaco-économie mène une analyse comparative des coûts et des conséquences de stratégies thérapeutiques alternatives

**QCM 34 : À propos de la pharmacovigilance, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) : Relu et modifié par le Pr.VIARD-RETUR**

- A) De nombreuses vigilances sanitaires existent, telles que l'addictovigilance (produits addictifs), la cosmétovigilance (produits cosmétiques), la matériovigilance (produits sanguins) et l'hémovigilance (dispositifs médicaux)
- B) Chaque année en France, l'iatrogénie médicamenteuse est responsable d'au moins 5000 décès et 100000 hospitalisations
- C) Les effets indésirables de type A ont par définition une incidence élevée et une gravité faible à modérée
- D) Les effets indésirables de type B sont généralement dépistés au cours des essais cliniques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 35 : À propos de la pharmacovigilance, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) : Relu par le Pr.VIARD-RETUR**

- A) L'abus médicamenteux désigne l'utilisation de médicaments intentionnelle et excessive par le patient
- B) Un effet indésirable est considéré comme grave à partir du moment où il entraîne une prise de médicament
- C) Pour un effet indésirable grave ou inattendu, la déclaration au CRVP par le médecin est optionnelle
- D) Les CEIP recueillent et analysent les cas de pharmacodépendance, d'abus et de mésusage de médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Iatrogénèse, évaluation des médicaments commercialisés et pharmaco-épidémiologie****QCM 1 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ils sont **très rarement inclus** (notamment car fragiles)
- C) Faux : c'est considéré comme **court** ! 5 ans ce n'est rien pour un mdc qu'on prend toute sa vie
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la **matériorvigilance**
- C) Faux : parfois, le patient peut juste mal tolérer un médicament même s'il a été bien prescrit
- D) Faux : plus il prend de médicament plus le risque augmente
- E) Faux

**QCM 3 : BCD**

- A) Faux : au contraire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : E**

- A) Faux : type **B** ça
- B) Faux : non du coup c'est un type **A** (prévisible)
- C) Faux : non, mais une toxicité apparaît
- D) Faux : il diminue car les risques augmentent beaucoup
- E) Vrai

**QCM 5 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : **B**
- C) Faux : **A**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 6 : BC**

- A) Faux : un exemple de mésusage (intentionnel ! != erreur)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : de **dispensation**
- E) Faux

**QCM 7 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : **d'administration**
- C) Faux : de **dispensation**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : diurèse **alcaline** !
- C) Faux : on doit donner des **bicarbonates** (alcalins)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : assuétude = dépendance **psychique**
- C) Faux : si, et on peut en mourir (gare aux rebonds tensionnels ++)
- D) Faux : une diminution de l'effet
- E) Faux

**QCM 12 : BC**

- A) Faux : les **antagonistes**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : tout l'inverse
- E) Faux

**QCM 13 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : absorption réduite
- C) Faux : **pharmacocinétiques**
- D) Faux : pamplémousse = **inhibiteur** enzymatique
- E) Faux

**QCM 14 : BCD**

- A) Faux : **surdosage** car moins métabolisé donc moins éliminé
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : **au départ** le patient est **identifié** (pour vérifier qu'il n'a pas déjà été déclaré). Il est anonymisé par la suite.
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : B**

- A) Faux : des **médecins**
- B) Vrai
- C) Faux : **31 CRPV +++**
- D) Faux : sémiologiques et **chronologiques** !!!!
- E) Faux

**QCM 18 : AC**

- A) Vrai : puisqu'ils font partie des critères **chronologiques**  
B) Faux : électronique aussi (mail, courrier, fax...) et bulletins d'infos  
C) Vrai  
D) Faux : ptdrrrr le troll few c'est **AFFSAPS**, mais elle a été créée en **1993** sous le nom **d'Agence du médicament**  
E) Faux

