



Correction de l'ECUE 4 de l'Examen Blanc n°1 du 07/09/2024

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

QCM 1 : A

- A) Vrai
B) Faux : c'est l'ensemble du liquide qui baigne les cellules donc à l'extérieur !!
C) Faux : cet item aurait été vrai si on avait parlé du milieu cellulaire ! or dans ce QCM on parle du milieu intérieur
D) Faux : c'est le piège typique... Retenez bien que le milieu intérieur est l'équivalent du milieu extracellulaire !!!
E) Faux

QCM 2 : ABCD

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

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : ATTENTION !! C'est l'iNuline et pas l'insuline
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 4 : AB

- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : c'est la soustraction attention !
D) Faux : c'est tout bon pour le V plasmatique. Pour le V cellulaire on sait qu'il représente deux tiers du V d'eau total. L'individu est un homme qui pèse 100 kg donc V eau total = $100 \times 0,6 = 60 \text{ L}$. En sachant cela nous avons V cellulaire = $60 \times \text{deux tiers} = 40 \text{ L}$
E) Faux

QCM 5 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : par les reins !
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
B) Faux : pas aux protéines !
C) Faux : Il est stable ! Cet item serait juste s'il s'agissait des capillaires glomérulaires
D) Faux : il diminue du pôle artériel au pôle veineux
E) Faux

QCM 7 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : il diminue du pôle artériel au pôle veineux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la pleurésie ça ! La péricardite donne des bruits de frottement
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'inverse !! Rappelez-vous, les molécules veulent être réparties de manière homogène, donc elles vont aller vers là où elles sont le moins concentré. Plus jamais vous vous trompez là-dessus d'accord !
- C) Faux : seulement l'agitation thermique. La pression hydrostatique est le moteur de la CONVECTION
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : E

- A) Faux : de manière homogène... Désolée ce piège est méchant
- B) Faux : l'eau diffuse dans le sens du gradient de concentration
- C) Faux : température de congélation
- D) Faux : C'est lorsque la membrane est non sélective qu'on a ce cas de figure
- E) Vrai

QCM 11 : E

- A) Faux : Pression hydrostatique (\neq oncotique). Lisez Bien
- B) Faux : Il va en sens inverse
- C) Faux : Le début de l'item est juste. C'est la deuxième partie qui pose problème. Justement la pression va avoir pour conséquence d'attirer l'eau puisque la molécule ne peut pas diffuser. C'est donc l'eau qui va aller diluer ça (si c'est pas clair go forum, je vous explique ça)
- D) Faux : Absolument pas, c'est hyper important. C'est le **moteur** des échanges osmolaires
- E) Vrai

QCM 12 : AC

- A) Vrai : Petite précision, si jamais il y avait eu « liste non exhaustif », ça aurait été faux. Faites attention, les pièges peuvent se trouver dans les parenthèses
- B) Faux : Je sais que ce n'est pas intuitif, mais les canaux ioniques peuvent permettre le transport d'osmoles chargées ou non (c'est texto cours)
- C) Vrai
- D) Faux : Attention. La loi d'Ohm indique que c'est la **conductance** qui est égale au rapport entre intensité et potentiel électrique
- E) Faux

QCM 13 : C

- A) Faux : La conductance est **calculée** ! Ne confondez pas
- B) Faux : Le patch clamp permet justement de montrer des variations de conductance ! Et ces variations mettent elles même en évidence l'existence de molécules transmembranaires qui permettent le passage
- C) Vrai : Texto cours
- D) Faux : Oui le patch clamp a permis de montrer la sélectivité du canal, mais au sodium les gars
- E) Faux

QCM 14 : CD

- A) Faux : justement il n'est pas fixe pour permettre au milieu intérieur (qui lui est extrêmement régulé) de s'adapter
- B) Vrai : forme liée = forme acide
- C) Faux : c'est le milieu extracellulaire = milieu intérieur qui est à 7,40...
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : ABCD

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

QCM 16 : E

- A) Faux : Sa survie serait compromise à partir d'un pH inférieur ou égal à 7
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : En effet, ici le patient est bien en acidose (pourquoi, parce que le pH est descendu en dessous de 7,38) et cette acidose est respiratoire (parce que vous voyez que la PCO₂ est bien au-dessus de 44mmHG). C'est probablement un patient qui a du mal à respirer ou qui a une pathologie obstructrice des poumons. Ainsi, le CO₂ s'accumule à l'intérieur des alvéoles, augmentant la PCO₂. Le CO₂ se redilue alors dans le sang, formant au final des bicarbonate et des protons qui acidifient le milieu

QCM 17 : B

- A) Faux : milieu extra +++
- B) Vrai : même si c'est 40 fois moins qu'en intra
- C) Faux : "on observe un potentiel transmembranaire de l'ordre de - 80 mV en moyenne"
- D) Faux : "Le potentiel de repos dépend de l'asymétrie de composition des milieux intracellulaire et extracellulaire" texto cours (le **a** en grec c'est souvent la négation)
- E) Faux

QCM 18 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : piège énoncé (cheh) **ENTRETENIR** = pompe à sodium /= **GENERER** = courant de fuite (canaux)

QCM 19 : C

- A) Faux : j'ai échangé intérieur avec extérieur +++
- B) Faux : actif = besoin d'ATP
- C) Vrai : texto cours
- D) Faux : sodium et potassium ++
- E) Faux

QCM 20 : BC

- A) Faux : "sauf la pression de gravité"
- B) Vrai : texto
- C) Vrai : texto
- D) Faux : faut inverser les parenthèses
- E) Faux

