

# Compilé de pharmacologie

*Vous ne saviez plus comment bosser vos cours de pharmaco ? Flemme de refaire tous les tutorats ? Envie de travailler plus spécifiquement sur un seul cours ? Vos tuteurs vous ont donc regroupés tous les qcms sortis depuis le début de l'année et classés par chapitre ! 261 qcms de bonheur ! <3*

## Sommaire :

1. Histoire du médicament .....	p2
2. Structures de régulation .....	p6
3. Aspects sociaux et économiques du médicament .....	p14
4. Pharmacovigilance et Iatrogénèse médicamenteuse .....	p22
5. Cibles et mécanismes d'action des médicaments .....	p33
6. Production du médicament .....	p42
7. Conception d'un médicament : développement pré-clinique et clinique du médicament .....	p50
8. Pharmacocinétique .....	p58
9. Pharmacodynamie .....	p68
10. Rapport bénéfice/risque .....	p78
11. Bon usage du médicament .....	p86

## Histoire du médicament

**QCM 1 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pelletier et Caventou ont lu leurs mémoire à l'académie des sciences en 1802
- B) Le cinchonin extrait par le Dr Gomes à partir du quinquina gris était présenté initialement comme ni alcalin ni acide
- C) La quinine est une poudre amère jaunâtre qui cristallise
- D) La pseudo-éphedrine peut être utilisée comme vasoconstricteur nasal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Environ 3000 euros sont remboursés par an par Français pour les médicaments
- B) Lors de l'épidémie de variole de Boston, la mortalité spontanée était de 14% pour les individus variolisés
- C) La variole (grande vérole) est apparue 10 000 ans avant JC en Afrique de l'Est
- D) L'ephedra est à l'origine des anti-malariques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Avicenne a écrit des travaux visionnaires sur le diabète
- B) Les monastères font un relevé systématique des remèdes
- C) Hippocrate décrit la Thériaque
- D) Galien est à l'origine du dogme "primum non nocere"
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plaquettes sumériennes comportaient des substances animales, végétales et minérales
- B) Le papyrus d'Ebers traite de toxicologie
- C) Hippocrate est le père de la médecine, de la chirurgie, de la diététique, de la pharmacie et de la pharmacovigilance
- D) Avicenne est l'auteur du « Canon de la médecine »
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le médicament est l'unique élément de prise en charge des maladies
- B) Hippocrate évoque la classe thérapeutique des évacuants
- C) Galien prône la nécessité de l'expérimentation
- D) La thériaque ne comporte pas toujours de l'opium
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le médicament est le seul élément de prise en charge des maladies
- B) La tablette de Nippur représente la première pharmacopée
- C) La tablette de Nippur évoque de multiples prières
- D) La tablette de Nippur comporte 175 remèdes
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les plaquettes sumériennes ne font référence qu'à des substances végétales
- B) Le papyrus d'Ebers est le plus ancien codex
- C) Le papyrus d'Ebers a été rédigé par Ebers
- D) Le papyrus d'Ebers fait une des premières références au cancer
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 8 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Hippocrate est le père de la médecine
- B) Galien est le père de la pharmacie
- C) Le traité Pharmakitis constitue les prémices d'une démarche scientifique se dégageant du surnaturel et du religieux
- D) Galien prône la nécessité de l'expérimentation
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 9 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les monastères font un relevé systématique des remèdes
- B) Paracelse est l'auteur du « canon de la médecine »
- C) Avicenne est l'un des représentants de la médecine Arabe et Byzantine
- D) Paracelse est à la base de la notion de quintessence
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) La morphine est extraite en 1833
- B) La caféine est extraite en 1805
- C) Le développement de la chimie et de la physique est rendu possible grâce à Lavoisier
- D) La cocaïne est extraite en 1860
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La variolisation avait une mortalité de 10 à 20%
- B) La variolisation devient interdite en Angleterre en 1840
- C) Pasteur invente le vaccin anti-variolique
- D) Selon l'OMS la variole est éradiquée en 1980
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Paracelse est l'un des pères de la médecine expérimentale et de la toxicologie
- B) La thériaque a été initialement inventée comme antidote contre tous les poisons
- C) Hippocrate évoque la classe thérapeutique des évacuants
- D) L'éphédrine extraite de l'éphédra est utilisée en anesthésie-réanimation
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 13 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le docteur Gomes isole la cinchonine du quinquina gris
- B) La quinine provient du quinquina gris
- C) Selon Pelletier et Caventou il faudrait prendre les médicaments tel que la nature nous les offre
- D) Il n'y a aucune proximité scientifique entre les industries chimiques et pharmaceutiques
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de l'histoire du médicament, donnez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Galien a été médecin de l'école des gladiateurs
- B) La thériaque contient de l'opium en quantité non négligeable
- C) La thériaque va disparaître au Moyen-Age
- D) Paracelse est le premier théoricien de la relation dose-réponse
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

## Correction :

### **QCM 1 : BD**

- A) Faux : en 1820... piège très méchant tiré des annales
- B) Vrai
- C) Faux : elle ne cristallise pas !!
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 2 : E**

- A) Faux : 500 euros remboursés par an et par Français
- B) Faux : 14% de mortalité pour les non variolisés contre 2% chez les individus variolisés
- C) Faux : la grande vérole correspond à la syphilis ++++
- D) Faux : le quinquina est à l'origine des anti-malariques
- E) Vrai

### **QCM 3 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : **Galien** décrit la Thériaque
- D) Faux : **Hippocrate** est à l'origine du dogme "primum non nocere"
- E) Faux

### **QCM 4 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : il ne traite pas de toxicologie, c'est Paracelse qui est le père de la toxicologie
- C) Faux : Galien est le père de la pharmacie (attention aux items longs restez attentifs)
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : BC**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle comporte toujours de l'opium en quantité non négligeable
- E) Faux

### **QCM 6 : B**

- A) Faux : il en existe beaucoup d'autres (chirurgie, psychothérapie, médecine physique ....)
- B) Vrai
- C) Faux : aucune prière et aucun Dieu ne sont mentionnés
- D) Faux : une douzaine de remèdes
- E) Faux

### **QCM 7 : BD**

- A) Faux : des substances animales, minérales et végétales
- B) Vrai
- C) Faux : il l'a acheté et traduit mais il ne l'a pas rédigé ++++++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : ABCD**

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

**QCM 9 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : **Avicenne** est l'auteur du « canon de la médecine »
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : CD**

- A) Faux : en 1805
- B) Faux : en 1821
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : BD**

- A) Faux : la mortalité était de 1 à 2 %
- B) Vrai : la variolisation est remplacée par la vaccination
- C) Faux : c'est Jenner qui l'invente pasteur est à l'origine du vaccin anti-rabbique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : elle a été initialement inventée contre les morsures de serpents et d'autres venins, c'est sous Mithridate qu'elle devient un antidote contre tous les poisons
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : E**

- A) Faux : le dr Gomes isole le cinchonin et Pelletier et Caventou vont isoler la Cinchonine
- B) Faux : la quinine provient du quinquina jaune
- C) Faux : ils combattent cette idée
- D) Faux : il existe un lien entre ces deux industries (cf bayer, sanofi...)
- E) Vrai

**QCM 14 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : elle perdure jusqu'au 19eme siècle
- D) Vrai
- E) Faux

## Les structures de régulation

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

- A) Elle regroupe les agences nationales de 27 pays depuis le Brexit
- B) Ses décisions centralisées sont relayées par la CEE et s'appliquent à l'ensemble de l'espace européen
- C) Elle permet l'évaluation des AMM en procédure centralisée
- D) Elle permet l'élaboration de différentes guidelines et recommandations qui servent de lois directives qui doivent être transcrites dans les lois nationales de chaque pays
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 2 : À propos des comités scientifiques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) : /!\ ITEM E**

- A) Le CHMP s'occupe des médicaments orphelins
- B) Le CVMP s'occupe des médicaments à usage vétérinaire
- C) Le CAT est le comité des thérapies innovantes
- D) Le PDCO est le comité pédiatrique
- E) Le COMP est le comité de pharmacovigilance

### **QCM 3 : À propos des agences autour du ministère de la Santé et de la Solidarité, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ABM est une agence sous tutelle directe de la DGS
- B) Les ARS prennent les décisions centralisées nationales en matière de santé
- C) L'EFS est une agence indépendante de la DGS
- D) La DGOS décide de la politique de santé tandis que la DGS applique les décisions
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le 1<sup>er</sup> mai 2012, elle remplace l'AFSSAPS et est dotée de nouvelles responsabilités et missions
- B) Elle est très engagée au niveau internationale
- C) Développer l'information et sa diffusion est une de ses missions principales
- D) Le médicament est un produit de consommation comme les autres
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 5 : À propos des missions de l'ANSM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM a deux missions principales dont la garantie de la sécurité des produits de santé à usage humain tout au long de leur cycle de vie
- B) L'ANSM vise l'amélioration de la qualité des soins
- C) L'ANSM contrôle les produits sanguins labiles et dérivés du sang
- D) L'ANSM permet la surveillance des produits de santé, allant des médicaments aux produits de tatouages
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 6 : À propos des Autorisation Temporaire d'Utilisation (ATU), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est l'encadrement des prescriptions hors-AMM
- B) Elles sont valables 3 ans
- C) L'AMM est un préalable requis pour délivrer une ATU
- D) Les ATU ne peuvent être adressées qu'à un groupe de patient bien précis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos des ATU et RTU, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les ATU concernent les médicaments commercialisés à l'étranger ou en cours de développement pré-AMM
- B) Pour les RTU, le prix du médicament sera identique aux indications déjà existantes
- C) Ce sont toutes les deux des procédures nationales
- D) Elles sont toutes les deux valables 3 ans.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos du dossier d'AMM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il est harmonisé et codifié au niveau national
- B) Le module 1 comprend la partie administrative + le RCP
- C) Le module 2 comprend la partie administrative + le RCP
- D) Le module 5 comprend les données cliniques disponibles à partir de tous les essais
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos des AMM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'AMM permet de déterminer un rapport B/R qui doit être défavorable pour le médicament avant toute commercialisation
- B) Elles doivent répondre à des exigences en terme d'efficacité, de qualité de fabrication, de sécurité...
- C) Elles sont publiées au JO par le ministre chargé de la Santé et de la Sécurité sociale
- D) Elles sont valables 3 ans avant réévaluation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos des procédures communautaires de demande d'AMM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Concernant la procédure centralisée, le dossier est déposé à l'EMA
- B) La procédure nationale est sous la responsabilité de l'ANSM
- C) Dans la procédure par reconnaissance mutuelle, le dossier est déposé dans plusieurs états membres dont un choisi comme état de référence
- D) Dans la procédure par reconnaissance mutuelle, le dossier est déposé dans un seul état membre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos des missions de la HAS, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

**!! ITEM E**

- A) Elle vise la validation et la promotion des bonnes pratiques et bon usage du soin
- B) Elle permet l'évaluation de l'intérêt médical
- C) Elle établit le prix du médicament
- D) Elle assure l'accès équitable à l'innovation pour tous les patients
- E) Elle constitue, anime et mobilise la réserve sanitaire

**QCM 12 : À propos de la Commission de Transparence de la HAS, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle évalue les médicaments avant l'obtention de l'AMM
- B) Elle détermine le SMR et l'ASMR, l'utilisation des médicaments et surtout sa place dans la stratégie thérapeutique
- C) Elle propose au ministre l'inscription d'un médicament sur la liste des spécialités remboursables et/ou des produits agréés à l'usage des collectivités territoriales
- D) Elle donne un avis scientifique et médico-économique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos du SMR et de l'ASMR, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le SMR comprend 5 niveaux tandis que l'ASMR en comprend 4
- B) Le SMR permet l'évaluation du taux de remboursement
- C) L'ASMR est un critère comparatif
- D) Plus l'ASMR est fort, plus le prix sera faible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de l'évaluation du prix et du taux de remboursement des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le prix est déterminé par le CEPS grâce au SMR
- B) Plus la population sera grande, plus le prix sera élevé
- C) Le CEESP conduit la politique conventionnelle de remboursement
- D) Si le médicament est remboursable, son prix est libre
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos de l'ANSES et de l'ANMV, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANMV est l'agence française compétente en matière d'évaluation et de gestion du risque pour les médicaments humains
- B) L'ANSES est l'agence française compétente en matière d'évaluation et de gestion du risque pour les médicaments humains
- C) L'ANSES gère les compléments alimentaires : on parle de nutrivigilance
- D) Il existe une transmission de maladie de l'animal à l'homme : on parle de zoonose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : À propos de Santé Publique France, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est un établissement public administratif dont la mission principale est de protéger la santé des populations
- B) Elle regroupe les anciens InVS, Eprus et Inpes
- C) Elle développe la prévention et l'éducation pour la santé
- D) La réserve sanitaire renforce l'offre de soin en cas d'urgence (terrorisme, épidémies...)
- E) J'en ai marre de voir ses messages d'alerte sanitaire du coronavirus à la télé

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

- A) L'ANSM s'occupe uniquement du médicament humain tandis que l'EMA gère les médicaments humains et vétérinaires
- B) La HAS est organisée selon un mode matriciel
- C) SPF gère les compléments alimentaires dont la régulation est plus laxative que les médicaments
- D) La HAS favorise un accès rapide à l'innovation thérapeutique avant l'obtention de l'AMM
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos des structures de régulation en général, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est l'ANSM qui s'occupe des procédures centralisées
- B) L'EFS décide de la politique de santé tandis que l'ABM applique les décisions
- C) C'est le ministre qui décide de l'inscription ou non d'un médicament au JO
- D) L'Autorité de sûreté nucléaire concerne les produits radio-pharmaceutiques et à visée thérapeutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de la réserve sanitaire, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est constituée, animée et mobilisée par SPF
- B) Seuls les médecins peuvent en faire partie
- C) Elle reprend les activités de l'Établissement Français des Greffes
- D) Elle renforce l'offre de soin en cas d'urgence (catastrophes naturelles, épidémies...)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Elle travaille indépendamment de toute autre agence
- B) Elle est organisée sur un mode matriciel depuis 2019
- C) Elle peut interdire ou autoriser la publicité
- D) Elle reprend les missions, droits et obligations de l'AFSSAPS en 2002
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : Le médicament « Kev33Kev » est utilisé contre le COVID-19 et commercialisé en Suisse, il se trouve être intéressant pour un groupe de patients domiciliés en France. À propos de ce médicament, qu'elle(s) est/sont la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM peut accorder une RTU
- B) L'EMA peut accorder une ATU de cohorte
- C) Le médicament aura le même prix que celui vendu en Suisse
- D) Ce médicament doit obligatoirement avoir une AMM pour être commercialisé en France
- 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) Il existe que des structures de régulation nationales
- B) L'EMA est composée de 7 comités scientifiques dont l'ANSM qui s'occupe uniquement des médicaments humains
- C) L'AMM permet de déterminer un rapport bénéfice/risques qui doit être favorable pour le médicament avant toute commercialisation
- D) Les décisions de l'EMA sont validées par la commission européenne et s'imposent uniquement aux pays qui sont d'accord
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : À propos des Autorisations de Mise sur le Marché, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Quand une AMM a été donnée elle est irrévocable, c'est à dire qu'elle ne pourra pas être retirée même si le rapport bénéfice/risque devient défavorable
- B) Les AMM sont finalement publiées au Journal Officiel par le ministre
- C) Pour obtenir une AMM, le médicament doit avoir un bénéfice inférieur ou égal au risque
- D) Il existe deux types de procédures de demande d'AMM : nationale (=centralisées ou par reconnaissance mutuelle ou décentralisées) et communautaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : À propos des structures de régulation du médicament indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'EMA est composée de 7 comités scientifiques dont le CHMP (= Comité des médicaments à usage humain) et le PRAC (Comité de pharmacovigilance)
- B) La DGS décide de la politique de santé tandis que la DGOS applique ces décisions
- C) La HAS permet l'évaluation de l'intérêt médical des produits de santé et des actes professionnels, avec proposition ou non de leur remboursement par l'Assurance Maladie
- D) Le médicament appartient à l'industriel et non pas aux médecins ou aux agences de santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : Lors de la fixation du prix d'un médicament, on prend en compte : (indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)) :**

- A) Le SMR
- B) L'ASMR
- C) Le prix des médicaments de même classe
- D) Les volumes de vente constatés
- E) L'avis d'efficience

**QCM 26 : À propos des structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'ANSM favorise un accès rapide à l'innovation avant l'obtention de l'AMM
- B) La HAS est une autorité publique, à caractère scientifique et dotée de la personnalité morale, sous co-tutelle de la DGS
- C) Agence de Biomédecine rassemblent les anciens InVS, Inpes et Eprus
- D) L'ANMV est l'autorité française compétente en matière d'évaluation et de gestion du risque pour les médicaments vétérinaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction :

### **QCM 1 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai ++
- D) Vrai
- E) Faux : qcm hyper simple juste pour que vous reteniez ces phrases bateau mais importantes

### **QCM 2 : BCD**

- A) Faux : il s'occupe des médicaments à usage humain
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : il gère les médicaments orphelins

### **QCM 3 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est le rôle de la DGS !!
- C) Faux : c'est une agence sous tutelle directe
- D) Faux : c'est l'inverse
- E) Faux

### **QCM 4 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : elle peut mener des actions pour le compte de l'EMA +++
- C) Faux : c'est une missions secondaires
- D) Faux : ce n'est PAS un produit de consommation comme les autres
- E) Faux

### **QCM 5 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est une mission de la HAS
- C) Faux : c'est le rôle de l'EFS
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 6 : E**

- A) Faux : Ça correspond aux RTU
- B) Faux : voir item A
- C) Faux : voir item A
- D) Faux : elles peuvent aussi s'adresser à un seul patient (on parle d'ATU nominative)
- E) Vrai : différenciez bien ATU/RTU !!