**QCM 19 : ABCD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 20 : E**

- A) Faux : si.  
B) Faux : **généralement si**  
C) Faux : le siège est à Amsterdam depuis le Brexit  
D) Faux : c'est une base **européenne**  
E) Vrai

**QCM 21 : AD**

- A) Vrai  
B) Faux : il y a aussi les **AMM conditionnées**  
C) Faux : **l'EMA**  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 22 : BC**

- A) Faux : c'est le **contraire**, ça c'est pour la **pharmacologie clinique comparative +++**  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : elle étudie les **mécanismes d'action** (avant les E.C.)  
E) Faux

**QCM 23 : AB**

- A) Vrai  
B) Vrai : on n'a pas dit que c'était exclusif donc même s'il y a d'autres rôles c'est juste  
C) Faux : j'ai inversé **quantitatif** et **qualitatif**  
D) Faux : voir C  
E) Faux

**QCM 24 : BCD**

- A) Faux : les dossiers et les **patients** eux-mêmes  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Faux : **17,4%**  
E) Faux

**QCM 25 : B**

- A) Faux : l'inverse  
B) Vrai  
C) Faux : c'est un synonyme d'étude de **prévalence**  
D) Faux : définition d'étude de **cohorte** ça  
E) Faux

**QCM 26 : ABCD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 27 : BD**

- A) Faux : elle évalue plutôt l'**efficacité**
- B) Vrai
- C) Faux : et non, c'est le rapport **coût** / tolérance + efficacité (logik on fait de l'économie)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : E**

- A) Faux : si.
- B) Faux : **surconsommation ++ en France** on est des grands fous
- C) Faux : t'as oublié **effets indésirables** et **toxicité** loustic
- D) Faux : si, c'est le **gold standard** YOU'RE SO GOLDENNNNN (pardon je commence à serrer j'ai bu 7 cafés faites pas ça)
- E) Vrai

**QCM 29 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la pharmaco-épidémiologie ça baby
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : si, elles sont très fiables
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 31 : AE**

- A) Vrai : dédié à ceux qui ont bossé ma fiche <333
- B) Faux : sacrément de type B = imprévisible, très grave
- C) Faux : c'est celle du surdosage ! Mésusage = utilisation intentionnelle, non-conforme par rapport aux recommandations du RCP. Il est dû au professionnel de santé ou au patient.
- D) Faux : erreur d'administration !
- E) Vrai

**QCM 32 : BD**

- A) Faux : 31 (pardon <3)
- B) Vrai
- C) Faux : bibliographique = **extrinsèque** / sémiologique + chronologique = **intrinsèque**
- D) Vrai
- E) Faux : ça concerne aussi les médicaments avec une AMM conditionnée

**QCM 33 : BCE**

- A) Faux : c'est la pharmaco-**épidémiologie** ça !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la définition des études de **cohorte**
- E) Vrai

**QCM 34 : BC**

- A) Faux : j'ai inversé les deux dernières parenthèses
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : justement ils ne le sont généralement pas
- E) Faux

**QCM 35 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ça n'est pas un critère, c'est plutôt tout ce qui est malformations, hospitalisations etc.
- C) Faux : c'est **impératif**
- D) Vrai
- E) Faux

## 9. Rapports bénéfice / risque

2021 – 2022 (Pr. Fournier)

**QCM 1 : Monsieur R. est atteint de diabète de type II, une pathologie affectant notamment les reins. Il est également atteint d'hypertension artérielle. Vous êtes son médecin :**

- A) Pour son hypertension, il faut lui prescrire un antihypertenseur type IEC (Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion)
- B) Le patient ayant mal à la tête, vous lui prescrivez du paracétamol
- C) Le patient ayant mal à la tête, vous lui prescrivez de l'aspirine
- D) Le patient risque une toxicité cumulée si vous lui prescrivez des AINS
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : Madame H. est atteinte d'un cancer du poumon après des années de tabagisme. Vous pouvez lui prescrire différents types de traitement :**