QCM 21 : A

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

QCM 22 : AC

- A) Vrai ++
- B) Faux : attention pas les muscles
- C) Vrai : reins > cerveau ++
- D) Faux : **vasodilatation** (besoin d'explication → forum et messenger)
- E) Faux

QCM 23 : A

- A) Vrai
- B) Faux : ortho sympathique (ou juste sympathique) ++
- C) Faux : l'inverse (point étymologie : **cardie** = coeur, **tachy** = rapide, **brady** = lent)
- D) Faux : sigmoïde (*sigma* = lettre S en grecque, *oïde* = forme de) sinusoïdale c'est les ondes en biophys
- E) Faux

QCM 24 : AD

- A) Vrai : texto cours (rappel étymologie, *angio* = vaisseau, *tensi* = tension/pression)
- B) Faux : nan c'est la première qui limitante : celle de la transformation de l'angiotensinogène en angiotensine I par la rénine (car celle-ci est produite si les barorécepteurs rénaux sont stimulés)
- C) Faux : SRAA = régulation à moyen et long terme et baroréflexe = régulation à court terme de la PA
- D) Vrai : +++
- E) Faux

QCM 25 : BC

- A) Faux : le miel n'est pas une composante minérale, il s'agit d'une composante animale ; la salpêtre, elle, est minérale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est Hippocrate ! il est également le père de la médecine, de la chirurgie, de la diététique
- E) Faux

QCM 26 : D

- A) Faux : C'est toujours Hippocrate et non Galien qui l'a écrit !
- B) Faux : c'est le dieu de la médecine, pas de la pharmacie (et oui piège parenthèse, lisez bien les parenthèses)
- C) Faux : aucun rapport ! la thériaque contient de la scille, de la poudre de vipère séchée et beaucoup d'opium
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : AC

- A) Vrai : et oui ! faites vous confiance
- B) Faux : c'est l'éphédrine
- C) Vrai : texto cours <3 (faites vous confiance)
- D) Faux : Ils la **Combattent +++** (ils sont contre cette idée là) la chimie c'est important pour le développement d'un médicament !!
- E) Faux

QCM 28 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est Blossom !!! (je l'ai pas assez dit je crois)
- C) Faux : 1955
- D) Faux : 20 à 40%
- E) Faux

QCM 29 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai : très tôt, avant le début du développement du médicament !
- C) Faux : Préclinique +++ et ouiii on lit jusqu'au bout
- D) Faux : entre la phase 3 et la phase 4 du développement clinique
- E) Faux

QCM 30 : C

- A) Faux : on recherche aussi la cancérogénèse ! (la repro-toxicité aussi !)
- B) Faux : Les parenthèses !! la dose létale 10 tue 10% des animaux pas mortelle au bout de 10 jours de traitement, même chose pour la dose létale 50 !
- C) Vrai
- D) Faux : pas seulement !
- E) Faux

QCM 31 : A

- A) Vrai
- B) Faux : le berger allemand permet d'étudier l'arythmie cardiaque spontanée
- C) Faux : la souris permet de tester les antis dépresseurs
- D) Faux : le lapin Watanabe permet d'étudier l'arthrosclérose ou des dyslipidémies
- E) Faux : pas cool j'avoue ce qcm

QCM 32 : BD

- A) Faux : il est composé de 4 phases
- B) Vrai, apprenez bien les caractéristiques de chaque phase c'est super important
- C) Faux : la phase 2 se nomme études piLots, je vous remets mon mémo au cas où moi je pensais à LV (Louis Vuitton avec L pour piLots et V pour piVots)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 33 : BC

$$Vd = \frac{dose}{C_0} = \frac{4}{40} = 0,1L$$

- A) Faux : du coup pourquoi 4, parce qu'il faut convertir puisque la concentration est en g et qu'on avait des mg : $8 \times 500 \text{mg} = 4 \text{g}$
- B) Vrai
- C) Vrai, aussi oublier pas de bien regarder vos unités : $0,1 \text{ L} = 100 \text{ mL}$
- D) Faux : du coup c'est 10 cL
- E) Faux

QCM 34 : BD

- A) Faux : piège pas cool encore mais c'est un avertissement pour que vous lisiez TOUT le qcm même les parenthèses !!!! Du coup, faux parce nausées et vomissements sont des contre-indications d'ordre PATHOLOGIQUE
- B) Vrai
- C) Faux : c'est une voie d'administration parentérale car c'est une voie d'administration qui passe par une voie différente du tube digestif
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 35 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : on apprend bien les caractéristiques des différents passages de la membrane cellulaire c'est important ++++
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : au contraire la liaison est RÉVERSIBLE
- D) Faux : NOOOON sous forme lié le médicament ne peut pas diffuser
- E) Faux

QCM 37 : CD

- A) Faux : Attention au parenthèse ici la définition est celle des anticorps antagonistes
- B) Faux : Voir C
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 38 : D

- A) Faux : A et B sont inversés
- B) Faux
- C) Faux : de manière irréversible
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 39 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Ils peuvent être fixés à une protéine dans le cytoplasme avant de migrer dans le noyau
- C) Faux : Pas cool mais les chiffres sont à connaître : 290 génome humain et 60 organismes pathogènes
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 40 : BD

- A) Faux : lier un LIGAND c'est la base donc attention aux inversions
- B) Vrai
- C) Faux : Désolé l'équipe j'ai été méchant, l'AMPC et le DAG sont des 2nd messagers et "récepteurs à l'AMPC ou a la DAG" ça existe juste pas. Si un item vous paraît illogique ou bizarre c'est qu'il est faux faites-vous CONFIANCE
- D) Vrai
- E) Faux