



DM PRÉ-CCB

QCM 1 : A propos de la pharmacodynamie :

- A) Tout le monde réagit de la même façon suite à l'administration du PA.
- B) Il existe des différences inter-individuelle mais pas intra-individuelle.
- C) La tolérance c'est quand le médicament ne fait plus du tout d'effet après plusieurs administration.
- D) Les individus hypersensible sont ceux qui ont réponse plus faible que les autres.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : A propos de la constante de dissociation :

- A) Kd caractérise l'affinité du ligand pour le récepteur.
- B) Il correspond au nombre de récepteur pour que 50% des ligands soient fixés.
- C) Plus le Kd est faible, plus l'affinité est faible.
- D) On utilise Kd quand la liaison est équilibré.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : Petit moment définition ,donnez les vraies :

- A) La dose seuil est la dose à partir de laquelle l'effet apparait.
- B) DE50 est la dose qui donne 50% de l'effet max.
- C) La zone des doses efficaces augmente inversement proportionnellement avec la dose
- D) Emax correspond à 99% de l'effet max
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 4 : Donnez les vraies :

- A) Les biotechnologies coûtent très cher.
- B) La morphine (extraite du pavot) est un antidouleur.
- C) Le viagra (nitroglycérine) est utilisé dans le dysfonctionnement érectile.
- D) Le viagra inhibe l'effet du NO.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 5 : Donnez les vraies :

- A) L'effet pharmacologique dépend de 2 facteurs : la sensibilité du ligand pour la cible et de l'intensité de l'effet.
- B) Le Captopril et l'Enalapril sont des IEC.
- C) Les Ara II bloquent l'enzyme de conversion.
- D) Le système Rénine-angiotensine permet la vasoconstriction.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : Donnez les vraies :

- A) Le screening primaire utilise le criblage haut débit.
- B) Il y a 1000 molécule lors du screening primaire.
- C) Le screening secondaire concerne les touches gardées lors du screening primaire.
- D) Le screening secondaire effectue des tests in vivo (sur l'homme).
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments :

- A) La plupart des cibles des médicaments sont membranaires.
- B) Un récepteur est une enzyme capable de lier un ligand.
- C) Les enzymes représentent 25 % des cibles.
- D) Un médicament est un ligand endogène.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 8 : À propos des récepteurs canaux :

- A) Ils sont surtout la cible de neurotransmetteurs.
- B) Ils possèdent de nombreux sites de fixation de ligands en intracellulaire.
- C) La fixation d'un ligand entraine un transfert d'ions responsable de la réponse cellulaire.
- D) Ils sont la cible de nombreux facteurs de croissance (ex : VEGF).
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 9 : À propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments :

- A) On dit qu'un médicament est un inhibiteur d'enzyme.
- B) N'importe quoi on dit un antagoniste d'enzyme.
- C) Une pompe ne nécessite pas d'énergie (ATP) pour fonctionner.
- D) Non une pompe en a besoin.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 10 : À propos des aspects sociologiques du médicament

- A) Il s'agit de l'étude de l'interaction entre les médicaments et l'individu.
- B) Les industriels ont un objectif unique : La rentabilité économique.
- C) Ce sont les industriels qui déterminent la politique du médicament.
- D) Les médecins sont la première cible du marketing.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.



QCM 11 : À propos des aspects économiques du médicament :

- A) Dans le monde, 80 % de la population n'a pas accès aux médicaments dits essentiels.
- B) La France est à la 5ème place mondiale sur le marché du médicament.
- C) En France, les dépenses de protection sociale représentent 33,9 % du PIB.
- D) En France, La Consommation des Services et Biens Médicaux (CSBM) représente 3000 € par habitant par an.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 12 : A propos de la de l'influence des patients sur la prescription médicale :

- A) La pression de prescription est exercée par la moitié des patients.
- B) En France, près de 60 % des consultations se terminent par la rédaction d'une ordonnance.
- C) L'accessibilité des information favorise la pression de prescription.
- D) L'influence de l'État favorise la pression de prescription.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 13 : À propos des différents comités qui composent l'EMA (European Medicines Agency) :

- A) Le PDCO est le comité pédiatrique.
- B) Le HMPC s'occupe du médicament Humain.
- C) Le PRAC est un comité de pharmacovigilance.
- D) Le CAT s'occupe des médicaments vétérinaires.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 14 : À propos des missions de la HAS (Haute Autorité de Santé) :

- A) Elle est en charge de l'évaluation nationale des AMM (Autorisations de Mise sur le Marché).
- B) Elle vise l'amélioration de la qualité des soins.
- C) Elle vise l'accès équitable à l'innovation pour tous les patients.
- D) Elle vise l'amélioration de la qualité de l'information médicale.
- E) Les propositions A,B,C,D sont fausses.

QCM 15 : A propos des structures de régulation du médicament :

- A) L'Agence Nationale de Sécurité Médicament (ANSM) est sous tutelle du ministère de la santé.
- B) L'European Medicine Agency (EMA) est en charge de l'évaluation du médicament Humain et Vétérinaire.
- C) L'ANSM a remplacé l'AFSSAPS (Agence Française de sécurité sanitaire des produits de santé) en 2012.
- D) Santé Publique France a pour mission de protéger la santé des populations.
- E) Les propositions A,B,C,D et E sont fausses.

QCM 16 : Un médicament est administré par voie intraveineuse à un patient de 80 kg à la dose de 0,24 g. Sa concentration plasmatique à la fin de l'injection est de 4 mg/L. Quel est son volume apparent de distribution ?

- A) 38 L
- B) 60 L
- C) 0.75 L/Kg
- D) 48 L
- E) 0.25 L/Kg

QCM 17 : Considérons un médicament avec une clairance : $CL = 70 \text{ ml/min}$, de $V_d = 50 \text{ L}$. Quel est le $T_{1/2}$? On rappelle que $\ln 2 = 0,7$.

- A) 500 min
- B) 5 min
- C) 400 min
- D) 4 min
- E) 450 min

QCM 18 : Un patient reçoit une dose de 400 mg d'un médicament X par IV. La surface sous courbe des concentrations plasmatiques du médicament en fonction du temps est de $50 \text{ mg}\cdot\text{h/L}$. Quelle est la valeur de sa clairance systémique ?

- A) 125 mL/min
- B) 1.5 L/h
- C) 8.0 L/h
- D) 800 mL/min
- E) Les propositions A,B,C,D et E sont fausses.

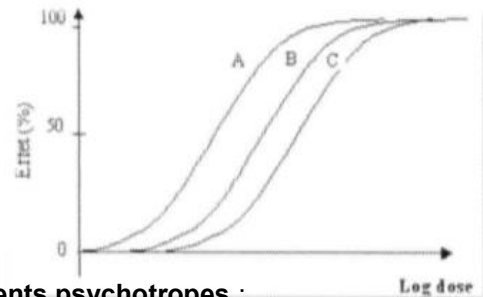


QCM 19 : Une dose de 75 mg de Zanamivir (antiviral), d'une demi-vie de 2h, est administré par voie intraveineuse à un patient de 70 kg. La concentration mesurée juste après l'injection révèle une $C_0 = 15 \text{ mg/L}$. D'autre part, on suspecte une insuffisance rénale chez ce patient, on mesure la concentration du médicament à l'entrée du rein CE et à la sortie CS tel que $CE = 12 \text{ mg/L}$ et $CS = 10,8 \text{ mg/L}$. (Aide : Débit sanguin rénal = 1 L/min et $\ln(2) \approx 0,7$) Parmi les propositions suivantes, donnez la ou les vraie(s) :

- A) Le volume de distribution $V_d = 500 \text{ ml}$.
- B) La clairance systémique $CL_{\text{total}} = 1,75 \text{ L/h}$.
- C) La clairance rénale $CL_{\text{rénal}} = 100 \text{ mL/min}$.
- D) Il faut attendre 14h après l'arrêt du traitement pour qu'il n'y en ai plus dans l'organisme.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

QCM 20 : A propos de ces courbes :

- A) Les courbes A et B ont la même efficacité.
- B) La puissance de $A < B < C$.
- C) L'affinité de $A > B > C$.
- D) B est un agoniste partiel de C.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.



QCM 21 : A propos de l'histoire du développement des médicaments psychotropes :

- A) La phénothiazine est développée à partir du colorant prométhazine comme anti-histaminique
- B) Suites à la découverte des propriétés sédatives de la phénothiazine, Laborit demande à Rhône-Poulenc de travailler sur un composé aux propriétés stabilisantes plus marquées
- C) Paul Charpentier synthétise la chlorpromazine, premier antidépresseur
- D) L'iproniazide marque la découverte d'une famille d'antipsychotique : Les IMAO
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : A propos de la naissance de la pharmacologie, donnez-la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Bucheim fonde le 1^{er} institut de pharmacologie expérimentale en Estonie
- B) Dans l'école anglo-saxonne, Langley étudie le récepteur
- C) Daniel Bovet remporte un prix Nobel pour sa découverte et ses travaux sur les antihistaminiques
- D) Le hasard garde une place importante dans la pharmacologie expérimentale depuis sa naissance
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : Concernant le transport actif dans le franchissement de barrières biologiques, donnez-la ou les proposition(s) vrai(s) :

- A) Le passage du médicament au travers la membrane se fait grâce à un transporteur à condition que le gradient de concentration lui soit favorable
- B) Ce mode de transfert suit la loi de Michaelis-Menten
- C) Le transfert actif ne dépend pas du poids moléculaire du médicament
- D) C'est un mode de passage saturable, compétitif et sélectif
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : A propos de l'élimination d'un médicament de l'organisme, donnez-la ou les proposition(s) vraie(s) :

- A) Les principaux organes de l'élimination sont les reins et foie
- B) La demi-vie d'un médicament (un des paramètres de l'élimination) correspond à la moitié de sa durée de vie, important pour déterminer le rythme d'administration
- C) Concernant l'élimination hépatique, un coefficient d'extraction $E > 7$ signifie que la clairance hépatique ne dépendra que du débit
- D) Dans l'élimination rénal, la filtration glomérulaire est une étape obligatoire pour tout médicament si sa taille est suffisamment petite
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

**QCM 25 : On administre à un patient 600 mg d'antibiotique par voie intraveineuse. La concentration mesurée au temps zéro est égale à 30 mg.L^{-1} et la constante d'élimination K_e est égale à $0,4 \text{ h}^{-1}$. (aide au calcul : $\ln(2) = 0,7$)
Donnez-la ou les proposition(s) vraie (s) :**

- A) La clairance systémique de l'antibiotique est égale à 8 L.h^{-1}
- B) La demi-vie de l'antibiotique est d'1h45min
- C) Après arrêt du traitement, l'antibiotique est complètement éliminé de l'organisme au bout de 8h45min
- D) La biodisponibilité du traitement est égale à 85%
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