- A) Si vous lui prescrivez un morphinique pour apaiser sa douleur, on peut considérer qu'il s'agit d'un traitement symptomatique
- B) Si vous lui prescrivez un morphinique pour apaiser sa douleur, on peut considérer qu'il s'agit d'un traitement palliatif
- C) Si vous lui prescrivez de la chirurgie pour enlever l'intégralité de sa tumeur, il s'agit d'un traitement préventif
- D) Si vous lui prescrivez de la chimiothérapie post-exérèse du cancer, il s'agit d'un traitement de rémission
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : Monsieur J. est atteint d'hypertension artérielle ainsi que de fibrillation auriculaire. Vous êtes son cardiologue, en consultation avec lui :**

- A) Vous lui expliquez qu'il a de fortes chances de faire une embolie type AVC sans traitement
- B) Vous lui expliquez qu'il a de fortes chances de faire une hémorragie majeure sans traitement
- C) Vous lui prescrivez un bradycardisant comme traitement d'attaque et un antiarythmique (amiodarone) d'entretien
- D) Vous devez absolument faire son éducation thérapeutique, ses anti-hypertenseurs ayant des effets secondaires alors qu'il ne se sent pas malade (l'hypertension est plus ou moins asymptomatique) il risque de les arrêter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : Madame F. souffre d'une angine bactérienne. Elle a très mal à la gorge et beaucoup de fièvre. Vous êtes son médecin :**

- A) Le traitement symptomatique sera un antibiotique pour guérir l'infection et faire disparaître les symptômes
- B) Un antipyrétique consiste à faire tomber la fièvre, c'est un traitement étiologique dans ce cas précis
- C) Les antibiotiques sont susceptibles de lui causer des troubles digestifs, vous l'avertissez qu'elle devra tout de même continuer son traitement
- D) La patiente aura besoin d'un traitement d'entretien type aspirine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : Monsieur G est un patient atteint du cancer du côlon. Vous êtes son oncologue :**

- A) Le traitement curatif est l'ablation de la moitié du côlon (suivra l'apposition d'une poche à peau), il va falloir le faire malgré les grosses réticences du patient
- B) Le stade étant tardif avec de nombreuses métastases, vous décidez qu'il faut se dépêcher de pratiquer la chirurgie
- C) Au contraire, vous renoncez à la chirurgie car ça ne vaut malheureusement plus le coup
- D) Le contexte pathologique passe avant la volonté du patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : Madame X. souffrant d'hypertension artérielle et de dépression légère, elle a besoin de votre aide. Quand vous l'interrogez sur ses habitudes, elle vous apprend consommer du jus de pamplemousse chaque matin et qu'elle prend une pilule contraceptive.**

- A) Vous lui prescrivez des statines contre l'hypertension et un antidépresseur type Sartraline
- B) Vous lui prescrivez des statines contre l'hypertension et un antidépresseur type Millepertuis
- C) Le pamplemousse va interagir avec les statines, vous lui conseillez d'arrêter d'en consommer
- D) Le pamplemousse va interagir avec les antidépresseurs, vous lui conseillez d'arrêter d'en consommer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : Monsieur K. est âgé de 64 ans. Il a besoin d'un traitement anti-coagulant suite à de nombreux événements thrombo-emboliques. Vous le conseillez :**

- A) Étant âgé de plus de 60 ans, il lui faut des AOD car c'est le critère principal
- B) Le patient ayant déjà plusieurs fois pris en double ses traitements par erreur, il vaut mieux lui prescrire des AVK car on possède un antidote contrairement aux AOD : la vitamine K
- C) Si vous lui prescrivez de la warfarine, il devra éviter le millepertuis sous peine de risque hémorragique
- D) Les AVK sont en revanche beaucoup plus chers que les AOD
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : Madame U. est suivie pour insuffisance cardiaque évoluée. Elle prend également des statines.**

