

QCM 1 : E

- A) Faux, c'est la pharmacocinétique (PK)
- B) Faux, relation dose-concentration
- C) Faux, c'est la PK
- D) Faux, Posologie = Dose + Rythme d'administration +++
- E) Vrai

QCM 2 : BCD

- A) Faux, basolatéral = transporteur d'influx
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux, on parle ici des voies de l'urgence, la voie transcutanée n'en fait pas partie
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : B

- A) Faux, c'est la fraction de la dose qui atteint la circulation générale ET la vitesse avec laquelle elle l'atteint
- B) Vrai
- C) Faux, elle se base sur l'aire sous la courbe (AUC), Cmax et Tmax (pas la biodisponibilité)
- D) Faux, c'est la bioéquivalence +++
- E) Faux

QCM 5 : BCD

- A) Faux, c'est la définition du cycle entéro-hépatique +++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai, $Vd = \frac{Dose}{C_0} = \frac{700}{20.10^{-3}} = 35.10^3 mL = 35 L$
- D) Faux
- E) Faux

QCM 7 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux, $K = (fraction\ liée) / ((fraction\ libre) * (protéine\ libre)) = k_a / k_d$
- D) Faux, elle est éliminée
- E) Faux

QCM 8 : BC

- A) Faux, seule la filtration est obligatoire +++
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, pas de CI intrinsèque pour l'élimination rénale

E) Faux

QCM 9 : AC

- A) Vrai : car non ionisé
- B) Faux : pour $6,5 < pK_a < 11,5$ la résorption dépendra du pH du milieu
- C) Vrai
- D) Faux : jamais d'acides ou de bases forts !
- E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux : endothéliums fenêtrés = jonctions lâches (pas besoin de transporteur)
- B) Faux : transport PARAcellulaire
- C) Faux : très lipophile et peu hydrophile ++
- D) Faux : pores membranaires = diffusion PASSIVE
- E) Vrai

QCM 11 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : la phase biopharmaceutique concerne toutes les voies sauf la voie intra-veineuse
- C) Faux : elles sont bien distinctes mais reliées les unes aux autres
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ABD

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

QCM 13 : D

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai : $CL = k_e \cdot V_d = 0,5(h-1) \cdot 20 \text{ (L)} = 10 \text{ L/h}$
- E) Faux

QCM 14 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : de 0 à 100% ☺
- C) Vrai
- D) Faux : les deux à la fois, c'est possible
- E) Faux

QCM 15 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : les parenthèses sont inversées
- C) Vrai
- D) Faux : pharmacodynamie = courbe dose-effet / pharmacocinétique = courbe dose-concentration
- E) Faux

QCM 16 : B

- A) Faux : elle est saturable
- B) Vrai
- C) Faux : pas d'effet biologique
- D) Faux : faible affinité
- E) Faux

QCM 17 : D

- A) Faux : pompes d'efflux
- B) Faux : le mot devra est inapproprié
- C) Faux : c'est l'effet de 1^{er} passage hépatique +++
- D) Vrai ++

E) Faux

QCM 18 : BC

A) Faux

B) Vrai : $V_d = \frac{\text{Dose}}{C_0} = \frac{400}{4} = 100 \text{ L}$ $\frac{T_1}{2} = \frac{\ln 2 \cdot V_d}{Cl} = \frac{0,7 \cdot 100}{35} = 2 \text{ h}$

C) Vrai : $k_e = \frac{Cl}{V_d} = \frac{35}{100} = 0,35$

D) Faux

E) Faux

QCM 19 : ABD

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : les sujets déficients en CYP2D6 +++

D) Vrai

E) Faux

QCM 20 : BD

A) Faux : faibles et électrostatiques

B) Vrai

C) Faux : plus elle est décalée vers la droite, plus l'affinité est faible ++

D) Vrai

E) Faux

QCM 21 : CD

A) Faux : elle laisse diffuser les petites molécules liposolubles de bas poids moléculaire

B) Faux : ces capillaires sont quasi totalement imperméables

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 22 : ACD

A) Vrai

B) Faux : la concentration du médicament Y ne va, à priori, pas être modifiée

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 23 : AC

A) Vrai

B) Faux : $EH < 0,3$ = extraction hépatique faible

C) Vrai

D) Faux : l'élimination dépend à la fois de la fraction libre et de la clairance intrinsèque mais est pas du débit sanguin hépatique

E) Faux

QCM 24 : ABC

A) Vrai

B) Vrai

C) Vrai

D) Faux : puissance et affinité sont corrélées ++, si mon affinité augmente ma puissance augmente également. Ces deux molécules ont donc une affinité (puissance) différente pour le récepteur mais ont la même efficacité.

E) Faux

QCM 25 : AB

A) Vrai : $Cl = k_e \times V_d = 0,8 \text{ (h}^{-1}) \times 20 \text{ (L)} = 16 \text{ L/h}$

B) Vrai : $C_0 = D / V_d = 300 \text{ (mg)} / 20 \text{ (L)} = 15 \text{ mg/L}$

C) Faux

D) Faux : $T_{1/2} = \ln 2 \times V_d / Cl = 0,7 \times 20 \text{ (L)} / 16 \text{ (L/h)} = 0,875 \text{ h} = 52 \text{ minutes} \rightarrow \text{équilibre} = 5 T_{1/2} = 5 \times 52 = 4 \text{ h (environ)}$

E) Faux

QCM 26 : AC

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

QCM 27 : ABCD

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

QCM 28 : E

- A) Faux : c'est le néphron
- B) Faux : les molécules NON liées et ayant un PM < 65 000 Da
- C) Faux : la réabsorption tubulaire ++
- D) Faux : au contraire, elle peut présenter des risques d'interactions médicamenteuses
- E) Vrai

QCM 29 : A

- A) Vrai
- B) Faux : le médicament B a une même efficacité que le médicament C
- C) Faux : Affinité $A > B > C$
- D) Faux : il a été atteint, c'est un agoniste pur
- E) Faux

QCM 30 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : les forces de Van der Waals sont parmi les plus faibles
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : B

- A) Faux : définition de l'effet de premier passage hépatique
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : on est amené à DIMINUER la posologie du médicament pour éviter un SURdosage
- E) Faux

QCM 32 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : le Paracétamol devient très toxique lorsqu'il est métabolisé
- E) Faux

QCM 33 : C

- A) Faux : $V_d = (Dose * F) / C_0 = (200 * 0,5) / 0,4 = 100 / 0,4 = 250 \text{ L}$ (attention aux unités !)
- B) Faux : $CL_{\text{systémique}} = V_d * k_e = 250 * 0,5 = 125 \text{ L/h}$
- C) Vrai : $T_{1/2} = (Ln 2 * V_d) / CL = (0,7 * 250) / 125 = 1,4 \text{ h}$
- D) Faux : Etat d'équilibre = $5 T_{1/2} = 5 * 1,4 = 7 \text{ h}$
- E) Faux

QCM 34 : BCD

- A) Faux : on ne réalise des intra-musculaire (IM) que si la personne peut contracter le muscle afin de faire diffuser le médicament
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 35 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : une molécule diffuse passivement sous forme non-ionisée qui est la forme moléculaire
- C) Vrai
- D) Faux : action différée
- E) Faux

QCM 36 : BD

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

QCM 37 : CD

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : $Cl = D \times F / AUC = 300 \times 0,8 / 100 = 2,4 \text{ L/h} \rightarrow 2400/60 = 40 \text{ mL/min}$
Attention ! Pensez à bien convertir pour mettre les valeurs dans les mêmes unités ! $0,1 \text{ g.h/L} = 100 \text{ mg.h/L}$
- D) Vrai
- E) Faux