### **QCM 7 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : seules les RTU sont valables 3 ans
- E) Faux

**QCM 8 : BD**

- A) Faux : au niveau INTERnational
- B) Vrai
- C) Faux : voir item B
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : il faut un rapport B/R FAVORABLE (oui c'est méchant mais faites bien attention à chaque mot)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : 5 ans
- E) Faux

**QCM 10 : AD**

- A) Vrai +++
- B) Faux : piège énoncé...procédures communautaires ≠ nationales
- C) Faux : c'est la procédure décentralisée
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le CEPS (!\ le CEPS ne fait pas parti de la HAS)
- D) Faux : c'est l'ANSM
- E) Faux : c'est SPF

**QCM 12 : BCD**

- A) Faux : en post-AMM
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : BC**

- A) Faux : SMR -> 4 niveaux / ASMR -> 5 niveaux (mnémo : nombre de lettre +1)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : + l'ASMR est fort + le prix sera élevé
- E) Faux

**QCM 14 : E**

- A) Faux : grâce à l'ASMR
- B) Faux : plus la population est grande plus le prix est faible
- C) Faux : c'est l'UNCAM
- D) Faux : il est fixé par les autorités de santé
- E) Vrai

**QCM 15 : CD**

- A) Faux : c'est l'ANSM
- B) Faux : voir item A
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : ABCDE**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Vrai : wlh la voix est insupportable

**QCM 17 : A**

- A) Vrai ++++++
- B) Faux : c'est l'ANSM
- C) Faux : c'est l'ANSES
- D) Faux : c'est l'ANSM
- E) Faux

**QCM 18 : CD**

- A) Faux : c'est l'EMA +++
- B) Faux : c'est n'importe quoi, remplacez par DGS et DGOS
- C) Vrai ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AD**

- A) Vrai +++
- B) Faux : on y trouve aussi des sages-femmes, dentistes, infirmiers...
- C) Faux : mais n'importe quoi, c'est l'ABM ça
- D) Vrai
- E) Faux : je vous titille vraiment pour pas grand chose mais c'est pour être sure que vous connaissez tout ;)

**QCM 20 : C**

- A) Faux : elle travaille en collaboration avec pleiiiiiiiiins d'agences
- B) Faux: elle l'était avant 2019...
- C) Vrai
- D) Faux : le 1<sup>er</sup> mai 2012 (svp criez pas pour ce piège je vous aime fort fort fort)
- E) Faux

**QCM 21 : E**

- A) Faux : c'est une ATU de cohorte
- B) Faux : c'est l'ANSM !! /\ les ATU et RTU sont des procédures nationales
- C) Faux : le prix est fixé par l'industriel car il n'a pas encore d'AMM en France
- D) Faux : LES ATU SONT DES EXCEPTIONS ! Ils n'ont pas encore d'AMM
- E) Vrai : pour toutes réclamations, tournez-vous vers Kev33Kev c'est lui qui a rédigé ce qcm

**QCM 22 : C**

- A) Faux : il en existe aussi des européennes et mondiales
- B) Faux : j'ai. Tout mélangé là... L'ANSM c'est l'agence française du médicament ce n'est absolument pas un des comités de l'EMA ! C'est le CHMP qui gère ça pour l'EMA
- C) Vrai : +++++
- D) Faux : elles s'imposent à l'ensemble de l'espace économique européen !
- E) Faux

**QCM 23 : B**

- A) Faux : les AMM sont soumises à une réévaluation et donc peuvent être suspendues ou retirées
- B) Vrai
- C) Faux : le bénéfice doit forcément être supérieur au risque c'est logique
- D) Faux : centralisées, par reconnaissance mutuelle ou décentralisées sont des procédures communautaires et non pas nationales
- E) Faux

**QCM 24 : ABCD**

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

**QCM 25 : BCD**

- A) Faux : voir B
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : rien à voir

**QCM 26 : AD**

- A) Vrai : Voir RTU et ATU
- B) Faux : c'est une agence INDÉPENDANTE
- C) Faux : c'est SPF qui les rassemble
- D) Vrai
- E) Faux

## Aspects socio-économiques du médicament

**QCM 1 : À propos du cours Aspects sociaux-économiques du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacologie clinique s'est développée au XIX<sup>ème</sup> siècle
- B) La pharmacologie sociale est la science des interactions entre le médicament et la société
- C) La médication de la société fait partie des effets bénéfiques de la pharmacologie sociale
- D) La pharmacocinétique sociale c'est l'étude des effets bénéfiques et indésirables
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : Quelles sont les définitions exactes concernant le cours Aspects sociaux-économique du médicament :**

- A) La pharmacocinétique sociale c'est l'étude des facteurs régulant la métabolisation du médicament par la société
- B) La pharmacologie sociale c'est l'étude des interactions entre le médicament et la population
- C) La médicalisation c'est la prise de médicament dans des conditions de médication
- D) La pharmacologie c'est la science des interactions entre les médicaments et les organismes vivants
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : À propos de l'influence des patients dans la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ce n'est pas un des facteurs principaux influençant la pharmacologie sociale
- B) Elle s'exerce à travers la pression de prescription
- C) La moitié des patients exercent une pression de prescription sur le médecin généraliste
- D) L'observance c'est l'adhésion au traitement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos des associations de malades, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elles n'ont pas un rôle très important
- B) Elles ne sont pas présentes dans les agences nationales car on se fou de leur avis
- C) Elles permettent la reconnaissance de nouvelles maladies
- D) Elles pratiquent le Lobbying (= capacité de faire pression sur le gouvernement, les industriels...)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Elle traduit le comportement du patient vis à vis de son traitement
- B) Selon l'EMA il existe 5 groupes de facteurs pouvant influencer l'observance
- C) Elle est liée à des facteurs socio-économiques
- D) Elle est liée au patient, à la pathologie et au traitement (liste non exhaustive)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos des facteurs principaux influençant la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'industriel utilise le cybersquatting pour développer la consommation du médicament
- B) Les agences ont pour rôle de définir la politique du médicament et diverses exigences comme la sécurité du médicament
- C) Le médecin exerce la pression de prescription
- D) Le diseases mongering c'est quand les industriels font croire que ce sont des sociétés prestataires de services
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos des facteurs principaux influençant la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La religion influence la pharmacologie sociale (jeûne du ramadan...)
- B) La télémédecine permet de lutter contre les zones de désertification
- C) Les patients sont la première cible du marketing
- D) La publicité est l'objet principal des industriels pour favoriser la consommation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La dégradation de l'emploi n'influence en rien le financement de la sécurité sociale
- B) Les décisions du ministère sont souvent plus scientifiques que politiques
- C) Le mésusage expose le consommateur à un risque
- D) Le médicament est un bien de consommation, sa régulation est donc peu stricte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : Donnez les aires thérapeutiques majeures dans l'ordre décroissant (listes exhaustives) :**

- A) Oncologie, diabète, maladies auto-immunes, douleur, maladies cardiaques
- B) Oncologie diabète, douleur, maladies respiratoires
- C) Maladies respiratoires, douleur, maladies auto-immunes, diabète, oncologie
- D) Oncologie, diabète, maladies auto-immunes, douleur, cholestérol, maladies respiratoires
- E) Oncologie, diabète, maladies auto-immunes, douleur, maladies respiratoires

**QCM 10 : À propos des maladies rares et parasitaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les médicaments orphelins sont utilisés pour le diagnostic, la prévention et le traitement des maladies rares et parasitaires
- B) Les maladies rares touchent moins de 5 personnes / 1000
- C) Les maladies parasitaires sont endémiques dans 149 pays et touchent 1 personne / 6 dans le monde
- D) Le médicament orphelin bénéficie d'une voie d'accès privilégiée et d'une exclusivité commerciale de 10 ans
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La réduction des dépenses de santé est nécessaire
- B) La France a un régime fiscal très attrayant pour l'industriel
- C) La résistance bactérienne est un problème majeur de santé public
- D) L'industrie pharmaceutique est un secteur d'exportation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : Donnez la (les) cause(s) de surconsommation médicale :**

- A) 90% des consultations aboutissent à une prescription
- B) Forte consommation de génériques
- C) Commerce de médicament sur internet
- D) Diminution du prix des médicaments non remboursés
- E) Recours aux médicaments récents

**QCM 13 : À propos du coût et du prix des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La part du médicament dans les dépenses de l'AM est de 16,3%
- B) Le CEPS détermine le prix fabricant comprenant la marge du grossiste et du pharmacien
- C) Le coût de production est de 30%
- D) Plus le coût de fabrication est élevé plus le médicament est efficace
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos des génériques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ils peuvent avoir une forme galénique différente du princeps
- B) Ils peuvent avoir des excipients différents du princeps
- C) Le pharmacien a le droit de d'interchangeabilité
- D) Ils présente un dossier d'AMM simplifié
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : À propos des points communs entre génériques et biosimilaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ils permettent d'augmenter le choix sur le marché et évitent les ruptures de stock
- B) On démontre juste leur bioéquivalence par rapport au médicament de référence
- C) Le temps de développement est court
- D) Ils sont issus de la synthèse chimique
- E) Ils peuvent ne pas contenir d'excipients à effets notoires par rapport au princeps

**QCM 16 : À propos des biosimilaires, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ce sont des médicaments qui ont la même composition qualitative et quantitative en substance active que le princeps
- B) Ils doivent avoir une similarité dans 3 domaines : qualité, efficacité, prix
- C) Ils nécessitent un dossier d'AMM complet
- D) Ce sont des molécules complexes et de taille importante
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos des aspects sociétaux du médicament en France, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En France, la consommation d'anxiolytiques et d'ATB est parmi les plus élevées
- B) 25% des patients exercent une pression de prescription sur le médecin
- C) Bien sûr que non, 60% des patients exercent une pression de prescription sur les médecins
- D) Cette pression est à l'origine de prescriptions dans 90% environ des cas
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : Indiquez le (les) effet(s) bénéfique(s) de la pharmacologie sociale :**

- A) Inégalité des populations mondiales concernant l'accès aux médicaments
- B) Médicamentation de la société
- C) Conduites dopantes et mésusage
- D) Diminution de la mortalité infantile
- E) Augmentation de l'espérance de vie

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

- A) La pression de prescription interfère avec la stratégie de prise en charge
- B) Les associations de patients répondent à un double objectif : amélioration thérapeutique et rentabilité économique
- C) Le diseases mongering c'est le fait d'inventer de nouvelles maladies par exemple en redéfinissant les caractéristiques banales du comportement
- D) En France, 9% des consultations avec un médecin généraliste aboutissent à une ordonnance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de l'influence des nouvelles technologies dans la pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les fake news ne sont pas un problème car personne n'y croit
- B) Les big data c'est l'ensemble des données sociodémographiques et de santé via différentes sources
- C) Les nouvelles technologies entraîne une plus grande réactivité des patients et une modification de la relation médecin/malade
- D) Le trafic de médicament sur internet n'est pas un problème de santé public
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) L'industriel influence les recommandations, les universités, la formation initiale et continue et les associations d'utilisateur de soins
- B) Les agences sont financées par les industriels et ne doivent pas obligatoirement déclarer les liens d'intérêts
- C) Les associations de patients répondent à un triple aspect : sanitaire, économique et industriel
- D) L'industriel est la première cible du marketing des laboratoires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La pharmacologie sociale c'est l'évaluation des facteurs sociaux qui influencent l'utilisation des médicaments
- B) Parmi ces facteurs on retrouve l'impact démographique, culturel et économique
- C) L'influence du patient est en diminution car ils font de plus en plus confiance aux médecins
- D) De nombreux médicaments dont le SMR était jugé insuffisant ont vu leur taux de remboursement augmenter
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Tous les médicaments vendus sur internet sont une valeur sûre
- B) Le pouvoir politique est guidé par le principe d'abstinence
- C) La télémédecine est très développée en France et permet de renforcer la participation du patient
- D) L'intelligence artificielle c'est très bien parce que les robots réfléchissent à notre place
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La pharmacocinétique sociale peut être partagée en pharmacologie sociale et pharmacodynamie sociale
- B) La pression de prescription est une demande explicite du patient interférant avec la stratégie de prise en charge du médecin
- C) L'industriel privilégie le développement des médicaments pour les pathologies fréquentes et coûteuses
- D) Plus de la moitié de la population mondiale n'a pas accès aux médicaments essentiels
- E) La pharmacologie sociale observe les facteurs sociaux et les conséquences sociales de l'exposition aux médicaments

## Correction :

### **QCM 1 : B**

- A) Faux : en 1960
- B) Vrai +++
- C) Faux : c'est un effet néfaste !
- D) Faux : c'est la pharmacodynamie sociale ça
- E) Faux

### **QCM 2 : AD**

- A) Vrai +++
- B) Faux : entre le médicament et LA SOCIÉTÉ
- C) Faux : LA MÉDICAMENTATION C'EST LA PRISE DE MÉDICAMENT DANS DES CONDITIONS DE MÉDICALISATION
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 3 : BD**

- A) Faux : c'est un facteur principal !
- B) Vrai +
- C) Faux : ¼ des patients et non pas la moitié
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 4 : CD**

- A) Faux : elles ont un rôle de plus en plus important !!!
- B) Faux : bien sûr qu'on se préoccupe de leur avis ! Donc oui on les retrouve au sein des agences
- C) Vrai ++
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : selon l'OMS sorryyyyyy
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 6 : E**

- A) Faux : c'est illégal ça donc l'industriel ne va pas s'aventurer là dedans
- B) Faux : c'est le rôle du pouvoir politique..
- C) Faux : ça n'a aucun sens -> c'est les patients qui exercent la pression de prescription
- D) Faux : c'est le fait de développer de nouvelles maladies
- E) Vrai

### **QCM 7 : BD**

- A) Faux : /\ piège énoncé ! ce n'est pas un des facteurs principaux
- B) Vrai
- C) Faux : ce sont les médecins
- D) Vrai ++
- E) Faux

**QCM 8 : C**

- A) Faux : ce sont les actifs qui la financent donc qui dit dégradation de l'emploi, dit baisse de revenus pour l'AM
- B) Faux : c'est l'inverse
- C) Vrai
- D) Faux : elle est très stricte !
- E) Faux

**QCM 9 : E**

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

**QCM 10 : CD**

- A) Faux : utilisés seulement pour les maladies rares !\
- B) Faux : moins de 5 personnes sur 10 000 sorryyy
- C) Vrai ++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : ACD**

- A) Vrai +++
- B) Faux : ouh la pas du tout, l'industriel fuit la France
- C) Vrai +++
- D) Vrai
- E) Faux : que des phrases bateau mais essentielles pour la compréhension du cours

**QCM 12 : ACE**

- A) Vrai ++++++
- B) Faux : FAIBLE consommation de générique
- C) Vrai
- D) Faux : c'est doublement n'importe quoi, de un leur prix augmente, de deux ca n'a rien à voir ici
- E) Vrai

**QCM 13 : A**

- A) Vrai ++
- B) Faux : le CEPS détermine le prix fabriquant auquel on ajoute ces marges
- C) Faux : 10%
- D) Faux : c'est n'importe quoi, il n'y a aucun lien
- E) Faux

**QCM 14 : BD**

- A) Faux : ILS DOIVENT AVOIR LA MÊME FORME GALÉNIQUE
- B) Vrai : c'est même un avantage ;)
- C) Faux : on parle de SUBSTITUTION pour les génériques
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : AE**

- A) Vrai
- B) Faux : valable seulement pour les génériques ≠ les biosimilaires nécessitent des EC complets
- C) Faux : valable seulement pour les génériques
- D) Faux : valable seulement pour les génériques
- E) Vrai ++

**QCM 16 : CD**

- A) Faux : c'est la définition du générique ça
- B) Faux : QUALITE, EFFICACITÉ, SÉCURITÉ
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : ABD**

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

**QCM 18 : DE**

- A) Faux : effet négatif
- B) Faux : effet négatif
- C) Faux : effet négatif
- D) Vrai
- E) Vrai

**QCM 19 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : n'importe quoi ! c'est l'objectif des industriels
- C) Vrai
- D) Faux : 90%
- E) Faux

**QCM 20 : BC**

- A) Faux : trop de personnes y croient justement... et ça crée une défiance durable...
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire !!!
- E) Faux2

**QCM 21 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : elles sont obligées de déclarer les liens d'intérêts
- C) Faux : le POUVOIR POLITIQUE répond à un triple objectif : sanitaire, économique et industriel
- D) Faux : ce sont les médecins
- E) Faux

**QCM 22 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : bien au contraire..
- D) Faux : ils ont plutôt été déremboursés
- E) Faux

**QCM 23 : C**

- A) Faux : il faut s'en méfier ! Ils peuvent être dangereux, ne pas contenir de substance active...
- B) Faux : de précaution
- C) Vrai
- D) Faux : n'importe quoi... oui c'est bien, ici ça nous sert pour récupérer des dossiers cliniques et chercher des effets indésirables pour faire des stat par exemple mais de là à remplacer un humain...
- E) Faux : bon là on tourne en rond niveau item j'espère que vous perfectez

**QCM 24 : BCDE**

- A) Faux : la pharmacologie sociale peut être partagée en PK et PD sorryyyy j'avais très envie de faire ce piège
- B) Vrai : ++++++
- C) Vrai : +++++
- D) Vrai
- E) Vrai

## Pharmacovigilance et Iatrogénèse médicamenteuse

**QCM 1 : À propos de la pharmacovigilance, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle étudie le médicament durant les essais cliniques
- B) Les essais cliniques sont nécessaires et suffisants pour identifier tous effets indésirables
- C) La pharmacovigilance permet l'amélioration du rapport bénéfice / risque des médicaments
- D) Les effets indésirables détectés sont transmis aux CEIP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos de ces définitions, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacovigilance c'est l'ensemble des activités qui visent à détecter, évaluer, comprendre et prévenir les effets indésirables des médicaments en phase 3
- B) L'abus médicamenteux, c'est l'utilisation du médicament en quantité supérieure à la posologie maximale recommandée dans le RCP
- C) L'erreur médicamenteuse c'est le mauvais usage du médicament, intentionnel mais conforme au RCP
- D) La pharmaco-épidémiologie c'est la science portant sur l'étude de l'effet des médicaments sur la santé des population
- E) La pharmacologie clinique comparative correspond aux essais cliniques et s'effectue dans un environnement contrôlé