- A) Elle devra éviter les oranges amères ou elle risquera une rhabdomyolyse
- B) Les oranges amères sont des inducteurs enzymatiques qui augmentent l'efficacité des statines
- C) De même, son traitement pour l'IC évoluée est l'ivabradine, il risque d'être surdosé
- D) Parmi les statines, on compte l'atorvastatine et la simvastatine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : Monsieur Z., âgé de 97 ans, est atteint d'un cancer de la prostate. Il souffre également d'hypertension artérielle, d'insuffisance cardiaque et de diabète. Vous vous occupez de son cancer :**

- A) Vous décidez de pratiquer une chirurgie ablative de la prostate (traitement curatif)
- B) Vous décidez de lui administrer un traitement palliatif pour rendre ses derniers mois plus doux à vivre sans pratiquer la chirurgie ablative
- C) Le patient doit prendre des anti-hypertenseurs, qui constituent un traitement curatif
- D) Le patient doit prendre des anti-hypertenseurs, qui constituent un traitement préventif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : Madame T. est atteinte de Polyarthrite Rhumatoïde. Concernant son traitement :**

- A) Elle a probablement un traitement curatif pour traiter sa pathologie
- B) Elle a probablement un traitement palliatif pour limiter la gravité de la maladie
- C) Elle a probablement un traitement limitatif de progression pour limiter la gravité de la maladie
- D) Son traitement doit avant tout stabiliser la pathologie et lui apporter du confort
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : ITEM E !!!**

- A) La seule personne à courir un risque durant la prescription est le patient
- B) Les troubles digestifs sous amoxicilline sont des effets secondaires prévisibles
- C) Durant l'acte de prescription, on fait passer la volonté du patient après les connaissances du médecin
- D) Les habitudes alimentaires et l'automédication peuvent poser problème durant la prescription
- E) Le millepertuis est un inhibiteur enzymatique qui favorise l'action d'un médicament (moins éliminé)

**QCM 12 : À propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : ITEM E !!! Louis Lepapy, 85 ans, est suivi pour antécédents emboliques. Anis Lecheffetut, son cardiologue veut lui prescrire des anticoagulants de manière à éviter une récurrence. Aidez-le à faire son choix :**

- A) Il va lui prescrire des AVK, c'est le traitement de référence et de première intention dans ce cas
- B) Il va lui prescrire des AOD car les récentes études les recommandent pour ce patient
- C) Louis est un peu entêté (il est béliet), il ne veut faire aucune des surveillances recommandées, même pas celles de routine avec Anis (pour qui il a un béguin secret) donc cela fait pencher la balance du côté des AOD
- D) Louis adore boire son petit jus de canneberge tous les matins, cela pourra induire l'effet de ses anticoagulants
- E) Anis doit faire attention en prescrivant car les AOD sont beaucoup plus chers que les AVK au prix/comprimé

**QCM 13 : Madame X, âgée de 35 ans, est une patiente présentant une dépression légère. Sur les conseils de sa voisine, elle achète en pharmacie du Millepertuis. Elle prend un comprimé par jour, à la même heure que sa pilule contraceptive. Parmi les propositions suivantes, donnez celle(s) qui est (sont) exacte(s) : Relu et modifié par le Pr. FOURNIER**

- A) Le millepertuis est connu pour son léger effet anti-dépresseur
- B) La patiente n'a pas pu acheter ce médicament en parapharmacie puisqu'il n'est délivrable que sur ordonnance
- C) La patiente risque une grossesse car le millepertuis inhibe son système enzymatique
- D) La patiente risque une grossesse car le millepertuis active son système enzymatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Rapports bénéfice / risque****QCM 1 : BD**

- A) Faux : on évite ! Les **IEC** sont **néphrotoxiques**, le diabète affecte déjà ses reins = choisir un autre type d'anti-HTA  
B) Vrai  
C) Faux : pareil, on évite ! L'**aspirine** est un **AINS (néphrotoxique)**  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 2 : ABD**

