

1/	AB	2/	A	3/	BCD	4/	AB	5/	A
6/	C	7/	BC	8/	ABC	9/	AD	10/	CD
11/	AD	12/	E	13/	ABCD	14/	BC	15/	D
16/	B	17/	ABCD	18/	D	19/	ACD	20/	ABCD
21/	AB	22/	ABCD	23/	E	24/	A	25/	E
26/	ABC	27/	BD	28/	D	29/	ABD	30/	A
31/	E	32/	C	33/	AC	34/	CD	35/	E
36/	ABC	37/	ACD	38/	B	39/	C	40/	A

QCM 1 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il est **inférieur** : **172,8L/jour** contre **1.5L/jour**
- D) Faux : Il est **identique** : **1,5L/jour** pour les deux
- E) Faux

QCM 2 : A

- A) Vrai
- B) Faux : le **signe du godet** c'est pour **l'œdème** !!
- C) Faux : non **uniquement** dans les capillaires **standards l'effet Donnan**
- D) Faux : Le réseau lymphatique draine le liquide en excès lorsque la pression interstitielle devient **POSITIVE**
- E) Faux

QCM 3 : BCD

- A) Faux : non, il **augmente**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Le côté **basolatéral** baigne le côté **sanguin**
- C) Faux : Le côté **luminal** est en contact avec **l'extérieur** (l'urine, liquide intestinal...)
- D) Faux

QCM 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux : **Couche brassée** : contient les **aliments** et nutriments
- C) Faux : **Couche fixée** : contient les **canaux** et transporteurs
- D) Faux : Si ! Les graisses **TRAVERSENT** la membrane
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : c'est la **pompe H⁺/K⁺ ATPase** !!
- B) Faux : Dans le milieu **intérieur** !
- C) Vrai
- D) Faux : Le suc gastrique est un liquide **isotonique** à pH **ACIDE**
- E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux : émulsion des **LIPIDES**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : NOOON ce sont les **acides aminés** !
- E) Faux

QCM 8 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : **BASOLATÉRAL**, justement, on veut faire rentrer les osmoles à l'intérieur
- E) Faux

QCM 9 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : **37°C**
- C) Faux : ?? **Loi de Fick** pour la diffusion !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : CD

- A) Faux : les cardiomyocytes sont des cellules réfractaires ce qui empêche la tétanisation du cœur
- B) Faux : non elles possèdent des GAP jonctions ou jonctions « communicantes »
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : les définitions ont été inversées
- C) Faux : les définitions ont été inversées
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux : 80 c'est au niveau du nœud sinusal
- B) Faux : 50 c'est pour le NAV
- C) Faux : 20 ça correspond au réseau de Purkinje
- D) Faux : 45 dépolarisations je l'ai inventé donc c'est faux la team hihi
- E) Vrai

QCM 13 : ABCD

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

QCM 14 : BC

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

QCM 15 : D

- A) Faux : eh non la team c'est le transport actif
- B) Faux : 3Na^+ contre 2Na^+ (oui je vais faire des pièges méchants puisque ça me RATIO sur discord)
- C) Faux : dans le sens contraire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : B

- A) Faux
- B) Vrai : oui ce sont des faits justes mais qui sont aussi indépendants
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 17 : ABCD

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

QCM 18 : D

- A) Faux : c'est l'inverse, la MP est quasiment imperméable au sodium (sauf si il y a un potentiel d'action évidemment)
- B) Faux : un peu wtf, l'effet Donnan c'est ce qui évite aux protéines de colmater la paroi interne des capillaires standards (protéines chargées – et feuillet interne de la MP chargé - → répulsion), aucun rapport avec le PR
- C) Faux : des pompes à sodium Na,K-ATPase
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : ça c'est l'intégration neuronale
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : la charge – du feuillet interne de la MP est contrée par les charges + des cations
- D) Vrai : la charge – du feuillet interne de la MP est renforcée
- E) Faux

QCM 21 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : SODIQUES pas calciques, piège un peu nul désolée mais les canaux calciques interviennent lors du PA cardiaque (cellules nodales), pas neuronal
- D) Faux : c'est l'ouverture des canaux sodiques qui entraîne la dépolarisation de la MP (ils permettent l'entrée des ions sodium)
- E) Faux

QCM 22 : ABCD

- A) Vrai : ça permet aux ions potassium de sortir et donc de rétablir la charge négative du feuillet interne
- B) Vrai : c'est déclenché par l'atteinte d'un certain potentiel (les canaux sodiques sont voltage-dépendants on s'en souvient)
- C) Vrai : voir schéma ci-dessus, d'abord le potentiel « diminue » en se rapprochant de 0, puis il continue de diminuer (dans le négatif donc) en s'éloignant de 0
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : E

- A) Faux : 75%
- B) Faux : une augmentation est possible après pour l'effort (ou en cas d'acidose respiratoire par exemple) car l'ammonium est fabriqué par les reins
- C) Faux : aucune augmentation possible car l'acide phosphorique est fourni par l'alimentation
- D) Faux : 25%
- E) Vrai

QCM 24 : A

- A) Vrai : $\text{pH} > 7,42$ = alcalose ; $\text{PCO}_2 > 44$ mmHg = hyperpnée → on évacue trop de CO_2 , or le CO_2 est un acide donc s'il en manque le pH augmente : le problème vient des poumons → alcalose respiratoire ; $[\text{HCO}_3^-] < 22$ mmol/L = adaptation des reins (on diminue la production de bicarbonates, une base, car on veut justement faire baisser le pH)
- B) Faux : attention, ne vous laissez pas piéger par les bicarbonates qui sont bas ; ici le pH est $> 7,42$ donc on est PAS en acidose mais bien en alcalose, il faut donc chercher une donnée cohérente avec cette augmentation de pH et pas l'inverse
- C) Faux : et oui, il est probablement en bradypnée car il accumule trop de CO_2 dans ses alvéoles (il n'en évacue pas assez, ce qui pourrait être expliqué, entre autres, par une fréquence respiratoire trop basse)
- D) Faux : $\text{pH} < 7,40$
- E) Faux

QCM 25 : E

- A) Faux : Le sang, la bile jaune, la **pituite** et l'atrabile noir
- B) Faux : Initialement, la thériaque était conçue contre les **morsures de serpent** puis un **antidote contre tous les poisons** et devient à la fin un **panacée** (remède universel)
- C) Faux : C'est le père de médecine expérimentale et de la **toxicologie** (c'est Hippocrate le père de la pharmacovigilance)
- D) Faux : C'est la cinchonine
- E) Vrai

QCM 26 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le **14 mai 1796**
- E) Faux

QCM 27 : BD

- A) Faux : ça c'est la phase 3
- B) Vrai
- C) Faux : toujours phase 3
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : D

- A) Faux : Une forme galénique est **spécifique** d'une voie d'administration
- B) Faux : **Parentérale**
- C) Faux : Plus d'eau que de lipides
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Le **lobbying** de l'industrie pharmaceutique est **très puissant**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : A

- A) Vrai
- B) Faux : ANSM avant la HAS pardi !!
- C) Faux : CEPS après le ministre ?? ça va ?
- D) Faux : La même qu'au-dessus..
- E) Faux

QCM 31 : E

- A) Faux : nimppppp
- B) Faux : euh ?
- C) Faux : je vais renommer ce QCM the nimportnawak
- D) Faux : j'espère vous avez pas fait faux je vous guette comme ça ☐
- E) Vrai

QCM 32 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : off couuurseee faut pas hésiter
- D) Faux
- E) Faux

QCM 33 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Ils agissent par **déphosphorylation** (activité des kinases)
- C) Vrai :
- D) Faux : Lorsque l'EGFR est **libre**, il est **inactivé**
- E) Faux

QCM 34 : CD

- A) Faux : Leur action est **rapide**
- B) Faux : réponses **excitatrice** = **cations** / réponses **inhibitrice** = **anions**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 35 : E

- A) Faux : Par leur **domaine d'activation** et leur **cinétique d'Inactivation**
- B) Faux : Ils bloquent l'**entrée** du calcium
- C) Faux : Fibres musculaires **lisses** des vaisseaux
- D) Faux : Les anticalciques n'ont **aucun effet antiépileptique**
- E) Vrai : Le QCM n'était pas facile, bravo si vous l'avez réussi

QCM 36 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le **mannitol** modifie l'**osmolarité** des liquides biologiques, ce sont les chélateurs d'ions qui réduisent l'accumulation excessive d'un métabolite
- E) Faux

QCM 37 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : au contraire, les voies parentérales **permettent** d'administrer des médicaments aux malades inconscients et non coopérants
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 38 : B

- A) Faux : la barrière hémato-méningée (=hémato-encéphalique) bloque la pénétration de **nombreux** médicaments, mais pas de ~~tous~~
- B) Vrai : la **liaison du médicament aux protéines plasmatiques** dépend du pH sanguin. Le pH sanguin influence aussi le **degré d'ionisation** du médicament. Or c'est la forme **libre et non ionisée** (*je sais, ça fait 10 fois que je le répète depuis le début de l'année mais il faut que ça rentre 🤔❤️*) qui pourra traverser les membranes biologiques (par diffusion passive) pour passer dans les tissus !
- C) Faux : la **α -1 glycoprotéine acide** fixe les substances **basiques**
- D) Faux : la **transcortine** fixe le **cortisol**
- E) Faux

QCM 39 : C

- A) Faux : les **métaboliseurs lents** pour CYP2D6 ne bénéficient **peu/pas des effets** antalgiques de la codéine. --> car la codéine est biotransformée en morphine et la morphine est plus active que la codéine, qui elle est peu active.
- B) Faux : les **métaboliseurs rapides** pour CYP2D6 ne bénéficient **pas non plus des effets** antalgiques de la codéine --> car si + de TROP de codéine est métabolisée en morphine, l'effet antalgique peut devenir trop important et provoquer des **effets indésirables** ++
- C) Vrai
- D) Faux : au contraire, il faut la **diminuer** (de 25, 50 voire 75% selon les patients)
- E) Faux

QCM 40 : A

- A) Vrai
- B) Faux : de l'urine vers le sang
- C) Faux : la clairance rénale prend aussi en compte le phénomène de **sécrétion tubulaire** = passage des substances du sang vers l'urine
- D) Faux : *piège pas très sympa* ☐ → le poids moléculaire doit être inférieur à **65 000 Da** (= 65 kDa) ⚠️ (*et le médicament ne doit pas être lié*)
- E) Faux