**QCM 3 : À propos du cours sur la pharmacovigilance, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les effets indésirables sont obligatoirement graves
- B) Le surdosage peut être dû au patient et au médecin
- C) Il n'est pas nécessaire de surveiller les médicaments en post-AMM
- D) Avant l'obtention de l'AMM, le médicament est utilisé sur un petit nombre de patients sélectionnés selon des critères définis
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 4 : À propos du cours sur la pharmacovigilance et la pharmaco-épidémiologie, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacovigilance a pour objectif d'identifier qui prescrit ou utilise tel médicament
- B) La pharmacologie épidémiologique se déroule dans un environnement non contrôlé, dans la vraie vie
- C) Tandis que la pharmacologie clinique comparative s'effectue dans un environnement contrôlé et correspond aux essais cliniques
- D) En France, la déclaration des effets indésirables est faite par les professionnels ou les associations de patients : on parle de notification spontanées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : À propos des CRPV (Centres Régionaux de Pharmacovigilance), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a 11 centres en France
- B) Ils permettent de développer l'information et sa diffusion auprès des patients, de la presse...
- C) Lors de la déclaration d'un effet indésirable sur le site du CRPV, on doit mentionner uniquement le patient et le médicament concerné
- D) On parle de notification spontanée quand les CRPV vont solliciter les professionnels de santé
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : À propos de la pharmacovigilance, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les effets indésirables inattendus sont imprévisibles et non expliqués par les propriétés pharmacologiques du médicament
- B) 74% des notifications d'effets indésirables proviennent des médecins
- C) Les laboratoires pharmaceutiques, les pharmaciens et les associations de patients ont pour obligations de déclarer les effets indésirables aux CRPV
- D) L'imputabilité c'est l'analyse du lien causal entre la prise d'un médicament et la survenue d'un effet indésirable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : À propos de la pharmacovigilance et de la pharmaco-épidémiologie, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les résultats des études sur la population rejointe peuvent être très différents de ce qu'on a trouvé dans les essais cliniques
- B) Les études de cohortes sont aussi appelées études transversales
- C) La gestion des notifications d'effets indésirables est une mission des CEIP
- D) Un effet indésirable survient suite au mauvais usage du médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos de la pharmaco-épidémiologie et des études de l'effectivité des médicaments, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les études transversales consistent à faire un rapport de prévalence
- B) Le risque relatif c'est l'incidence chez les sujets exposés divisée par l'incidence chez les sujets non exposés
- C) L'étude cas témoins étudie l'association entre une exposition passée et la présence d'une maladie
- D) L'excès de risque est plus puissant que le risque relatif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos de la pharmacovigilance et de la pharmacoépidémiologie, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les essais cliniques sont indispensables et sont le « gold standard » après l'AMM
- B) L'interrogatoire spontané (= structuré) nous renseigne sur les voies d'administration, la posologie...
- C) La pharmacovigilance a deux buts principaux : l'amélioration du rapport bénéfice-risque et la promotion et le bon usage du médicament
- D) Les études de pharmaco-épidémiologie permettent la suspension ou le retrait d'AMM ou l'actualisation des effets indésirables et des modalités d'administration
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos de la pharmacovigilance et de la pharmaco-épidémiologie, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'erreur médicamenteuse est uniquement due au patient (ex : femmes enceintes qui prennent des AINS)
- B) L'amélioration du rapport bénéfice-risque se fait à l'échelle individuelle (maintenir ou non un médicament sur le marché) et populationnelle (c'est le médicament qui correspond le mieux au patient)
- C) Après l'AMM, les indications sont restreintes, précises et définies
- D) Le principe de notification sollicitée concerne tous les médicaments et a un faible coût
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos de la pharmacovigilance et de la pharmaco-épidémiologie, donnez (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Seulement les médecins sont obligés de déclarer les effets indésirables au CRPV
- B) Le surdosage, le mésusage, les effets indésirables et l'abus médicamenteux sont forcément non conforme au RCP
- C) La pharmacologie clinique se déroule en environnement contrôlé et sur une population ciblée
- D) La population rejointe correspond à la population cible
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos des études de pharmaco-épidémiologie, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Pour mesurer l'exposition, on peut questionner le malade ou regarder son dossier médical
- B) L'interrogatoire peut être spontané, c'est à dire répondant à la question « Avez vous pris des médicaments récemment ? » par exemple
- C) Ces études se basent sur les caractéristiques du traitement, des patients, des prescripteurs...
- D) On retrouve 71% de discordance entre prélèvements et interrogatoires
- E) Les proposition(s) A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : À propos des études de pharmaco-épidémiologie, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans une étude de prévalence on fait un rapport de prévalence
- B) Lors d'une étude cas-témoins, on fait le rapport de la côte d'exposition chez les exposés sur la côte d'exposition chez les non exposés
- C) Les études de prévalence visent à étudier l'association entre une exposition et la survenue ultérieure d'une maladie
- D) Le risque relatif fait le rapport de la prévalence chez les exposés sur la prévalence chez les non exposés
- E) Les proposition(s) A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : À propos de la pharmacovigilance et de la pharmaco-épidémiologie, donnez (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les patients pluripathologiques et les femmes enceintes sont souvent inclus dans les essais cliniques
- B) La pharmacovigilance se fait à deux échelles : individuelle (la médicament qui correspond la mieux à ce patient) et populationnelle (maintenir ou non un médicament sur le marché)
- C) Les effets indésirables de type A sont attendus, prévisibles mais non expliqués par les propriétés pharmacologiques du médicament
- D) La notification sollicitée est basée sur le volontariat et ne permet donc pas un calcul de fréquence
- E) Les propositions A, B, C et C sont fausses

**QCM 15 : Selon l'OMS, il existe cinq critères pour caractériser un effet indésirable de grave, donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il entraîne le décès
- B) Il entraîne une grossesse non désirée
- C) Il met en jeu le pronostic vital
- D) Il entraîne une malformation ou une anomalie congénitale
- E) Il te fait puer tellement fort que les gens s'éloignent de toi dans le tram

**QCM 16 : À propos de la pharmacovigilance européenne, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) C'est la FDA qui s'en occupe et elle prend les décisions de polices sanitaires à l'échelon américain
- B) Le pharmacovigilance Working Party (PhWP) gère les problèmes de sécurité sanitaire et discute des dossiers de PV
- C) La PV Européenne a pour objectif de décrire les caractéristiques des sujets traités et les modalités d'utilisation des médicaments
- D) Pour les médicaments faisant l'objet d'une surveillance renforcée, on appose un cœur rouge sur la boîte, ce sont les médicaments que l'on aime beaucoup
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos de la pharmacovigilance et de l'iatrogénèse médicamenteuse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un effet indésirable est provoqué par une utilisation non intentionnelle et inappropriée du médicament
- B) La dépendance est la perte de liberté de s'abstenir de prendre un médicament
- C) La tolérance est la perte de liberté de s'abstenir de prendre un médicament
- D) En cas d'effet indésirable, il faut absolument le déclarer au Centre Régionale de Pharmacodépendance
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos de la pharmacovigilance, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'imputabilité est l'évaluation de la relation causale entre prise de médicament et effet indésirable rapporté
- B) Les CRPV recueillent et analysent tous les cas de pharmacodépendance, d'abus et d'usage détourné de substances psychoactives
- C) L'ANSM s'occupe seulement des produits cosmétiques et de tatouage
- D) Seulement les médicaments avec le triangle noir sont surveillés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos de la pharmacovigilance et de l'iatrogénèse médicamenteuse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les interactions pharmacodynamiques concernent l'effet pharmacologique du médicament, c'est à dire qu'elles entraînent une diminution de la concentration plasmatique
- B) Il existe deux types de tolérances : psychique (=assuétude) et physique
- C) La iatrogénèse médicamenteuse n'est pas toujours la conséquence d'un mauvais usage du médicament ou d'une erreur médicamenteuse
- D) Il existe de multiples vigilances comme l'hémovigilance qui surveille les produits sanguins, la matériovigilance pour les dispositifs médicaux et l'addictovigilance pour gérer les effets indésirables graves
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos de la pharmacovigilance et de l'iatrogénèse médicamenteuse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le surdosage ne survient jamais si le patient prend la dose normale et recommandée dans le RCP
- B) Les études de pharmaco-économie répondent à la hausse continue des dépenses pour une meilleure maîtrise des dépenses de santé publique
- C) L'EMA a un pouvoir décisionnel après procédure d'arbitrage dès qu'un médicament est commercialisé dans au moins deux états membres
- D) La polymédication augmente le risque d'interactions médicamenteuses
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : À propos de la iatrogénèse médicamenteuse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La iatrogénèse est un ensemble de conséquences indésirables ou négatives sur l'état de santé individuel ou collectif.
- B) La iatrogénèse entraîne 8 000 à 13 000 décès par an
- C) La pharmacovigilance est un ensemble d'activités qui visent à détecter, évaluer, comprendre et prévenir tous ces effets indésirables médicamenteux une fois que le médicament est mis sur le marché
- D) La pharmacovigilance se fait uniquement à l'échelle populationnelle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : À propos du cours sur la iatrogénèses indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacovigilance commence en phase 3 d'étude clinique
- B) La pharmacovigilance étudie le médicament en conditions réelles d'utilisations
- C) Pour les demandes d'AMM il existe 3 procédures nationales et 1 Européenne
- D) Les études pré-cliniques ont lieu chez l'animal
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 23 : À propos des essais cliniques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les indications sont restreintes
- B) les essais cliniques concernent un grand nombre de patients
- C) Les femmes enceintes, les insuffisants rénaux et hépatiques sont inclus dans les essais cliniques
- D) Les traitements sont de courtes durées
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 24 : à propos du Thalidomide, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il était prescrit comme anti-nauséeux chez les femmes enceintes
- B) Il est à l'origine de cas de phocomélies
- C) Les études de tératogénèses ont été conduites chez le rat qui est une espèce insensible
- D) La Thalidomide a été réintroduites pour des indications très restreintes
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 25 : À propos de la pharmacovigilance, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Suite au drame du Thalidomide, l'OMS a mis en place un système de surveillances des effets indésirables des médicaments après l'AMM : la pharmacovigilance
- B) En France il y a une déclinaison départementale de la Pharmacovigilance
- C) l'hémovigilance surveille le sang et tous les produits sanguins labiles dérivés du sang
- D) La matériovigilance concerne les dispositifs médicaux
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 26 : La iatrogénèse médicamenteuse comprend : (indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)) :**

- A) Les effets indésirables des médicaments
- B) Les interactions médicamenteuses
- C) La toxicité liée au surdosage
- D) La pharmacodépendance et la tolérance
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 27 : À propos du cours sur la iatrogénèse donnez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La iatrogénèse médicamenteuse est toujours la conséquence d'une mauvaise utilisation du médicament
- B) La iatrogénèse est proportionnelle à la consommation de médicaments
- C) Cette iatrogénèse entraîne 120 000 à 140 000 décès par an
- D) La pharmacovigilance se fait à 2 échelons : individuel et populationnel
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 28 : À propos du cours sur la iatrogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un effet indésirable est une réaction nocive voulue en cas de prise d'un médicament en conditions normales d'utilisations ou en cas de mésusage, de surdosage, d'abus, d'interaction et d'erreur médicamenteuse
- B) Le mésusage est une utilisation intentionnelle, non conforme aux recommandations du RCP
- C) Le surdosage est toujours volontaire
- D) L'erreur médicamenteuse peut concerner toutes les étapes du circuit du médicament
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 29 : À propos des effets indésirables de type A, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Leurs incidence est faible
- B) Leurs gravité est faible à modérée
- C) Ils ne sont pas dépistés pendant les essais cliniques
- D) Ils ne sont pas expliqués par les propriétés pharmacologiques du médicament
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 30 : Quelles sont les critères des effets indésirables graves, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ils provoquent le décès
- B) Ils entraînent la rédaction d'un certificat médical
- C) Ils provoquent une invalidité
- D) Ils provoquent une hospitalisation
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 31 : À propos du cours sur la iatrogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En pharmacologie on parle de doses thérapeutiques
- B) En toxicologie on parle de doses infra-thérapeutiques
- C) En France les 10 CAPTV surveillent la toxicovigilance
- D) En France les 13 CEIP s'intéressent à la pharmacodépendance
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 32 : À propos du cours sur la iatrogénèse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une interaction médicamenteuse est un changement dans l'intensité ou la durée de réponse de l'organisme à un médicament en présence d'un autre médicament
- B) Plus on prend de médicament plus on risque de développer une interaction médicamenteuse
- C) Les interactions médicamenteuses sont toujours des interactions d'ordres pharmacocinétiques
- D) Le Millepertuis est un inducteur enzymatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 33 : A propos de des interactions médicamenteuses, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une interaction pharmacodynamique entraîne une baisse de la concentration plasmatique
- B) Les bêta-bloquants et les bêta-mimétiques ont des actions opposées
- C) L'acide clavulanique va augmenter le spectre antibiotique de l'amoxicilline
- D) La combinaison de l'aspirine et des AVK va augmenter le risque hémorragique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 34 : Celeste (tutrice d'une matière éclatée) prend tous les jours son médicament avec un grand verre de jus de pamplemousse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La concentration du médicament dans le sang va augmenter
- B) La concentration du médicament dans le sang va diminuer
- C) C'est une interaction pharmacocinétique
- D) C'est une interaction pharmacodynamique
- E) Elle est sympta malgré tout <3 (**COMPTEZ L'ITEM FAUX**)

**QCM 35 : A propos de la iatrogénèse médicamenteuse, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'incidence des effets indésirables de type B est faible
- B) L'erreur médicamenteuse est une utilisation intentionnelle et inappropriée par rapport aux recommandations
- C) Le surdosage peut survenir à des doses normales
- D) Le traitement d'un surdosage à l'aspirine est la diurèse alcaline
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction :

### **QCM 1 : C**

- A) Faux : DANS LA VRAIE VIE
- B) Faux : INsuffisants
- C) Vrai +++
- D) Faux : aux CRPV
- E) Faux

### **QCM 2 : DE**

- A) Faux : en phase 4
- B) Faux : c'est la définition du surdosage ça... Faites bien la différence entre toutes ces définitions +++
- C) Faux : c'est le mésusage
- D) Vrai
- E) Vrai

### **QCM 3 : BD**

- A) Faux : ils peuvent être de type A, B, inattendus...
- B) Vrai ++
- C) Faux : C'EST NÉCESSAIRE (exemple du thalidomide) +++++++
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 4 : BCD**

- A) Faux : !/c'est un objectif de la pharmaco-épidémiologie
- B) Vrai +++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : E**

- A) Faux : il y en a 31
- B) Faux : du calme c'est une mission de l'ANSM ça j'espère que vous les connaissez mnt
- C) Faux : + l'effet indésirable et le notificateur
- D) Faux : dans ce cas là, on parle de notification sollicitée
- E) Vrai

### **QCM 6 : BD**

- A) Faux : c'est la définition des EI de type B
- B) Vrai
- C) Faux : c'est obligatoire pour les médecins, labo, pharmaciens, sage-femmes et chirurgiens-dentistes
- D) Vrai ++++
- E) Faux

### **QCM 7 : A**

- A) Vrai ++
- B) Faux : étude transversales = étude de prévalence
- C) Faux : AUX CRPV !!!!!
- D) Faux : pas forcément, il peut aussi survenir dans les conditions normales d'utilisation
- E) Faux

**QCM 8 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'EST L'INVERSE !!!!!!!
- E) Faux

**QCM 9 : CD**

- A) Faux : tout est vrai sauf que c'est AVANT l'AMM
- B) Faux : Spontané = ouvert / Structuré = dirigé et là je vous donnais donc la définition de l'interrogatoire dirigé
- C) Vrai +++++++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : E**

- A) Faux : cela peut aussi être la faute du médecin (erreur dans le calcul de la dose, associations médicamenteuses non recommandées...)
- B) Faux : les parenthèses sont inversées
- C) Faux : c'est les conditions avant l'AMM ça
- D) Faux : ça fait partie des avantages de la notification SPONTANÉE
- E) Vrai

**QCM 11 : C**

- A) Faux : les sages-femmes, les chirurgiens dentistes, les pharmaciens et les labo aussi ++
- B) Faux : /!\ Les effets indésirables peuvent être conformes au RCP
- C) Vrai
- D) Faux : population rejointe = pop traitée (tous les malades ne seront pas traités)
- E) Faux

**QCM 12 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai : à différencier de l'interrogatoire dirigé = structuré
- C) Vrai
- D) Faux : 17%
- E) Faux

**QCM 13 : AB**

- A) Vrai : c'est logique... donc celui qui a faux me doit un café
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le but des études de cohorte
- D) Faux : c'est la formule du rapport de. prévalence
- E) Faux

**QCM 14 : B**

- A) Faux : ILS SONT EXCLUTS (ceux qui ont mis vrai, vous voulez les tuer ou quoi...)
- B) Vrai
- C) Faux : ils sont expliqués par les propriétés pharmacologiques du médicament
- D) Faux : ce sont les inconvénients de la notification spontanée
- E) Faux

**QCM 15 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : bh c'est n'importe quoi ça, protégez vous et tout ira bien
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : c'est pas la faute du médicament.. va prendre une douche

**QCM 16 : B**

- A) Faux : la FDA = Food and Drug Administration : c'est l'agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux donc rien à voir avec la PV Européenne
- B) Vrai
- C) Faux : ce sont les objectifs de la pharmaco-épidémiologie
- D) Faux : non mais c'est n'importe quoi, on appose juste un triangle noir pour les médicaments sous surveillance renforcée, ce sont des médicaments « dangereux » donc c'est pas ceux que l'on aime le plus
- E) Faux

**QCM 17 : B**

- A) Faux : c'est la définition de l'erreur médicamenteuse
- B) Vrai
- C) Faux : voir B
- D) Faux : au Centre Régionale de Pharmacovigilance
- E) Faux

**QCM 18 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est le rôle des CEIP
- C) Faux : elle s'occupe de TOUS les produits de santé (= médicaments, dispositifs médicaux...)
- D) Faux : TOUS les médicaments sont surveillés, mais ceux avec le triangle noir font l'objet d'une surveillance renforcée
- E) Faux

**QCM 19 : C**

- A) Faux : elles ne modifient pas la concentration plasmatique ( $\neq$  interactions PK)
- B) Faux : remplacez tolérance par dépendance
- C) Vrai
- D) Faux : tout est vrai sauf que l'addictovigilance gère les produits susceptibles d'entraîner une addiction
- E) Faux

**QCM 20 : BCD**

- A) Faux : il peut survenir à dose normale ! Par exemple si le patient est atteint d'insuffisance rénale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : bon je crois qu'on a vraiment fait tout le tour de la fiche là j'ai plus d'inspi

**QCM 21 : ABC**

- A) Vrai : définition du cours
- B) Vrai
- C) Vrai : définition du cours
- D) Faux : à l'échelle populationnelle ET individuelle
- E) Faux

**QCM 22 : BD**

- A) Faux : la pharmacovigilance commence en phase 4 d'étude clinique
- B) Vrai
- C) Faux : 3 procédures européenne et 1 nationale
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : un petit nombre de patients
- C) Faux : ils ne sont pas inclus !! +++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : ABCD**

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

**QCM 25 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : une déclinaison régionale
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : ABCD**

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

**QCM 27 : BD**

- A) Faux : elle peut apparaitre malgré une bonne utilisation du médicaments ( mauvaise tolérance, effet inattendu ...)
- B) Vrai : important à savoir ++++
- C) Faux : 120 000 à 140 000 hospitalisations, elle entraîne 8000 à 13000 décès par an
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : BD**

- A) Faux : c'est une réaction nocive NON VOULUE, c'est important de bien lire les items +++
- B) Vrai
- C) Faux : il peut être volontaire ou involontaire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : B**

- A) Faux : leur incidence est élevée
- B) Vrai
- C) Faux : ils sont dépistés pendant les essais cliniques
- D) Faux : ils sont expliqués par les propriétés pharmacologiques du médicament
- E) Faux

**QCM 30 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Ce n'est pas l'un des critères des EI graves
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 31 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : attention on parle de doses supra-thérapeutiques
- C) Faux : l'item est vrai mais attention aux chiffres en France il y a 13 CAPTV et 10 CEIP, item à la con mais je préfère vous le faire tomber en DM pour être prêt pour l'examen
- D) Faux :
- E) Faux

**QCM 32 : ABD**

- A) Vrai : définition longue mais à connaître +++
- B) Vrai
- C) Faux : elles peuvent être d'ordres pharmacocinétique ou pharmacodynamique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 33 : BCD**

- A) Faux : Une interaction pharmacodynamique **n'entraîne pas** une baisse de la concentration plasmatique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 34 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : le jus de pamplemousse est un inhibiteur enzymatique donc la concentration va augmenter
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 35 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : non intentionnelle et inappropriée
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## Cibles et mécanismes d'action des médicaments

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

- A) Les récepteurs à activité tyrosine kinase sont la cible de l'érythropoïétine
- B) Le cetuximab utilisé dans le cancer du poumon est un anticorps anti EGFR
- C) Les curares sont des agonistes des récepteurs nicotiques à l'acétylcholine
- D) Le GABA est le principal neuromédiateur inhibiteur du SNC
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un ligand peut être naturel (exogène) ou bien être un médicament (endogène)
- B) La plupart des cibles sont des protéines dont 50% sont des glycoprotéines de la membrane plasmique
- C) La localisation des récepteurs peut être membranaire ou intracellulaire (cytoplasme ou noyau)
- D) Un médicament antagoniste empêchera l'effet du ligand naturel/endogène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les récepteurs couplés aux protéines G possèdent 3 domaines transmembranaires
- B) Le salbutamol est un antagoniste des récepteurs beta-2-adrénrgiques
- C) L'atropine est un antagoniste des récepteurs nicotiques de l'acétylcholine
- D) L'adénylate cyclase est activée par la protéine Gs et son second messenger est le DAG
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les récepteurs à activité tyrosine kinase sont la cible de l'insuline, des facteurs de croissances, des hormones de croissances et de l'érythropoïétine
- B) Les récepteurs à activité tyrosine phosphatase sont fréquents et sont la cible de certains facteurs de croissances
- C) Les cations sont des ions excitateurs
- D) Les anions sont des ions inhibiteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le canal activé par le GABA est perméable au Cl<sup>-</sup>
- B) Le GABA est le principal neuromédiateur inhibiteur du SNC
- C) Les benzodiazépines, le phénobarbital et le Zolpidem sont des médicaments qui modulent l'activation du canal activé par le GABA
- D) Les ligands des récepteurs nucléaires doivent être lipophile pour traverser les membranes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les digitaliques cardiotoniques sont utilisés dans l'insuffisance cardiaque en inhibant la pompe Na/K ATPase
- B) Les principaux neuromédiateurs sont la noradrénaline, la dopamine et la sérotonine
- C) Le fluoxétine/prozac agit sur la recapture de la noradrénaline
- D) le Venlafaxine agit uniquement sur la recapture de la sérotonine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Il existe 29000 cibles portées par des organismes pathogènes
- B) Les inhibiteurs de la topoisomérase I et II agissent en diminuant la réplication de l'ADN
- C) Les transporteurs nécessitent de l'énergie pour fonctionner
- D) Les pompes ioniques nécessitent de l'énergie pour fonctionner
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il existe 2 classes de RCPG
- B) La morphine est un antagoniste des récepteurs opioïdes
- C) La dopamine est le principal neuromédiateur inhibiteur du SNC
- D) Le ligand des récepteurs nucléaires doit être lipophile
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 50% des médicaments ont pour cible des RCPG
- B) 25% des médicaments sont des inhibiteurs enzymatiques
- C) 10% des médicaments ont pour cible un récepteur nucléaire
- D) il existe 15% de cibles inconnues
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : À propos des RCPG, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans les RCPG la protéine G est à la face externe de la membrane
- B) La protéine G va moduler l'activité d'une protéine effectrice (=second messenger)
- C) La modulation de l'activité de la protéine effectrice va entraîner une augmentation de la concentration en messenger intracellulaire (= effecteur final)
- D) Il existe plusieurs types d'effecteur final ( DAG, AMPc )
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'Infliximab agit dans la polyarthrite rhumatoïde, la maladie de Crohn et dans le psoriasis
- B) Le Paclitaxel, le Taxol et le Docetaxel agissent sur les microtubules
- C) Il existe environ 350 cibles des médicaments
- D) La plupart des cibles sont des protéines dont 50% sont des glycoprotéines de la membrane plasmique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les noms de médicaments se terminant par -mab sont des anticorps
- B) Les alkylants bloquent la réplication de l'ADN
- C) Les inhibiteurs de la topoisomérase I et II diminuent la synthèse de l'ADN
- D) Le paclitaxel, le taxol et l'erlotinib agissent sur les microtubules
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 13 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le Cetuximab va inhiber les récepteurs à activité tyrosine kinase en intracellulaire
- B) Les anticalciques sont des vasodilatateurs et diminuent la contraction cardiaque
- C) Les canaux potassiques ATP-dépendant s'ouvrent si l'ATP intracellulaire augmente
- D) Les canaux potassiques ATP-dépendant sont le plus souvent la cible des sulfamides hypoglycémiantes
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 14 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le système de recapture régule la neurotransmission au niveau des synapses dans le système nerveux central
- B) Les médicaments finissant par -mab sont des récepteurs de protéines de fusion
- C) Il existe 600 cibles portées par des organismes pathogènes
- D) Les RCPG sont la plus grande classe de cible de médicaments
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 15 : Quelles sont les caractéristiques d'une liaison ligand-récepteur, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'affinité du ligand pour la cible
- B) La cinétique d'activation
- C) La réversibilité de la liaison
- D) La sélectivité de la cible
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 16 : À propos des récepteurs couplés aux protéines G, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'adénylate cyclase activée par la protéine Gs augmente la concentration en DAG
- B) La morphine est un agoniste des récepteurs opioïdes
- C) Il existe 2 classes de RCPG
- D) Les RCPG possèdent 7 domaines transmembranaires
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 17 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les récepteurs à activité tyrosine kinase sont la cible de l'insuline
- B) Le cetuximab va agir sur les récepteurs à activité tyrosine kinase en intracellulaire
- C) Les anions sont des ions inhibiteurs
- D) Les récepteurs à activité tyrosine phosphatase sont très fréquents
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 18 : À propos des récepteurs canaux, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s)**

- A) Le GABA est un antagoniste de ces récepteurs
- B) Les curares sont des agonistes de ces récepteurs
- C) La sérotonine est un agoniste de ces récepteurs
- D) Les sétrons sont des antagonistes de ces récepteurs
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 19 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La vitamine A et D agissent sur des récepteurs nucléaires
- B) Les glucocorticoïdes agissent en augmentant l'inflammation
- C) Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion luttent contre l'hypertension artérielle
- D) La xanthine Oxydase bloque le cycle enzymatique de l'oxydoréduction de la vitamine K
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 20 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les inhibiteurs de la pompe à protons de l'estomac sont des antiulcéreux
- B) Les digitaliques cardiotoniques sont utilisés dans l'insuffisance cardiaque en inhibant la pompe Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase
- C) Les anti-métabolites bloquent la synthèse de l'ADN
- D) Les alkylants bloquent la réplication de l'ADN
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 21 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il existe 35 cibles codées par le génome humain
- B) La plupart des cibles sont des glucides
- C) La plus grande classe de cibles sont les récepteurs couplés aux protéines G
- D) Un médicament est un ligand endogène
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 22 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les récepteurs sérine/tyrosine kinase sont des récepteurs à activité enzymatique
- B) Les récepteurs tyrosine phosphatase sont la cible de certains facteurs de croissance
- C) Le cetuximab est un médicament de synthèse chimique
- D) Le gefitinib inhibe le domaine de phosphorylation extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 23 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un antagoniste va stimuler un récepteur
- B) Les cations sont des ions excitateurs
- C) Les curares sont des antagonistes des récepteurs canaux
- D) La sérotonine est un agoniste des récepteurs canaux
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 24 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un ligand de récepteur nucléaire doit être hydrophile
- B) Les récepteurs nucléaires sont obligatoirement dans le noyau
- C) Le GABA est le principal neuromédiateur inhibiteur du SNC
- D) Le canal activé par le GABA est perméable au Na<sup>+</sup>
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 25 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 45% des médicaments agissent sur des récepteurs couplés aux protéines G
- B) Il existe 3 grandes familles canaux ioniques
- C) Le mannitol possède une cible moléculaire
- D) Les canaux potassiques ATP-dépendant sont des canaux ioniques sensibles aux variations de concentration en second messager intracellulaire
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 26 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le glutamate et la sérotonine sont des antagonistes des récepteurs canaux
- B) Les anions sont des ions inhibiteurs
- C) Les canaux calciques de type L sont localisés dans l'estomac
- D) Les anti-vitamines K sont des inhibiteurs de l'HMG-coa réductase
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'imipramine agit sur la recapture de la sérotonine
- B) Les anticorps neutralisant sont dirigés contre un antigène soluble ou particulaire
- C) Le rituximab est utilisé dans le traitement du lymphome
- D) La cholestyramine contribue à la réduction du cholestérol
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La vitamine A et D agissent sur des récepteurs nucléaires
- B) Les glucocorticoïdes agissent en augmentant l'inflammation
- C) Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion luttent contre l'hypertension artérielle
- D) La xanthine Oxydase bloque le cycle enzymatique de l'oxydoréduction de la vitamine K
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

**QCM 29 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 15% des médicaments ont pour cibles des canaux, des pompes ioniques et des transporteurs membranaires
- B) 45% des médicaments ont pour cibles des récepteurs couplés aux protéines G
- C) Les chélateurs d'ions permettent de réduire l'accumulation d'un métal toxique
- D) Les inhibiteurs de la pompe à proton sont des antiulcéreux
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

## Correction :

### **QCM 1 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : utilisé dans le cancer du colon
- C) Faux : des antagonistes
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 2 : BCD**

- A) Faux : les parenthèses sont inversées **naturel = endogène** et **médicament = exogène**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 3 : E**

- A) Faux : ils possèdent **7** domaines transmembranaires
- B) Faux : le salbutamol est un **agoniste**
- C) Faux : L'atropine est un antagoniste des récepteurs **muscariniques** de l'acétylcholine
- D) Faux : l'adénylate cyclase est activée par la protéine Gs et son second messenger est l'**AMPc**
- E) Vrai

### **QCM 4 : ACD**

- A) Vrai : item long mais entièrement vrai
- B) Faux : les récepteurs à activité tyrosine phosphatase **sont rares**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : ABCD**

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

### **QCM 6 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : il agit sur la recapture de la **sérotonine**
- D) Faux : il agit sur la recapture de la sérotonine **ET** de la noradrénaline
- E) Faux

### **QCM 7 : BD**

- A) Faux : il en existe 60 qui sont portées par les organismes pathogènes
- B) Vrai
- C) Faux : ils ne nécessitent pas d'énergie
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : AD**

- A) Vrai : les récepteurs muscariniques et nicotiniques
- B) Faux : c'est un agoniste +++
- C) Faux : le GABA est le principal neuromédiateur du SNC
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : 25% des médicaments ont pour cibles des RCPG
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il existe 5% de cibles inconnues
- E) Faux

**QCM 10 : E**

- A) Faux : Dans les RCPG la protéine G est à la face **INTERNE** de la membrane
- B) Faux : La protéine G va moduler l'activité d'une protéine effectrice (=EFFECTEUR FINAL)
- C) Faux : la modulation de l'activité de la protéine effectrice va entraîner une augmentation de la concentration en messager intracellulaire (= **SECOND MESSAGER**)
- D) Faux : L'AMPc et DAG sont des **SECOND MESSAGER**
- E) Vrai

**QCM 11 : ABCD**

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

**QCM 12 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ils diminuent la **REPLICATION** de l'ADN et non la synthèse
- D) Faux : le paclitaxel, le taxol et le **DOCETAXEL** agissent sur les microtubules, l'Erlotinib est une thérapie ciblée
- E) Faux

**QCM 13 : BD**

- A) Faux : en EXTRACELLULAIRE c'est les petites molécules ITK vont qui inhiber le domaine de phosphorylation intracellulaire
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'inverse il se ferment si l'ATP intracellulaire augmente
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : les médicaments finissant par -mab sont des anticorps
- C) Faux : 350 cibles en tout : 290 codées par le génome humain **et 60 appartiennent aux organismes pathogènes**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : les 3 caractéristiques sont l'affinité, la réversibilité et la sélectivité
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : BCD**

- A) Faux : l'adénylate cyclase est bien activée par la protéine Gs mais va produire de l'AMPc et non du DAG
- B) Vrai
- C) Vrai : les récepteurs muscariniques et nicotiniques
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : le cetuximab agit en extracellulaire +++++
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire ils sont rares
- E) Faux

**QCM 18 : CD**

- A) Faux : c'est un AGONISTE
- B) Faux : ce sont des ANTAGONISTES
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 19 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : les glucocorticoïdes diminuent la réaction inflammatoire
- C) Vrai
- D) Faux : la Xanthine Oxydase est utilisée dans le traitement de la goutte
- E) Faux

**QCM 20 : ABCD**

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

**QCM 21 : C**

- A) Faux : 350 en tout et 290 codées par le génome humain
- B) Faux : la plupart des cibles sont des protéines
- C) Vrai
- D) Faux : un médicament est un ligand EXOGENE
- E) Faux

**QCM 22 : B**

- A) Faux : ce sont les récepteurs serine/thréonine
- B) Vrai
- C) Faux : le cetuximab est à l'origine d'une synthèse par biotechnologie
- D) Faux : il inhibe le domaine de phosphorylation INTRAcellulaire
- E) Faux

**QCM 23 : BCD**

- A) Faux : l'antagoniste empêche la stimulation du récepteur
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : C**

- A) Faux : un ligand de récepteur nucléaire doit être LIPOPHILE
- B) Faux : pas obligatoirement ils peuvent être dans le noyau ou le cytoplasme
- C) Vrai
- D) Faux : il est perméable au Cl<sup>-</sup>
- E) Faux

**QCM 25 : B**

- A) Faux : ce sont des AGONISTES
- B) Vrai
- C) Faux : ils sont localisés dans les myocytes vasculaires et cardiaques et sont la cibles des anticalciques
- D) Faux : ce sont les statines qui sont des inhibiteurs de l'HMG-coa réductase, les anti-vitamines K sont des anti-coagulants utilisés pour bloquer le cycle d'oxydoréduction de la vitamine K
- E) Faux

**QCM 26 : BCD**

- A) Faux : l'imipramine agit sur la recapture de la noradrénaline
- B) Vrai
- C) Vrai : il est dirigé contre les CDC 20 des lymphocytes B
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : les glucocorticoïdes diminuent la réaction inflammatoire
- C) Vrai
- D) Faux : la Xanthine Oxydase est utilisée dans le traitement de la goutte
- E) Faux

**QCM 29 : ACD**

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

## Production du médicament

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

- A) Le salbutamol existe sous 3 formes galéniques différentes
- B) L'industriel investit la majeure partie de son chiffre d'affaires en recherche et développement
- C) En France, 43% des consultations aboutissent à la rédaction d'une ordonnance
- D) Une pommade est plus riche en en graisse qu'en eau
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 2 : À propos du contrôle de la production du médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On peut engager des actions préventives ou correctives comme le retrait des lots
- B) C'est la HAS qui en est responsable
- C) Les GMP peuvent être vérifiés à travers des visites de locaux
- D) La gestion des ruptures de stock en font partie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 3 : Le laboratoire JUL a un chiffre d'affaires annuel de \$70 milliards, environ quel pourcentage de ce montant va-t-il réinjecter en recherche et développement :**

- A) 7%
- B) 10%
- C) 15%
- D) 25 %
- E) 100%

**QCM 4 : A propos de la production d'un médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les excipients sont en principe à effet notoire mais peuvent parfois être inertes
- B) Le nom d'un médicament peut inclure des termes promotionnels
- C) L'atorvastatine n'est pas un médicament blockbuster
- D) Après expiration du brevet, le médicament ne peut plus être fabriqué
- 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) La France connaît une baisse de sa production de médicament depuis 2013
- B) Le conditionnement secondaire contient quelques fois une notice d'utilisation
- C) L'affaire des prothèse PIP correspond à un non-respect des GMP
- D) L'Europe possède ses propres ingrédients et matières premières pour fabriquer les médicaments
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos de la mise en forme galénique du médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les solutions peuvent être sous forme de capsules
- B) Les médicaments injectables sont administrés par la voie parentérale
- C) Les collyres sont administrés par voie oculaire
- D) Le salbutamol est un  $\alpha$ -2 mimétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Un médicament blockbuster est un médicament possédant un chiffre d'affaires d'au moins 1 millions de dollars
- B) La France possède une absence relative de formation médicale continue
- C) L'ANSM a pour rôle d'élaborer des nouvelles normes de qualité
- D) L'AMM est demandée après la commercialisation du médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : LuciFair et Quantinfarctus décident de développer un nouveau médicament, quel(s) nom(s) de médicament(s) parmi les suivants peuvent-ils choisir :**

- A) Stop-Angor
- B) Jemoméprazole
- C) Xtralipitor
- D) Diabocontrol
- E) Fakolol

**QCM 9 : A propos de la production d'un médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'étape de pharmacovigilance correspond à la phase III du développement
- B) Les conservateurs peuvent être utilisés en tant qu'excipients
- C) Enrobage est une opération pharmaceutique pour vernir les médicaments
- D) Le conditionnement primaire contient le conditionnement secondaire et la notice d'utilisation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la production d'un médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le scandale des prothèses PIP correspond à un non-respect des GMP
- B) Lercan et lercanidipine sont deux mêmes types de nom pour un médicament
- C) L'importation des matières premières est une des raisons des ruptures de stock
- D) Une des stratégies d'économie d'entreprises est de regrouper plusieurs industries pharmaceutiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos de la production d'un médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 80% du marché mondial du médicament est concentré aux USA et au Canada
- B) Les médicaments blockbusters sont destinés à des pathologies extrêmement rares
- C) Les industriels réinjectent environ 10% de leur chiffre d'affaires en R&D
- D) La prescription de psychotropes est surtout lié au sommeil profond des personnes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos de la production des médicaments en France, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La France possède 17 sites de production du médicament
- B) De 2013 à 2016, il y a eu une augmentation de la production des médicaments traditionnels
- C) Les fabricants vendent 65% de leur production directement aux pharmacies d'officine
- D) C'est la HAS qui donne l'autorisation d'ouverture de laboratoires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos des médicaments blockbusters, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Ce sont des médicaments pour lesquels le chiffre d'affaires annuel mondial est supérieur à \$ 1 milliards.
- B) Ils sont destinés à des pathologies modérées, peu compliquées (Diabète, HT) à prescription large
- C) Afin de minimiser les risques de perte financière, les industriels investissent dans des blockbusters pour plusieurs indications
- D) Les nouvelles stratégies des industriels sont de se tourner vers des médicaments de biotechnologie
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : Parmi les propositions suivantes, la (lesquelles) correspond(ent) à la définition d'un excipient :**

- A) Substance ajoutée au principe actif, à effet notoire mais pouvant parfois être inerte
- B) Substance ajoutée au principe actif étant toujours à effet notoire
- C) Substance ajoutée au principe actif, en principe inerte mais pouvant parfois être à effet notoire
- D) Substance ajoutée au principe actif étant toujours inerte
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos de la production des médicaments en France, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les pharmacies d'officine perçoivent la majorité du prix d'un médicament
- B) La France possède un des meilleurs niveaux de formation médicale continue
- C) En France, 90% des consultations chez le généraliste aboutissent à la rédaction d'une ordonnance
- D) L'ANSM joue un rôle de laboratoire de contrôle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : Parmi les propositions suivantes, la (lesquelles) correspond(ent) à une opération pharmaceutique :**

- A) Lyophilisation
- B) Tamisage
- C) Bronzage
- D) Granulation
- E) Désinfection

**QCM 17 : Parmi les propositions suivantes, la (lesquelles) n'est (sont) pas un (des) rôles du conditionnement**

- A) Protection
- B) Fonctionnel
- C) Identification
- D) Information
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos de la production d'un médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Avant de déterminer le nom d'un médicament, l'industriel doit vérifier qu'il n'y ait aucune ressemblance avec un autre nom de médicament à la fois à l'écrit et à l'oral.
- B) L'Europe importe la majeure partie de ses matières premières de l'étranger
- C) Le brevet peut dans certains cas être complété par un CCP
- D) La France compte pour 17% du marché mondial du médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la production d'un médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On prescrit en France 2 fois moins d'antibiotiques ou de statines qu'en Allemagne
- B) La promotion de la prescription de psychotropes peut entraîner une diffusion d'innovations non prouvées
- C) On prescrit en France 8 fois plus de médicaments à SMR important qu'au Canada ou au Royaume-Uni
- D) Le nombre de visiteurs médicaux augmente fortement ces dernières années, notamment en France
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : La ventoline Diskus, Spray, injectable et en sirop :**

- A) Sont des formes galéniques différentes pour un même principe actif
- B) Sont des spécialités identiques de DCI différentes
- C) Ont des conditionnements primaires identiques
- D) Ont une notice d'utilisation à l'intérieur de leur conditionnement secondaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : Les pharmacies d'officine sont approvisionnés en médicaments:**

- A) En majeure partie par les grossistes, par l'intermédiaire des fabricants
- B) En majeure partie par les hôpitaux, par l'intermédiaire des grossistes
- C) En majeure partie par les grossistes, par l'intermédiaire des hôpitaux
- D) En majeure partie par les fabricants, par l'intermédiaire des grossistes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le brevet a une durée de validité de 20 ans à partir de la commercialisation du médicament
- B) Le développement d'un médicament dure entre 15 et 20 ans
- C) La durée de rentabilisation est en moyenne de 10 et 12 ans
- D) Après expiration du brevet, il y a une possibilité de fabriquer des génériques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) En France, 75% des personnes âgées consomment des psychotropes
- B) Il y a une forte délocalisation des industries vers des pays comme l'Inde ou la Chine
- C) 50 % du paracétamol français est importé de Chine
- D) D'après le code de la santé publique, un médicament peut se nommer Stop-Nausées
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) L'industrie pharmaceutique est une industrie philanthropique
- B) Lors du scandale PIP, le directeur de laboratoire a été incarcéré pour non-respect des GMP
- C) Les pommades contiennent plus d'eau que de lipides
- D) Les médicaments administrés par voie orale le peuvent être sous forme de granulés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos de la production du médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un médicament blockbuster est un médicament possédant un chiffre d'affaires supérieur à 1 millions de dollars
- B) En France, 72% des consultations chez le généraliste aboutissent à la rédaction d'une ordonnance
- C) La France possède 170 sites de production du médicament
- D) Le salbutamol est un  $\beta$ -2 mimétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction :

### **QCM 1 : D**

- A) Faux : le salbutamol possède 4 formes galéniques
- B) Faux : la R&D correspond à environ 10% de son CA
- C) Faux : 90% des consultations aboutissent à la rédaction d'une ordonnance
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 2 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'ANSM qui s'en occupe
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 3 : B**

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

### **QCM 4 : E**

- A) Faux : Les excipients sont en principe **inertes** mais peuvent parfois être à **effet notoire**
- B) Faux : surtout PAAAS
- C) Faux
- D) Faux : on peut fabriquer des génériques
- E) Vrai

### **QCM 5 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : il contient **toujours** la notice d'utilisation
- C) Vrai
- D) Faux : elle les importe le plus souvent de chine
- E) Faux

### **QCM 6 : BC**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le salbutamol est un  $\beta$ -2 mimétique
- E) Faux

### **QCM 7 : BC**

- A) Faux : 1 milliards
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : l'AMM est demandée avant la commercialisation
- E) Faux

**QCM 8 : BE**

- A) Faux : il contient le terme stop
- B) Vrai
- C) Faux : il contient le terme Xtra
- D) Faux : il contient le terme control
- E) Vrai

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : il s'agit de la phase IV
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 10 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Lercan est le nom de fantaisie, Lercanidipine est la DCI
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : C**

- A) Faux : c'est environ 50%
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : il est dû au manque de sommeil
- E) Faux

**QCM 12 : E**

- A) Faux : 170 sites de productions
- B) Faux : il y a eu une diminution de la production du médicament
- C) Faux : ils en vendent environ 20%
- D) Faux : Non ! c'est l'ANSM
- E) Vrai

**QCM 13 : ABCD**

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

**QCM 14 : C**

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

**QCM 15 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : faut attendre l'été pour ça
- D) Vrai
- E) Faux : mais désinfectez-vous les mains y'a le COVID

**QCM 16 : CD**

- A) Faux : ce sont les industriels qui en perçoivent la plus grande part
- B) Faux : il y a une absence relative de Formation Médicale Continue en France
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : E**

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

**QCM 18 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La France compte pour 4% du marché mondial du médicament
- E) Faux

**QCM 19 : B**

- A) Faux : 2 fois plus
- B) Vrai
- C) Faux : à SMR insuffisant
- D) Faux : au contraire, elle diminue fortement
- E) Faux

**QCM 20 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ils ont la même DCI
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 21 : D**

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

**QCM 22 : CD**

- A) Faux : c'est à partir de sa date de dépôt
- B) Faux : entre 8 et 10 ans
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : B**

- A) Faux : c'est 57%
- B) Vrai
- C) Faux : 60% du paracétamol et 50% d'ibuprofène (c'était méchant dsl :( )
- D) Faux : pas de termes promotionnels
- E) Faux

**QCM 24 : BD**

- A) Faux : surtout pas
- B) Vrai
- C) Faux : plus de lipides que d'eau
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : CD**

- A) Faux : un milliard
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## Conception d'un médicament : développement pré-clinique et clinique d'un médicament

**QCM 1 : A propos du test d'Ames, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il évalue la cancérogenèse d'un médicament
- B) Il fait partie du dossier clinique
- C) Il consiste à mettre en contact le médicament, des salmonelles et un antibiotique
- D) Si les salmonelles deviennent résistantes à l'antibiotique le développement peut continuer
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le dossier préclinique est composé de 5 dossiers
- B) Le dossier toxicologique contient les caractères organoleptiques et les caractéristiques de la molécule
- C) Le modèle caco 2 appartient au dossier analytique
- D) Le modèle caco 2 est une étude très en amont de l'absorption du médicament avec des volontaires et des animaux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) C'est une phase d'études comprenant 5 étapes
- B) Les études de phase 2 se fait sur des volontaires sains
- C) A l'issue de la phase 3, l'industriel peut faire une demande d'AMM à l'EMA
- D) La phase 3 est dite la phase d'études Pilote
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Le hamster Syrien permet d'étudier l'insuffisance cardiaque
- B) Le berger Allemand permet d'étudier l'hypertension artérielle
- C) La souris « nude » permet d'étudier les antalgiques
- D) Le lapin Watanabe permet d'étudier les maladies dyslipidémies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 5 : A propos de la méthodologie des essais cliniques, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le critère de jugement principal est toujours unique
- B) Le calcul du nombre de sujets nécessaires est indispensable pour extrapoler les résultats
- C) Les essais croisés nécessitent plus de patients que les essais en parallèle
- D) Le CRF doit être le reflet exact du protocole
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : Les bonnes pratiques de laboratoire ont été mis en place en :**

- A) 1958
- B) 1985
- C) 1987
- D) 1986
- E) 1968

**QCM 7 : A propos du développement préclinique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La demi-vie d'élimination est une diminution de la concentration du médicament de moitié dans le foie
- B) La pharmacocinétique préclinique peut étudier l'élimination d'un médicament par autoradioluminographie
- C) Le développement préclinique a lieu chez les volontaires sains
- D) Il fait suite au développement clinique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos du développement préclinique, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La toxicité aiguë est testée pendant 2 mois
- B) On y étudie la mutagenèse, cancérogenèse ou l'immuno-toxicité
- C) La toxicité sub-chronique est testée entre 3 et 6 mois
- D) La repro-toxicité utilise les cellules Caco-2
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : Julia, pharmacologue dans une grosse industrie pharmaceutique développe un médicament destiné à traiter l'hypertension artérielle. Quel(s) est (sont) l'(ou les) animal (animaux) qu'elle utilisera pour tester l'efficacité de ce médicament :**

- A) Le Lapin Watanabe
- B) Le Berger Allemand
- C) Le Rat SHR
- D) Le Rat « doca-salt »
- E) La souris « nude »

**QCM 10 : A propos des études pivots, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle constitue la phase 3 du développement clinique
- B) La durée du traitement est courte et se fait dans des conditions optimales
- C) Ce sont des études toujours multicentriques
- D) Les sujets participants sont une centaine de patients volontaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La repro-toxicité évalue en 3 segments la fertilité, l'embryogenèse et la mutagenèse
- B) La pharmacocinétique est le lien entre l'homme et l'animal, en qualitatif (paramètres) et en quantitatif (métabolisme)
- C) Le rat SHR peut être utilisé pour des médicaments évaluant la mémoire
- D) Le dossier analytique détaille les procédés de fabrication qui sont encadrés par les GMP
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos du développement du médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les études pilotes incluent une centaine de volontaires sains
- B) Durant la phase 4, on peut chercher de nouvelles indications pour les médicaments
- C) Le dossier pharmacologique contient les dossiers pharmacocinétique et pharmaceutique
- D) La phase 1 permet d'évaluer la sécurité du médicament chez l'être humain
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : Indiquez lors de laquelle (lesquelles) de ces phases a lieu l'évaluation de l'efficacité du médicament :**

- A) Phase I
- B) Phase II
- C) Phase III
- D) Phase d'études pivots
- E) Phase d'études pilotes

**QCM 14 : A propos du développement du médicament, indiquez-la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'autoradiobioluminographie peut être utilisé dans le dossier pharmacodynamique du développement préclinique
- B) La toxicité subchronique a une durée de 1 à 3 mois
- C) Les centres de pharmacovigilance interviennent lors de la phase III du développement clinique
- D) Le CEPS permet de déterminer le prix du médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : Dans le développement du médicament, le Hamster Syrien et le lapin watanabe :**

- A) Sont utilisés lors de la phase de développement clinique du médicament
- B) Sont utilisés dans le dossier toxicologique du médicament
- C) Sont utilisés pour évaluer la pharmacocinétique des médicaments
- D) Sont utiles pour à la pharmacologie des médicaments
- 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) Les procédés de fabrication sont encadrés par les AMP
- B) La dose létale 10 est la dose qui tue 10% des animaux
- C) Il existe 5 dossiers précliniques
- D) Durant la phase 1, on recherche la dose maximale tolérée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : À propos du développement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans le dossier analytique, on cherche doser, caractériser et mesurer le médicament
- B) La pharmacocinétique permet d'établir le lien entre l'animal et l'homme en qualitatif et en quantitatif
- C) La souris nude peut être utilisée pour évaluer des antidépresseurs
- D) Le développement clinique contient 5 phases
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : À propos du développement du médicament, quelle phase compare l'efficacité et la tolérance à un médicament de référence :**

- A) La phase I
- B) La phase II
- C) La phase III
- D) La phase IV
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : À propos du développement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La toxicité subchronique a une durée de 0 à 1 mois
- B) La dose létale 50 est la dose qui tue 50% des animaux
- C) L'ANSM permet de déterminer le prix du médicament
- D) La phase 1 permet d'évaluer la sécurité du médicament chez l'animal
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : À propos du développement du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les études pivots correspondent à la phase 2 du développement clinique
- B) Le dossier pharmacologique contient les dossiers pharmacocinétique et pharmacodynamique
- C) La souris peut être utilisée pour évaluer des antidépresseurs
- D) La phase I du développement clinique se fait sur des patients volontaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : A propos du développement pré-clinique et clinique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y aura une centaine de candidats médicaments qui entreront en développement pré clinique
- B) Le coût du développement d'un médicament est d'environ 3 milliards de dollars
- C) Le pharmacologue va synthétiser quelques grammes de molécules, que le chimiste va évaluer
- D) La pharmacologie expérimentale regroupe les test in vitro (boite de pétri), in vivo (organes) et ex vivo (animaux)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : A propos du développement pré-clinique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a 5 dossiers pré-clinique
- B) Le dossier analytique sert à doser, caractériser et mesurer le médicament
- C) Dans le dossier toxicologique, la toxicité sub chronique sera évaluée sur 1-6 mois
- D) Le dossier toxicologique va permettre d'identifier les doses létales 50% et 10%
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos du développement pré-clinique, indiquez la (les) proposition(s) exactes :**

- A) Le dossier galénique comportera le choix de la forme pharmaceutique finale
- B) Le dossier pharmaceutique comportera le choix de la forme pharmaceutique finale
- C) Dans le dossier pharmacologique, a pharmacocinétique lie l'animal et l'Homme, en qualitatif avec le métabolisme, et en quantitatif avec les paramètres
- D) Le lapin watanabe est utilisé comme modèle expérimental car il fait spontanément de l'hypertension artérielle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos du développement clinique, indiquez la (les) proposition(s) exactes :**

- A) La phase 4 du développement clinique concerne ce qu'il se passe après sa mise sur le marché
- B) La phase 1 se fait toujours sur des volontaires sains
- C) La phase 2 est la recherche d'une dose maximale tolérée
- D) La phase 3 est la phase des études pivots
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos du développement clinique, indiquez la (les) proposition(s) exactes : (attention item E)**

- A) Au début du développement clinique, en phase 1, on étudie 10-100 patients
- B) En phase 2, ce nombre monte à 1000
- C) Et en phase 3, il peut atteindre les 40000
- D) Les études de cohorte en phase 3 sont toujours rétrospectives, multicentriques, en double aveugle, et le traitement tiré au sort avec l'échantillonnage représentatif calculé
- E) Pendant la phase 4, on trouve de nouvelles indications, comme avec les IEC développés pour l'HTA et efficaces dans l'insuffisance cardiaque

## Correction

### **QCM 1 : C**

- A) Faux : il évalue la mutagenèse du médicament
- B) Faux : il fait partie du dossier toxicologique
- C) Vrai
- D) Faux : un agent mutagène va provoquer l'arrêt de son développement
- E) Faux

### **QCM 2 : AC**

- A) Faux : il contient 4 dossiers
- B) Faux : ces informations font parties du dossier analytique
- C) Vrai
- D) Faux : c'est une étude sans volontaire ni animaux, uniquement des cellules
- E) Faux

### **QCM 3 : C**

- A) Faux : Le développement clinique comprend 4 étapes
- B) Faux : Les études de phase 2 se font sur des patients volontaires
- C) Vrai
- D) Faux : La phase 3 est la phase d'études pivots
- E) Faux

### **QCM 4 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Le berger Allemands permet d'étudier les arythmies cardiaques
- C) Faux : La souris « nude » permet d'étudier les topiques
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : BD**

- A) Faux : Il peut également être composite
- B) Vrai
- C) Faux : Les essais croisés nécessitent en général moins de patients
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 6 : D**

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

### **QCM 7 : E**

- A) Faux : de moitié dans LE SANG
- B) Faux : La pharmacocinétique préclinique peut étudier la distribution d'un médicament par autoradioluminographie
- C) Faux : il a lieu chez l'animal
- D) Faux : il précède le développement clinique
- E) Vrai

**QCM 8 : B**

- A) Faux : pendant 2 semaines
- B) Vrai :
- C) Faux : la toxicité sub-chronique est testé entre 1 et 3 mois
- D) Faux : les cellules Caco-2 sont utilisés pour étudier l'absorption intestinale
- E) Faux

**QCM 9 : CD**

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

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : il s'agit de la phase 2 ou pilote
- C) Vrai
- D) Faux : encore une fois la phase 2
- E) Faux

**QCM 11 : E**

- A) Faux : la reproxicité évalué la fertilité, l'embryogenèse mais la mutagenèse n'en fait pas partie
- B) Faux : les parenthèses sont inversés
- C) Faux
- D) Faux : il s'agit du dossier galénique/ pharmaceutique
- E) Vrai

**QCM 12 : BD**

- A) Faux : ce sont des patients volontaires
- B) Vrai
- C) Faux : dossiers pharmacocinétique et pharmacodynamique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : BE**

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

**QCM 14 : BD**

- A) Faux : non c'est dans le dossier pharmacocinétique
- B) Vrai
- C) Faux : lors de la phase IV
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : D**

- A) Faux : développement préclinique
- B) Faux
- C) Faux : pour la pharmacodynamie
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : BD**

- A) Faux : ça c'est la biocell! pour nous c'est les GMP (Good Manufacturing Practices)
- B) Vrai
- C) Faux : il y en a 4
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 17 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les médicaments topiques
- D) Faux : il y en a 4
- E) Faux

**QCM 18 : C**

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

**QCM 19 : B**

- A) Faux : 1 à 3 mois
- B) Vrai
- C) Faux : CEPS
- D) Faux : chez l'homme
- E) Faux

**QCM 20 : BC**

- A) Faux : phase 3
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : volontaires SAINS
- E) Faux

**QCM 21 : E**

- A) Faux : 10
- B) Faux : 1 Md \$
- C) Faux : les rôles sont inversés
- D) Faux : attention aux parenthèses : ex vivo = organes et in vivo = animaux
- E) Vrai

**QCM 22 : BD**

- A) Faux : 4 qui sont : analytique, toxicologique, galénique=pharmaceutique, pharmacologique (qui regroupe pharmacocinétique et pharmacodynamique)
- B) Vrai
- C) Faux : 1-3 mois
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : ABC**

- A) Vrai : galénique et pharmaceutique c'est un même dossier
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le lapin watanabe fait des dyslipidémies pas de l'HTA
- E) Faux

**QCM 24 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : quand on teste des médicaments de cancéro on utilise pas de volontaires sains, les médicaments étant trop dangereux
- C) Faux : ça c'est la phase 1
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : ACE**

- A) Vrai
- B) Faux : on est sur + ou – une centaine, pas 1000
- C) Vrai
- D) Faux : prospectives pas retrospectives, tout le reste est juste
- E) Vrai

## Pharmacocinétique

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

- A) Les étapes A, D, M et E sont successives
- B) L'absorption est obligatoire
- C) La voie de l'urgence est la voie intra-artérielle
- D) On administre une dose de charge en début de traitement pour éviter le cycle entéro-hépatique (perte de médicament)
- E) Les propositions A,B, C et D sont fausses

**QCM 2 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La seule étape obligatoire est l'élimination
- B) Une molécule est absorbée seulement quand elle est sous forme ionisée
- C) Quand le coefficient d'élimination est  $> 0,7$  la clairance hépatique ne dépend que du débit
- D) Tous les êtres humains métabolisent de la même manière
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses

**QCM 3 : Vous êtes de garde au service des urgences de Pasteur (wow), quand vous recevez un certain Guillaume. Guigui a tenté de racheter un pull, et pour prouver qu'il le mérite a avalé 2 cachets de 15mg de paracétamol. Il arrive inconscient et vous lui mesurez une  $C_0$  à 7,5 mg/L, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

**Aide au calcul :**

- demi-vie paracétamol : 2h

-  $\ln(2) = 0,7$

- A) Le  $V_d$  du patient est de 8L
- B) Le  $V_d$  du patient est de 4L
- C) La clairance du médicament est de 1,4 L/min
- D) La demi-vie est le temps nécessaire pour que le médicament disparaisse de l'organisme
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses

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

- A) Le médicament est composé de principe actif et d'excipients
- B) Le médicament est donné selon une certaine posologie (= dose)
- C) La phase biopharmaceutique se fait en 2 étapes
- D) Ces 2 étapes sont, dans l'ordre : désintégration (=dissolution) puis la libération
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La pharmacocinétique, c'est l'effet du médicament sur l'organisme
- B) La pharmacocinétique se fait selon les étapes ADME
- C) L'élimination est la seule étape obligatoire
- D) Ces étapes nous permettent de calculer la relation dose-effet
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 6 : A propos des transporteurs, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les transporteurs passifs peuvent être de 2 types : influx ou efflux
- B) Les P-gP sont des transporteurs d'influx et sont codés par le gène MDR
- C) Les transporteurs d'influx sont situés en position basolatérale de la membrane cellulaire
- D) Le transport passif est le plus fréquent
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 7 : A propos de la pharmacocinétique en général, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le métabolisme est réversible
- B) La voie entérale peut avoir des contre-indications d'ordre pharmacologique (vomissements/diarrhées...) ou pathologique (pansement gastrique)
- C) La voie pulmonaire est une voie transmuqueuse
- D) Plus le médicament se distribue, moins il reste longtemps dans l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : Vous êtes internes à l'hôpital et voyez arriver une jeune femme qui, après avoir eu des douleurs menstruelles la veille au soir, a ingéré 8 comprimés de 500mg de PERDOLAN®. Comme vous êtes accros à la pharmacocinétique (on vous comprend), vous décidez de faire des calculs sur son cas pour l'aider.**

**Aide au calcul :**

$$C_0 = 40\text{g/L}$$

$$\frac{1}{2} \text{ vie} = 3\text{h}$$

- A) Le volume de distribution est de 0,1L
- B) Le volume de distribution est de 10 mL
- C) La clairance du médicament est de 23L/h
- D) La clairance du médicament est de 23mL/h
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La formule de la clairance est la suivante :  $Cl = \frac{Ke}{Vd}$
- B) La formule de la clairance est la suivante :  $Cl = Q \times E$
- C) La formule de la clairance est la suivante :  $Cl = Ke \times Vd$
- D) La formule de la clairance est la suivante :  $Cl = \frac{Q}{E}$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La clairance détermine la dose de médicament à administrer
- B) La demi-vie détermine le rythme d'administration
- C) La première étape de l'élimination rénale est la filtration glomérulaire
- D) La 3<sup>e</sup> étape de l'élimination rénale est la sécrétion, et se fait du plasma vers l'urine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les transports actifs suivent la loi de Fick
- B) Les inhibiteurs de P-gP favorisent l'exclusion du principe actif
- C) Un médicament acide comme l'aspirine sera sous forme non ionisée et donc non réabsorbé dans l'estomac
- D) L'effet de premier passage hépatique s'oppose à la résorption de la voie entérale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 :** Vous êtes en stage avec le merveilleux professeur Drici, il décide de vous confier le cas qui vient d'arriver aux urgences à 8h. Le patient est inconscient et sa femme vous explique qu'il a ingéré 4 comprimés de 3,75mg d'IMOIVANE® (somnifère) la veille à 22h, 4 fois plus que la dose recommandée. S'il a encore plus de 3,75 mg dans le sang maintenant, vous devez l'envoyer en réanimation.

**Aide au calcul :**

-  $C_0 = 0,15 \text{ mg/L}$

-  $\ln 2 = 0,7$

-  $Cl = 14 \text{ L/h}$

- A) Le volume de distribution est de 100L
- B) La demi vie d'élimination est de 7h
- C) La demi vie d'élimination est de 5h
- D) Le patient a besoin d'aller en réanimation
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 :** A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La phase biopharmaceutique est obligatoire pour tous les médicaments
- B) Dans l'élimination hépatique, quand  $E < 0,3$  la clairance ne dépend que du débit qui est facteur limitant
- C) Il faut atteindre 10 ½ vies pour que 99% d'un médicament soit éliminé du sang/de l'organisme
- D) Les cytochromes P450 de type 2D6 sont les plus courants
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 :** A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le transport actif est indépendant du gradient de concentration
- B) La 2<sup>ème</sup> étape de l'élimination rénale est la filtration glomérulaire

Vous faites partie du groupe d'étude des caractéristiques d'un nouveau médicament à mettre sur le marché. Comme vous êtes clairement le/la plus intelligent(e) du groupe, on vous confie les calculs. Ce médicament, d'après les tests, a une clairance de 1,5L/h, un Vd de 30L. Aide au calcul :  $\ln(2) = 0,7$

- C) Le  $T_{1/2}$  de ce médicament est de 20h
- D) La constante d'élimination  $K_e = 0,05$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 :** Vous êtes au concert de votre amie Sophie, récemment devenue une immense rockstar (alcooluyque dans les bacs). A la fin du show, vous allez la rejoindre en coulisse pour l'after et découvrez son corps, au sol. Vous remarquez une seringue : du fentanyl (la célébrité ça rend fou). Vous essayez de trouver un maximum d'info à donner aux médecins, vous êtes prêts à tout, quitte à faire des calculs (oui oui c'est bien le moment oui) :

**Aide au calcul :**

-  $\ln(2) = 0,7$

-  $V_d = 5,5 \text{ L/kg}$

-  $T_{1/2} = 7\text{h}$

- A) Sophie fait 50kg, son Vd est donc de 200L
- B) La clairance du fentanyl est de 27,5 L/h

L'ambulancier vous informe qu'il lui a mesuré une  $C_0 = 0,02\text{mg/L}$ , et vous savez qu'ingérer une dose > à 2mg est fatal

- C) Après calcul, vous trouvez qu'elle a ingéré 5,5mg
- D) Sophie va survivre à cette overdose
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La voie orale a des contre-indications de type pharmacologiques (type vomissements, diarrhées...)
- B) La voie auriculaire est une transmuqueuse
- C) Moins le médicament se distribue, plus il reste longtemps dans l'organisme
- D) Les médicaments peuvent se lier à plusieurs types de protéines, comme l'albumine, l' $\alpha$ -1-glycoprotéine, l' $\gamma$ -globuline...
- 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) Posologie = dose + rythme
- B) Les transports actifs suivent la loi de Fick
- C) Les transports passifs suivent la cinétique de Michaelis et Menten
- D) Les transports d'efflux sont de type SLC, OAT ou OCT
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans certaines conditions, un médicament sous forme ionisée peut passer les barrières intestinales
- B) Un médicament sous forme soluble ne passe pas les barrières intestinales
- C) La strychnine sera réabsorbée dans l'intestin
- D) La voie sublinguale est une voie locale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) En dessous d'une biodisponibilité à 50%, on n'utilise pas la voie orale
- B) La formule  $Bd = \frac{AUC IV}{AUC per os}$  est correcte
- C) Un générique doit être bioéquivalent du princeps
- D) Plus le médicament se distribue, moins longtemps il reste dans l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A l'annonce du confinement et l'approche des partiels de L2, Guillaume n'a pas supporté toutes ces mauvaises nouvelles. Il est donc allé voler du Prozac® à la pharmacie où il travaille (la honte) pour en finir. Il a pris 4 cachets, et commence à avoir du mal à respirer. Vous cherchez à avoir le plus d'informations possible sur son intoxication.**

**Données :**

- un cachet = 20mg
- $C_0 = 2\text{mg/L}$
- $T_{1/2} = 4\text{j}$
- $\ln(2) = 0,7$

- A) Il a consommé 80mg de Prozac®
- B) Son volume de distribution est de 40L
- C) La clairance est de 10L/j
- D) Sa constante d'élimination est de 0,175
- E) Guillaume est stupide mais vous espérez quand même qu'il va s'en sortir (à compter vrai)

**QCM 21 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La phase biopharmaceutique est obligatoire pour tous les médicaments
- B) L'effet de premier passage hépatique entraîne une remontée de la concentration en principe actif dans le sang après qu'il ait déjà été résorbé une fois
- C) Lorsqu'on a une constante de dissociation = 0, on a une liaison aux protéines qui est réversible
- D) Le métabolisme d'un médicament se fait en 2 étapes successives : fonctionnalisation et conjugaison
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'état d'équilibre dans la concentration d'un médicament est atteint au bout de 7 demi-vies
- B) La concentration à l'équilibre est proportionnelle à la dose administrée et au rythme d'administration
- C) La sulfatation par sulfotransférase d'un principe actif le rendra plus éliminable
- D) Le métabolisme est nécessaire à l'activité d'un pro-drug
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le transport actif est spécifique, saturable et inhibable
- B) En terme de rapidité d'action, du plus rapide au moins rapide : suspension huileuse > suspension aqueuse > solution aqueuse > implant
- C) Les transports passifs peuvent être de 2 types : influx ou efflux
- D) Les différents types de liaison suivent la cinétique d'association/dissociation suivante :  $S + R \xrightleftharpoons[\text{Koff}]{\text{Kon}} SR$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une biodisponibilité à 20% est réhivitoire, on utilisera pas cette voie
- B) Plus la distribution d'un médicament est importante plus sa demi-vie a tendance à être longue
- C) La fonctionnalisation ne transforme pas la structure du principe actif
- D) Quand le débit d'extraction hépatique est faible, la clairance hépatique dépend de la fraction libre et du niveau de clairance intrinsèque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos de la pharmacocinétique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La voie inhalée est locale
- B) Le pansement gastrique est une contre-indication pharmacologique à la voie orale
- C) Un médicament doit être uniquement lipophile pour passer la membrane de la cellule
- D) Devant un métaboliseur lent, on devra augmenter la dose de médicament pour qu'il ait un effet
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction

### **QCM 1 : E**

- A) Faux : elles sont concomitantes, elles ont toutes lieux en même temps
- B) Faux : (par exemple elle n'existe pas pour la voie intra-veineuse)
- C) Faux : c'est l'intra-veineuse pas artérielle 😊
- D) Faux : la dose de charge c'est pour l'effet de premier passage hépatique
- E) Vrai

### **QCM 2 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : c'est seulement sous forme non ionisée faites y vraiment attention
- C) Vrai
- D) Faux : chacun est unique, il faut vraiment adapter le traitement au patient
- E) Faux

### **QCM 3 : B**

- A) Faux
- B) Vrai : du coup je vais vous détailler ça :

On va utiliser la formule  $Vd = \frac{dose}{C_0}$

La dose c'est les 2 cachets de 15mg : il a ingéré 30mg de paracétamol.  $C_0 = 7,5$  c'est dans l'énoncé, du coup

$$Vd = \frac{30}{7,5} = 4 L$$

- C) Faux : c'est un piège d'unité : le résultat doit être en L/h, pas en L/min. C'est un piège un peu dégueulasse, oui, mais il faut que vous fassiez toujours attention aux unités alors autant commencer maintenant 😊

On va quand même faire le détail du calcul :

On a le Vd qu'on vient de calculer, la  $\frac{1}{2}$  vie qui nous est donnée, donc on va utiliser la formule suivante :

$$Cl = \frac{\ln(2) \times Vd}{T_{1/2}} \text{ donc } Cl = \frac{0,7 \times 4}{2} = \frac{2,8}{2} = 1,4 L/h$$

- D) Faux : c'est le temps nécessaire pour que la concentration dans l'organisme diminue de moitié (dites moi que vous l'avez eu celui là quand même)
- E) Faux

### **QCM 4 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : posologie = dose + rythme d'administration
- C) Vrai
- D) Faux : dans l'ordre c'est désintégration (= libération) puis dissolution, oui j'ai piégé la parenthèse je vous aime aussi
- E) Faux

### **QCM 5 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ça c'est l'objet de la pharmacodynamique, en pharmacocinétique on travaille sur la relation dose-concentration
- E) Faux

### **QCM 6 : CD**

- A) Faux : ce sont les transporteurs ACTIFS qui sont de type influx ou efflux
- B) Faux : ce sont des transporteurs d'efflux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 7 : E**

- A) Faux : vous pouvez le voir sur la fiche (page 10), c'est un extrait de la diapo du professeur, le métabolisme crée des métabolites, la flèche n'est que dans un sens, il ne peut pas se retransformer en PA de base
- B) Faux : j'ai inversé les parenthèses, sinon ça aurait été vrai
- C) Faux : elle est inhalée
- D) Faux : littéralement je quote la fiche : plus le médicament se distribue, plus longtemps il reste dans l'organisme
- E) Vrai

### **QCM 8 : AD**

- A) Vrai : on utilise la formule suivante :  $Vd = \frac{dose}{C_0} = \frac{4}{40} = 0,1L$  (pour la dose = 4 c'est parce qu'on est en g, donc  $8 \times 500mg = 4g$ )
- B) Faux : 0,1L = 100mL, pas 10
- C) Faux : on utilise une autre formule :  $Cl = \frac{\ln(2) \times Vd}{T_{1/2}} = \frac{0,7 \times 0,1}{3} \approx 0,023 L \approx 23mL$  (tadaaaa c'est fait, vous êtes trop forts)
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 9 : BC**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux : vraiment les copains toutes les formules sont à savoir par cœur, et vous devez savoir les manier sans pour autant vous mélanger les pinceaux, c'est comme ça que vous arriverez à perfect les calculs à tous les coups 😊

### **QCM 10 : ABCD**

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

### **QCM 11 : D**

- A) Faux : ce sont les transports passifs qui suivent la loi de Fick, les transports actifs suivent la cinétique de Michaelis et Menten
- B) Faux : les inducteurs de P-gP favorisent l'exclusion du PA, les inhibiteurs favorisent l'entrée et donc la toxicité
- C) Faux : l'aspirine sera ~~non~~ réabsorbée. Je sais que c'est pas sympa, mais il faut vraiment que vous lisiez les items en entier les copains
- D) Vrai : (la voie entérale c'est celle qui passe par le tube digestif)
- E) Faux

### QCM 12 : AC

A) Vrai : la formule à utiliser juste ici est  $Vd = \frac{dose}{C_0}$

La dose est donnée dans l'énoncé « 4 comprimés de 3,75mg », et  $4 \times 3,75 = 15 \text{ mg}$

On remplace dans la formule :  $Vd = \frac{15}{0,15} = 100L$

B) Faux : encore une fois on doit utiliser une formule du cours :  $T_{1/2} = \frac{\ln(2) \times Vd}{Cl}$

On remplace :  $T_{1/2} = \frac{0,7 \times 100}{14} = 5h$

C) Vrai : (juste au dessus 😊)

D) Faux : suivez moi c'est très simple. Le  $T_{1/2}$  c'est le temps qu'il faut pour diminuer par 2 la concentration de médicament dans le sang. On a calculé que  $T_{1/2} = 5h$ , donc au bout de 5h, le patient n'a plus que 7,5 mg de médicament dans le sang, et au bout de 10h donc  $2T_{1/2}$  il a  $7,5/2 = 3,75 \text{ mg}$  de médicament dans le sang, la limite de réanimation de l'énoncé. Il a consommé les médicaments à 22h, est entré aux urgences à 8h, il y a donc eu 10h entre les deux, exactement  $2T_{1/2}$ . Donc en arrivant aux urgences, il n'a déjà plus assez de médicament dans l'organisme pour entrer en réanimation.

E) Faux : (c'est un qcm un peu long et compliqué, mais concentrez vous et il est vraiment faisable)

### QCM 13 : E

A) Faux : elle sert à transformer un solide en solution, et est donc inutile quand le médicament est ingéré sous forme de solution (type IV)

B) Faux : à ce taux la clairance hépatique dépend de la fraction libre et de la clairance intrinsèque

C) Faux : 7 ½ vies pas 10

D) Faux : ce sont les 3A4

E) Vrai

### QCM 14 : AD

A) Vrai

B) Faux : c'est la 1<sup>ère</sup> 😊

C) Faux :  $T_{1/2} = 14h$ . Alors on prend la formule :  $T_{1/2} = \frac{\ln(2) \times Vd}{Cl}$  et on remplace  $T_{1/2} = \frac{0,7 \times 30}{1,5} = \frac{21}{1,5} = 14$  et c'est en heures

D) Vrai : La formule est très simple :  $Ke = \frac{Cl}{Vd} = \frac{1,5}{30} = 0,05$  Voilà c'est tout pour ces petits calculs

E) Faux

### QCM 15 : BC

A) Faux :  $5,5 \times 50 = 275L$

B) Vrai : la formule à utiliser est la suivante :  $Cl = \frac{\ln(2) \times Vd}{T_{1/2}} = \frac{0,7 \times 275}{7} = 27,5 \text{ en L/h}$

C) Vrai : la formule à utiliser est la suivante :  $Vd = \frac{dose}{C_0} \rightarrow dose = Vd \times C_0 = 275 \times 0,02 = 5,5 \text{ mg}$

D) Faux : 5,5 >>>>> 2, adios soso

E) Faux : elle a pris cher dans ce qcm donc @soqhieluy allez lui dire que j'aime fort

### QCM 16 : BD

A) Faux : ce sont des contre indications de type pathologiques, pas pharmacologiques

B) Vrai : tout simple

C) Faux : plus il se distribue plus il reste longtemps dans l'organisme

D) Vrai : la liste n'est pas exhaustive mais ce sont les plus importantes à retenir

E) Faux

### QCM 17 : A

A) Vrai : c'est la dernière fois que je fais tomber ça, vous devez vraiment le savoir, maintenant à force je le considère comme acquis

B) Faux : les passiiiiifs

C) Faux : les actifs (oui faire des pièges entre items c'est ma passion hehe)

D) Faux : c'est les influx qui sont de cette famille

E) Faux

**QCM 18 : BC**

- A) Faux : noooooon jamais vraiment
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 19 : C**

- A) Faux : en dessous de 20%, y'a encore de la marge
- B) Faux : inversez numérateur et dénominateur les ptits potes
- C) Vrai
- D) Faux : plus le médicament se distribue, plus longtemps il reste dans l'organisme (définition de la fiche hehe)
- E) Faux

**QCM 20 : ABDE**

- A) Vrai :  $20 \times 4 = 80mg$
- B) Vrai : on utilise la formule suivante, et on remplace :  $Vd = \frac{dose}{C_0} = \frac{80}{2} = 40L$
- C) Faux : on applique encore une formule du cours :  $Cl = \frac{\ln 2 \times Vd}{T_{1/2}} = \frac{0,7 \times 40}{4} = 7 L/j$
- D) Vrai : encore une formule :  $Ke = \frac{Cl}{Vd} = \frac{7}{40} = 0,175$
- E) Vrai : merci denoeux d'avoir suivi mes aventures avec ce qcm, j'espère que tu t'es remis de ton od <3

**QCM 21 : E**

- A) Faux : pour ceux qui ne sont pas déjà en solution
- B) Faux : c'est le cycle entéro-hépatique ça
- C) Faux : irréversible
- D) Faux : concomitantes
- E) Vrai

**QCM 22 : BCD**

- A) Faux : 5
- B) Vrai : cours pur et dur
- C) Vrai : c'est la conjugaison
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : A**

- A) Vrai : pas que, mais oui
- B) Faux : Solution aqueuse > suspension aqueuse > solution huileuse > implants
- C) Faux : actifs +++
- D) Faux : Kon et Koff sont inversés (c'est l'idée de guigui allez le défoncer lui 😊)
- E) Faux

**QCM 24 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : justement, on transforme
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : un peu lipophile et un peu hydrophile
- D) Faux : justement s'il est lent on diminue
- E) Faux

## Pharmacodynamie

### **QCM 1 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacodynamie c'est l'étude du devenir du médicament dans l'organisme
- B) La liaison spécifique entre le médicament et le récepteur est non saturable
- C) Quand l'affinité du médicament pour la cible augmente, la puissance de la liaison augmente
- D) La sélectivité du médicament pour un récepteur est définie par une affinité 10 fois supérieure par rapport aux autres récepteurs
- E) Les propositions A,B,C et D sont fausses

### **QCM 2 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une liaison spécifique est caractérisée par une forte affinité
- B) Un antagoniste non compétitif ne provoque aucun effet pharmacologique
- C) Une liaison non spécifique entraîne forcément un effet biologique
- D) Une liaison spécifique n'est pas saturable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 3 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un médicament agoniste provoque un effet qui sera le même que celui du médiateur naturel du récepteur
- B) Un médicament antagoniste compétitif est insurmontable
- C) La sélectivité à un récepteur correspond à une affinité pour celui-ci 100 fois supérieur à celle pour les autres récepteurs
- D) La pharmacodynamie du médicament s'appuie sur la relation concentration-effet
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 4 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

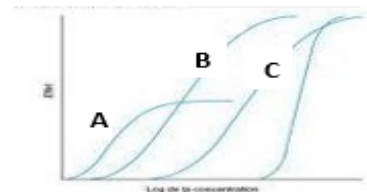
- A) La pharmacodynamie est l'étude des effets du médicament et de son mécanisme d'action
- B) Un agoniste partiel produira l'effet maximum
- C) L'activité d'un antagoniste compétitif est irréversible
- D) La dépendance est un syndrome de sevrage qui apparaît lors de l'arrêt du traitement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 5 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La down régulation est une modification dues à une désensibilisation
- B) L'up régulation est une augmentation du nombre de pompe d'efflux
- C) Un médicament antagoniste provoque un effet
- D) Une liaison spécifique aura une forte affinité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 6 : A propos de la pharmacodynamie (et de l'image), indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un médicament agoniste potentialise un phénomène biologique
- B) B est plus efficace que C
- C) A est plus efficace que B
- D) B est plus puissant que C
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 7 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un agoniste est à l'origine du déclenchement, de la stimulation ou de la potentialisation d'un phénomène physiologique
- B) Une liaison spécifique est de forte affinité
- C) L'up régulation est toujours acquise à la suite d'un traitement
- D) Un antagoniste compétitif est surmontable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les hormones et les corticoïdes sont des exemples de substances agonistes
- B) La liaison spécifique est une liaison de forte affinité, saturable et qui induit un effet biologique
- C) L'up régulation est toujours acquise
- D) Sur une courbe dose-effet, lorsque la dose augmente, l'effet augmente lui aussi, de manière exponentielle
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Dans une population, tout le monde aura la même réponse à un traitement
- B) Un patient peut changer de réponse à un même traitement au cours de sa vie
- C) Un médicament agoniste déclenche un phénomène physiologique
- D) Un médicament antagoniste entraîne la dépression d'un phénomène physiologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

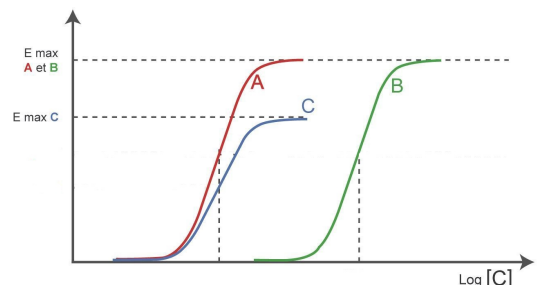
- A) La constante de dissociation  $K_D$  est la concentration en ligand pour obtenir 50% de l'occupation des récepteurs
- B) Plus  $K_D$  est faible, plus l'affinité est pour le récepteur est faible
- C) Une désensibilisation des récepteurs au traitement est toujours acquise
- D) Une diminution du nombre de récepteurs en réponse à un traitement entraîne une résistance au traitement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos des courbes doses-réponses, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elles permettent de quantifier l'effet pharmacologique
- B) Lorsqu'on augmente les doses, on augmente aussi l'effet de manière exponentielle
- C) Le plateau est la concentration au dessus de laquelle on a plus d'effet
- D) Plus la pente est faible, plus la dose est maniable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos du graphique ci-contre, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) A et B sont tout aussi efficaces
- B) A est plus puissant que B
- C) C est plus puissant que B
- D) Si A est le substrat naturel, on peut dire que B est agoniste entier et C est agoniste partiel
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 13 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Un antagoniste non compétitif se lie sur le même site que le médiateur endogène
- B) Un médicament est soit agoniste, soit antagoniste
- C) L'effet du médicament est sélectif si la dose pour obtenir l'effet pharmacologique est 100x supérieure à la dose qui entraîne un effet secondaire néfaste
- D) Les médicaments à index thérapeutique étroit font l'objet d'un suivi thérapeutique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

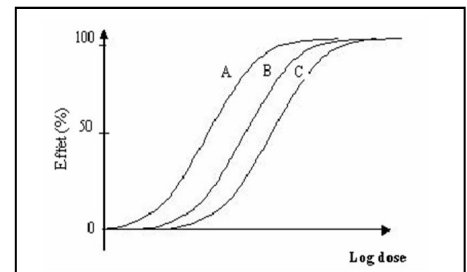
- A) Une liaison non spécifique est de faible affinité (type albumine)
- B) S'il faut moins de ligand pour occuper le même pourcentage du récepteur alors ce ligand s'est lié en majorité à ce récepteur par rapport aux autres, l'affinité est donc plus faible
- C) La down régulation c'est la diminution du nombre de pompes d'efflux
- D) L'up régulation c'est l'augmentation du nombre de récepteurs
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

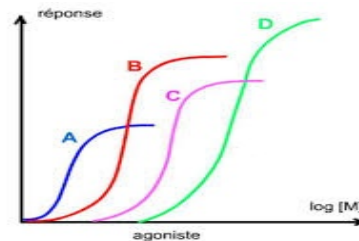
- A) Les courbes doses-réponses permettent de quantifier l'effet pharmacologique
- B) La dose seuil 50 est la dose qui permet d'obtenir 50% de l'effet observé
- C) Si la pente est faible, on peut beaucoup changer la concentration en médicament sans trop changer l'effet pharmacologique
- D) Un médicament agoniste est un médicament qui va provoquer un effet qui sera similaire mais différent à celui du médiateur naturel
- 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) A et B ont la même efficacité
- B) A est plus efficace que B
- C) C est le moins puissant
- D) B et C sont tout aussi puissants
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 17 : A propos de la courbe ci-après, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**



- A) Dans l'ordre, du plus puissant au moins puissant :  $D > B > C > A$
- B) Non, c'est  $A > B > C > D$
- C) Dans l'ordre, du plus efficace au moins efficace :  $D > C > B > A$
- D) Toujours pas, c'est  $A > B > C > D$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacodynamie c'est l'étude des effets du médicament et de son mécanisme d'action
- B) La pharmacodynamie c'est l'effet du médicament sur l'organisme
- C) Les patients à réponse faible sont très sensibles au traitement
- D) Les patients très sensibles sont ceux chez qui le traitement provoquera potentiellement des effets toxiques
- E) Posologie = dose + rythme d'administration

**QCM 19 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les corticoïdes sont des médicaments antagonistes
- B) Les hormones sont des agonistes
- C) Les antihistaminiques sont des antagonistes
- D) On utilisera un  $\beta$ -bloquant sur un récepteur dopaminergique pour réguler l'hypertension
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La pharmacodynamie suit le schéma : Liaison  $\rightarrow$  Effecteur  $\rightarrow$  Amplificateur  $\rightarrow$  Réponse biologique
- B) Les hormones thyroïdiennes utilisent des récepteurs transmembranaires
- C) L'insuline utilise des récepteurs à activité canal ionique
- D) Le mécanisme des récepteurs couplés aux protéines G passe par la production d'un 2nd messenger dopaminergique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : A propos des différents types de liaison, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Concernant la liaison spécifique est de forte affinité, saturable et induit un effet biologique
- B) Concernant la liaison spécifique peut se faire sur d'autres sites que son récepteur
- C) Concernant la liaison non spécifique atteint un palier arrivé à une certaine concentration
- D) La liaison non spécifique n'induit pas d'effet biologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

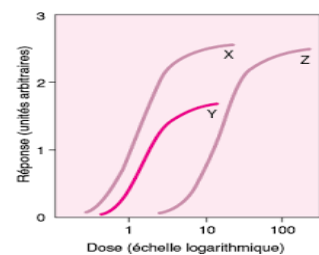
- A)  $K_D$  est la concentration en ligand pour obtenir 50% de l'effet thérapeutique
- B) La constante de dissociation est utilisée pour caractériser l'efficacité du principe actif
- C) La dose seuil est la dose au-dessus de laquelle on devient plus toxique qu'efficace
- D) Plus la pente est faible, plus le médicament est maniable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos des agonistes/antagonistes, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les médicament agonistes d'une même molécule auront le même effet
- B) Un antagoniste compétitif est surmontable
- C) Un antagoniste non compétitif se lie sur le même site que le médiateur endogène
- D) Un antagoniste non compétitif diminue l'affinité du récepteur pour l'agoniste
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

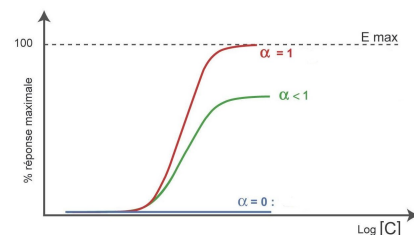
**QCM 24 : A propos de la courbe ci-contre, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) X est plus puissant que Y
- B) X est plus puissant que Z
- C) X est plus efficace que Z
- D) Z est plus efficace que Y
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



**QCM 25 : A propose de la courbe ci-contre, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La courbe rouge est un agoniste entier
- B) Le courbe verte est un agoniste partiel
- C) La courbe bleue (celle du bas) est un antagoniste
- D) La courbe rouge peut être obtenue avec un antagoniste non compétitif
- E) La courbe verte peut être obtenue avec un antagoniste non compétitif



**QCM 26 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les médicaments à index thérapeutique étroit sont ceux pour lesquels une petite augmentation de concentration change très vite l'effet thérapeutique en effet toxique
- B) Un antagoniste induit la suppression ou la dépression d'un phénomène physiologique
- C) La liaison du médicament sur un récepteur va toujours conduire à l'amplification d'un phénomène physiologique
- D) Un antagoniste est une substance qui se lie à un récepteur spécifique sans provoquer d'effet mais qui bloque l'action du médiateur endogène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 27 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On contre un antagoniste compétitif en augmentant les doses de ligand
- B) On contre un antagoniste non-compétitif en augmentant les doses de ligand
- C) Sur les courbes, quand l'affinité augmente, l'efficacité augmente
- D) Plus la concentration en médicament pour obtenir l'effet pharmacologique est importante, plus le ligand a d'affinité pour le récepteur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 28 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'objectif de la pharmacodynamie c'est de comprendre ce qu'il se passe entre la dose que l'on administre et la concentration dans le sang que l'on obtient
- B) Un agoniste va avoir deux actions possibles : déclencher ou stimuler un phénomène physiologique
- C) Une liaison spécifique induit un effet biologique
- D) Une liaison non spécifique peut induire une accumulation de médicament
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 29 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une liaison spécifique est caractérisée par une faible affinité
- B) La liaison spécifique entre le médicament et le récepteur est non saturable
- C) Un agoniste est à l'origine du déclenchement, de la stimulation ou de la potentialisation d'un phénomène physiologique
- D) Un médicament antagoniste entraîne la dépression d'un phénomène physiologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 30 : A propos de la pharmacodynamie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les récepteurs peuvent être  $\beta$ -adrénergiques ou dopaminergiques
- B) Liaison totale = liaison non spécifique + liaison spécifique
- C) La dose seuil est la dose à partir de laquelle on deviendra toxique et pas plus efficace
- D) Un antagoniste non compétitif se lie à un autre récepteur que celui du médiateur endogène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction

### **QCM 1 : C**

- A) Faux : c'est l'étude de l'effet du médicament sur l'organisme (ça, c'était la pharmacocinétique)
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : piège de chiffre, c'est 100 pas 10, retenez le je vais le refaire
- E) Faux

### **QCM 2 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : une liaison non spécifique peut se faire partout dans le corps, avec n'importe quoi, et n'entraîne donc pas forcément un effet biologique
- D) Faux
- E) Faux

### **QCM 3 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : le compétitif est surmontable
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 4 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux, il produira un effet inférieur à l'effet maximal de l'agoniste pur
- C) Faux, elle est réversible
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : BD**

- A) Faux : la down régulation est une diminution du nombre de récepteurs
- B) Vrai 😊
- C) Faux : alors je me doute que ça paraît bizarre, mais en fait un médicament antagoniste bloque l'action du médiateur endogène sans provoquer d'effet (cf la fiche)
- D) Vrai : easy ça quand même
- E) Faux

### **QCM 6 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : les 2 ont le même plateau, ils donnent le même effet maximal, et ont donc la même efficacité
- C) Faux
- D) Vrai : la puissance va avec l'affinité, la concentration pour obtenir l'effet est plus faible pour B que pour C, donc B a plus d'affinité que C, donc B est plus puissant que C, cqfd
- E) Faux

**QCM 7 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : elle peut être génétique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : génétique ou acquise
- D) Faux : linéaire +++++
- E) Faux

**QCM 9 : BCD**

- A) Faux : bon là je sais que pensez que je vous prends pour des imbéciles, mais c'est pour encore insister
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : celui là était simple, c'est pour vous chauffer, ce cours est nouveau donc accrochez vous pour la suite

**QCM 10 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : plus KD est faible, plus l'affinité pour le récepteur est importante +++
- C) Faux : elle peut être génétique ou acquise
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : linéaire, j'avais dit que je le ferais tomber
- C) Faux : bullshit, la plateau c'est l'effet maximum (et si on augmente la concentration après le plateau, on reste à cet effet max mais en augmentant la toxicité)
- D) Vrai +++++
- E) Faux

**QCM 12 : ABCD**

- A) Vrai : même plateau = même effet max
- B) Vrai
- C) Vrai : la puissance va avec l'affinité, le fait qu'on ait besoin d'une faible concentration pour atteindre l'effet max, et comme vous le voyez même si C a un effet max inférieur, il est quand même + puissant
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : D**

- A) Faux : il se lie à un autre récepteur
- B) Faux : il peut aussi être les deux, c'est la double potentialité
- C) Faux : inférieure pas supérieure +++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : tout est vrai sauf le dernier mot, remplacez faible par grande (lisez bieeeeeen)
- C) Faux : j'ai inversé avec la D hehe
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 15 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : ce mélange de définitions <3
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le même pile
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux : les courbes = la vie, connaissez les par cœur s'il vous plaît vous me ferez trop plaisir

**QCM 17 : B**

- A) Faux : cf B
- B) Vrai
- C) Faux : l'ordre correct est  $D > B > C > A$
- D) Faux :
- E) Faux : les courbes c'est +++++

**QCM 18 : ABDE**

- A) Vrai
- B) Vrai : ce sont les définitions de base, à connaître par cœur
- C) Faux : les patients à réponse faible sont très résistants au traitement
- D) Vrai
- E) Vrai : du basique de chez basique, maintenant on passe au sérieux

**QCM 19 : BC**

- A) Faux : agonistes
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : adrénérquique
- E) Faux

**QCM 20 : E**

- A) Faux : Liaison → Amplificateur → Effecteur → Réponse biologique
- B) Faux : nucléaire
- C) Faux : couplés à une enzyme
- D) Faux : adrénérquique
- E) Vrai

**QCM 21 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ça c'est les liaisons non spécifique
- C) Faux : c'est la spécifique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : D**

- A) Faux :  $K_D$  c'est la concentration en ligand pour obtenir 50% de l'occupation des récepteurs
- B) Faux : BULLSHIT :  $K_D$  est utilisée pour caractériser l'affinité du ligand à son récepteur
- C) Faux : c'est la dose à partir de laquelle on commence à observer une réponse
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 23 : BD**

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

**QCM 24 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux : il reste plus grand-chose dans le cours, apprenez les courbes

**QCM 25 : ABCE**

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

**QCM 26 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : s'il est antagoniste ça c'est mort
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : on ne le contre pas, il est insurmontable
- C) Faux : la puissance pas l'efficacité
- D) Faux : plus elle est faible plus le ligand a d'affinité pour le rc
- E) Faux

**QCM 28 : CD**

- A) Faux : L'objectif de la pharmacodynamie c'est de comprendre ce qu'il se passe entre la dose que l'on administre et la **réponse** que l'on obtient
- B) Faux : 3, il peut aussi potentialiser
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : CD**

- A) Faux : forte
- B) Faux : saturable
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : ABD**

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : dose seuil = dose à partir de laquelle on commence à observer une réponse

D) Vrai

E) Faux

## Rapport bénéfice/risque

### **QCM 1 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il n'y a que le patient qui prend un risque lors d'une prescription
- B) Le rôle du prescripteur est de limiter la prise de risque en faisant une médecine individualisée et personnalisée pour chaque patient
- C) Un traitement étiologique sert à stabiliser la progression d'une maladie
- D) Dans certains cas on peut prescrire même s'il n'y a pas nécessité absolue
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 2 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a 120000 morts chaque année en France par iatrogénie
- B) Une hémorragie sous anti-coagulants est un effet secondaire imprévisible
- C) Un traitement d'entretien permet d'éviter une récurrence
- D) La prescription est toujours une prise de risque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 3 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) AINS et EIC ne doivent pas être associés car tous deux néphrotoxiques
- B) L'utilisation de la morphine dans un cancer du côlon avancé est un exemple de traitement palliatif
- C) Le patient est le seul à décider de quel traitement il souhaite prendre parmi ceux qu'on lui propose
- D) Le mode de vie du patient est à intégrer dans le choix du traitement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 4 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On peut extrapoler les effets du médicament sur la population des essais cliniques au patient, puisque la plupart du temps le patient sera dans la moyenne des essais cliniques
- B) Un antibiotique dans le cas d'une pneumonie est un exemple de traitement étiologique
- C) Le patient oublie souvent de mentionner les médicaments qu'il prend en automédication, il faut insister sur ce point pendant l'entretien
- D) A chaque entretien, on doit obligatoirement ré-évaluer toute l'ordonnance du patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 5 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une réaction allergique aux antibiotiques est une complication prévisible
- B) Une hémorragie sous anti-coagulants est prévisible
- C) AINS et EIC peuvent être associés sans problèmes
- D) A la suite d'effets secondaires, les patients ont tendance à arrêter d'eux-mêmes leur traitement
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 6 : A propos des objectifs de traitement, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le traitement symptomatique supprime la cause, la maladie
- B) Le contrôle de l'hypertension artérielle est un traitement préventif
- C) Un traitement de rémission évite la récurrence
- D) Une chirurgie d'exérèse pour cancer du colon est un exemple de traitement curatif
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **QCM 7 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le médecin peut décider du traitement que le patient devra prendre
- B) Selon la pathologie, parfois on choisit de ne pas traiter
- C) A l'interrogatoire, les patients oublient souvent de mentionner les médicaments pris en automédication
- D) Il n'est pas nécessaire d'informer le patient des effets secondaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 8 : A propos des règles d'or de la prescription, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il faut prescrire le moins possible
- B) Expliquer l'ordonnance est important
- C) On peut ne pas ré-évaluer l'ordonnance quand on voit un patient
- D) La formation continue n'est pas indispensable
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 9 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le code de déontologie régit la juridiction que doit suivre le médecin envers la collectivité
- B) La liberté de prescription a des limites
- C) Le Code de la sécurité sociale régit les devoirs du médecin envers la collectivité
- D) L'intérêt collectif prédomine sur l'intérêt du patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 10 : A propos du rapport bénéfice risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) 30% des patients aux urgences viennent à cause de problèmes avec des médicaments
- B) Les collectivités prennent des risques lors d'une prescription
- C) Une réaction allergique aux antibiotiques est une complication imprévisible
- D) La population des essais cliniques est extrapolable au patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 11 : A propos du rapport bénéfice risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le prescripteur doit limiter le risque pour lui même
- B) Le traitement d'entretien sert à l'accompagnement thérapeutique
- C) Le traitement de rémission stabilise la progression
- D) Le jus de pampleousse diminue le risque de surdosage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 12 : A propos du rapport bénéfice risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On ne prescrit pas forcément des médicament éprouvés
- B) La liberté de prescription connaît des limites techniques
- C) L'intérêt collectif prédomine sur l'intérêt du patient
- D) Le médecin doit observer la plus stricte économie lors d'une prescription
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 13 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il y a 8 règles d'or de la prescription
- B) On doit prescrire de préférences des médicaments éprouvés
- C) La formation continue est importante mais pas obligatoire
- D) Le jus de pampleousse augmente l'absorption intestinale et augmente de ce fait le risque de surdosage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 14 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le rapport bénéfice/risque se définit par les précautions à prendre pour être sûr que le patient va tirer un bénéfice du traitement et égard au risque que ce traitement et donc votre prescription lui fait courir
- B) La forme orale des anticoagulants la plus récente est l'anti vitamine K
- C) Les anticoagulants oraux directs sont les plus utilisés
- D) Dans toutes les prescriptions, la collectivité prend un risque
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 15 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les effets secondaires ou complications sont toujours de 2 types : soit prévisibles soit imprévisibles
- B) Les troubles digestifs sous Augmentin® sont des effets secondaires prévisibles
- C) La décision thérapeutique personnalisée permet une prescription adaptée à un patient unique
- D) L'utilisation d'un antibiotique dans une pneumonie est un traitement symptomatique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 16 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La chirurgie d'exérèse d'un cancer est un exemple de traitement curatif
- B) L'utilisation de morphinique sur un cancer douloureux est un exemple de traitement curatif
- C) Grâce à l'interrogatoire, on peut se renseigner sur l'automédication du patient et éviter des interactions fâcheuses
- D) L'automédication est importante à vérifier, mais on peut négliger les habitudes alimentaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 17 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Une hémorragie sous anticoagulant est un effet secondaire grave et donc imprévisible
- B) L'association AINS et IEC est à l'origine d'insuffisance cardiaque
- C) Le pamplemousse interagit avec des médicaments actifs sur le cholestérol
- D) Le jus de pamplemousse augmente l'absorption intestinale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 18 : A propos des éléments à intégrer dans une prescription, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) On prend en compte la volonté du patient uniquement s'il est d'accord avec la prescription du médecin
- B) Le contexte pathologique est très important à intégrer
- C) Les conditions socio-économiques ne rentrent pas en jeu dans une prescription
- D) Il faut faire très attention aux autres traitements en cours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 19 : A propos des habitudes alimentaires interagissant avec les médicaments, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le millepertuis interagit avec la digoxine
- B) Le millepertuis peut être à l'origine d'une grossesse non désirée
- C) Le pamplemousse est à l'origine de surdosages
- D) Le pamplemousse est à l'origine de sous dosages
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 20 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'état d'hydratation n'est pas utile à prendre en compte avant de prescrire
- B) Il est impératif de vérifier que le patient et/ou son entourage ait bien compris la prescription
- C) En cas de recherche d'un effet placebo, on peut prescrire un médicament à effet non démontré
- D) Arrêter un traitement juste avant la fin n'est pas grave
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 21 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Il est primordial de ré-évaluer les traitements en cours chaque fois que vous voyez le patient
- B) Le ximélégratran, provoquant des hépatites sur le long terme, est un exemple de l'importance de la durée de traitement dans la prescription
- C) Les sous populations font partie de la population des essais cliniques
- D) Les essais cliniques sur des médicaments sont fait sur un échantillon parfaitement représentatif de la population traitée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 22 : A propos des règles d'or de la prescription, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s):**

- A) Il y en a 10
- B) On peut prescrire même si ce n'est pas absolument nécessaire
- C) Ré-évaluer n'est pas toujours nécessaire
- D) Il est recommandé de s'informer et se former continuellement sur les avancées de la médecine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 23 : A propos des aspects juridiques de la prescription, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le prescripteur a des obligations au regard de la collectivité décrite dans le code de la déontologie
- B) La liberté de prescription a des limites techniques dans l'intérêt du malade
- C) Le médecin a l'obligation d'observer dans ses actes et prescriptions la plus stricte économie, quitte à altérer le bien-être du patient dans une moindre mesure
- D) Pour un médecin hospitalier, la responsabilité de la prescription encours toujours à l'hôpital
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 24 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les vomissements sous Augmentin® sont des effets secondaires imprévisibles
- B) Combiner des AINS et des IEC entraîne une toxicité cumulée
- C) L'exérèse d'un cancer est un exemple de traitement préventif
- D) Il y a 8 règles d'or de la prescription
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : A propos du rapport bénéfice/risque, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) Le jus de pamplemousse peut entraîner des grossesses non désirées
- B) Une des règles d'or de la prescription est de prescrire des nouveautés, parce qu'on veut ce qu'il y a de mieux pour le patient
- C) Un médecin a le droit de sortir des recommandations officielles
- D) La liberté de prescription a des limites techniques dans l'intérêt du malade
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction

### **QCM 1 : B**

- A) Faux : il y a les patients, les prescripteurs et les collectivités +++ super important
- B) Vrai ++++
- C) Faux : le traitement étiologique supprime la cause, la maladie (la stabilisation de la progression de la maladie est assurée par le traitement de rémission type chimiothérapie)
- D) Faux : c'est une règle d'or de la prescription : on ne prescrit qu'en cas de nécessité absolue
- E) Faux

### **QCM 2 : CD**

- A) Faux : 12000, et c'est déjà beaucoup trop
- B) Faux : prévisible
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 3 : ABCD**

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

### **QCM 4 : BCD**

- A) Faux : noooooon, on ne peut pas deviner alors on ne prend pas de risques et on extrapole pas
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : ça se fait pas assez, mais c'est vraiment important
- E) Faux

### **QCM 5 : BD**

- A) Faux : plutôt imprévisible
- B) Vrai : bon vous vous doutez bien qu'on va quand même essayer des les éviter hein, c'est juste qu'on sait que c'est courant, on prend des précautions associées bien évidemment
- C) Faux : vraiment pas non, super néphrotoxique je vous recommande pas
- D) Vrai : et ça nous emmerde grave, parce que ça fausse l'évolution du traitement et de la maladie c'est pas malin
- E) Faux

### **QCM 6 : BD**

- A) Faux : supprime les symptômes hein c'est dans le nom
- B) Vrai
- C) Faux : la rémission stabilise la progression (type chimio)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 7 : BC**

- A) Faux : l'autonomie c'est quand même sacrément important (coucou l'éthique)
- B) Vrai : alors ça paraît louche, mais techniquement imaginez une personne âgée pluripatho et déjà sous beaucoup de traitements, si on lui découvre un cancer de la prostate (qui n'est pas forcément très handicapant en soi mais à traitement compliqué), on va se demander si ça vaut le coup d'en encore la mettre sous un autre traitement de plus
- C) Vrai : il faut vraiment pousser l'interrogatoire +++
- D) Faux : si si si, c'est peu fait mais c'est pas pour autant à négliger
- E) Faux

**QCM 8 : AB**

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

**QCM 9 : BC**

- A) Faux : le patient/les autres médecins
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faaaaaaux
- E) Faux

**QCM 10 : BC**

- A) Faux : c'est 20 les ptits potes 😊
- B) Vrai : cf la fiche allez la voir
- C) Vrai
- D) Faux : c'est tellement faux que si vous avez mis vrai je boude
- E) Faux

**QCM 11 : C**

- A) Faux : pour le patient surtout
- B) Faux : il évite la récurrence
- C) Vrai
- D) Faux : il l'augmente
- E) Faux

**QCM 12 : ABD**

- A) Vrai : c'est à préférer mais ce n'est pas forcément le cas
- B) Vrai
- C) Faux : vraiment pas non
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : elle est obligatoire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai : définition pure et dure, je voulais juste vous la rappeler elle est vraiment importante
- B) Faux : c'est la plus ancienne
- C) Faux : bien que de plus en plus démocratisés, les plus utilisés restent les AVK
- D) Vrai ++++
- E) Faux

**QCM 15 : BC**

- A) Faux : prévisibles, imprévisibles ou **interactions**
- B) Vrai
- C) Vrai : cette définition c'est ++++
- D) Faux : l'antibiotique c'est étiologique, ça supprime la cause de la maladie
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : palliatif, on soulage mais on ne guérit pas
- C) Vrai
- D) Faux : les deux sont à bien vérifier avant toute prescription
- E) Faux

**QCM 17 : CD**

- A) Faux : c'est grave mais prévisible ++
- B) Faux : rénale
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 18 : BD**

- A) Faux : vous vous en doutez c'est bullshit à mort, on prend toujours en compte la volonté du patient +++
- B) Vrai
- C) Faux : ça fait partie des éléments à intégrer
- D) Vrai : logiiiiique
- E) Faux

**QCM 19 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai (faites attention d'ailleurs)
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 20 : BC**

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Vrai (c'est tout le concept de l'homéopathie d'ailleurs)
- D) Faux : vous devez vraiment aller au bout de votre traitement
- E) Faux

**QCM 21 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est d'ailleurs pour ça qu'on doit faire attention quand on leur prescrit à adapter la posologie
- D) Faux : paaaaas du tout
- E) Faux

**QCM 22 : E**

- A) Faux : 8
- B) Faux : que si c'est absolument nécessaire ++++
- C) Faux : si si si ça l'est toujours
- D) Faux : **obligatoire** pas recommandé
- E) Vrai

**QCM 23 : B**

- A) Faux : celui de la santé publique
- B) Vrai
- C) Faux : bullshit, la vraie phrase c'est « le médecin a l'obligation d'observer dans ses actes et prescriptions la plus stricte économie, compatible avec la qualité, la sécurité et l'efficacité des soins sans que cet intérêt collectif puisse prédominer sur l'intérêt du patient, il doit être précis en considération par le médecin. » Jamais on altère le bien-être du patient
- D) Faux : cas de faute détachable du service, c'est lui qui prend
- E) Faux

**QCM 24 : BD**

- A) Faux : prévisible
- B) Vrai
- C) Faux : curatif
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : CD**

- A) Faux : c'est le millepertuis
- B) Faux : on prescrit de l'éprouvé, ça c'est du bullshit à mort
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

## Bon usage du médicament

**QCM 1 : A propos du bon usage du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :**

- A) La prescription médicale a des implications médicales, sociales et juridiques
- B) Les médecins retraités peuvent prescrire mais uniquement en cas d'urgence
- C) La prescription de médicaments de liste II se fait sur une ordonnance sécurisée
- D) La partie inférieure de l'ordonnance bizona concerne les médicaments qui sont sans rapport avec l'ALD
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) Les médicaments à usage hospitalier sont à prescription restreinte
- B) Les médicaments de liste II sont prescrits sur des ordonnances simples
- C) Pour les stupéfiants et apparentés, on ne doit jamais chevaucher les traitements
- D) Pour les stupéfiants et apparentés, il est nécessaire de fournir l'ordonnance au pharmacien sous 5 jours
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

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

- A) La prescription médicale est contrôlée et exécutée par le pharmacien
- B) Les directeurs de laboratoire d'analyses médicales ne peuvent pas prescrire
- C) Les stupéfiants sont de liste III
- D) Il faut indiquer le poids et l'âge sur l'ordonnance d'un enfant
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction

### **QCM 1 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : uniquement pour leur famille
- C) Faux : la sécurisée c'est pour les stup
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 2 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : 3
- E) Faux

### **QCM 3 : D**

- A) Faux : contrôlée et délivrée
- B) Faux
- C) Faux : bullshit ça existe même pas
- D) Vrai
- E) Faux