- A) Vrai  
B) Vrai  
C) Faux : c'est un traitement curatif, si on peut tout enlever = on guérit !  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 3 : AD**

- A) Vrai  
B) Faux : il a un risque **thrombo-embolique** surtout  
C) Faux : j'ai inversé (bradycardisant = **entretien** / antiarythmique = **attaque**)  
D) Vrai +++  
E) Faux

**QCM 4 : C**

- A) Faux : traitement **étiologique**  
B) Faux : traitement **symptomatique**  
C) Vrai  
D) Faux : n'importe quoi  
E) Faux

**QCM 5 : C**

- A) Faux : **les gars lisez-moi bien et retenez ça toute votre vie : ON NE FORCE JAMAIS UN PATIENT, C'EST SON CORPS, SA VIE, DONC SA VOLONTÉ ET SES CHOIX PASSENT AVANT ABSOLUMENT TOUT !**  
B) Faux : ce serait lui infliger des souffrances et une lourde opération pour « rien »  
C) Vrai  
D) Faux : voir A  
E) Faux

**QCM 6 : ACD**

- A) Vrai  
B) Faux : sauf si vous voulez qu'elle tombe enceinte contre son gré lol (le **millepertuis** inhibe l'effet de la **pilule**)  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 7 : BC**

- A) Faux : plus de **70** ans  
B) Vrai  
C) Faux  
D) Faux : AOD **10 fois plus chers** que les AVK au prix par comprimé  
E) Faux

**QCM 8 : ACD**

- A) Vrai : augmentation du taux de statines car inhibiteur enzymatique  
B) Faux : inhibiteur  
C) Vrai  
D) Vrai  
E) Faux

**QCM 9 : BD**

- A) Faux : il a presque 100 ans, il est pluri-pathologique... laissez-le tranquille
- B) Vrai
- C) Faux : voir D
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : CD**

- A) Faux : c'est une maladie incurable...
- B) Faux : un traitement palliatif n'a pas d'incidence sur la maladie elle-même
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : BD**

- A) Faux : il y a aussi la collectivité et le prescripteur !
- B) Vrai
- C) Faux : **FAUX FAUX FAUX** +++++ c'est son corps, qui sommes-nous pour l'obliger ?
- D) Vrai
- E) Faux : et non, c'est un **inducteur** qui fait **baisser** l'activité du médicament (plus éliminé)

**QCM 12 : BCDE**

- A) Faux : Louis a plus de 75 ans → plutôt les AOD selon les nouvelles recommandations, meilleur rapport B/R chez le sujet âgé
- B) Vrai : surtout au vu de son âge
- C) Vrai : l'index thérapeutique est plus large, le patient prend un peu moins de risques qu'avec des AVK non-surveillés
- D) Vrai : la canneberge ahahhsnif.
- E) Vrai : en plus Anis est taureau, il fait attention à l'argent de la collectivité

**QCM 13 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : le Millepertuis est bien disponible en vente libre
- C) Faux : voir D
- D) Vrai : il **active** le système enzymatique, qui va donc métaboliser et éliminer la pilule contraceptive trop rapidement. Il y a donc bien **un risque de grossesse** !
- E) Faux

## 10. Bon usage du médicament

2021 – 2022 (Pr. Fournier)

**QCM 1** : Concernant le bon usage du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : *Relu par le Pr. FOURNIER*

- A) Il est possible de prescrire hors AMM dans certaines conditions
- B) Le pharmacien peut substituer un médicament par son générique lors de la délivrance
- C) L'automédication est autorisé pour n'importe quel médicament en France
- D) Il est impossible de prescrire des transports sanitaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Corrections : Bon usage du médicament****QCM 1 : AB**

- A) Vrai : Les RTU par exemple ++
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux