



Correction de l'ECUE 4 du Tutorat n°6 du 29/10/2022

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

QCM 1 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : synonyme de EXTRAcellulaire
- C) Faux : facilement accessible (à ne pas confondre avec milieu cellulaire)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : BD

- A) Faux : le vol d'eau cellulaire n'augmente pas
- B) Vrai :
 - on calcul d'abord le volume d'eau totale soit 60% de 80 ce qui donne 48L
 - le volume d'eau extracellulaire est égal à 1/3 de 48 soit 16L
 - on ajoute les 3L de la perfusion on obtient 19L
- C) Faux
- D) Vrai : le volume d'eau cellulaire est égal à 2/3 de 48 soit 32L qu'on soit avant ou après la perfusion ce volume est constant
- E) Faux

QCM 3 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : l'eau diffuse vers le compartiment le plus concentré car son but est de venir « diluer » le compartiment le plus concentré afin d'équilibrer les concentrations entre les différents compartiments +++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : A

- A) Vrai
- B) Faux : justement on utilise l'abaissement cryoscopique pour mesurer l'osmolalité de la solution !!
- C) Faux : pas uniquement ! Elle est également impraticable en raison de l'osmolarité importante des fluides biologiques +++ (ex : plasma)
- D) Faux : la relation est linéaire +++
- E) Faux

QCM 5 : ABC

- A) Vrai : ++
- B) Vrai : ++
- C) Vrai : ++
- D) Faux : alors là c'est n'importe quoi ! Le flux est toujours dirigé vers les **capillaires** afin que les alvéoles ne soient **pas noyées** +++
- E) Faux

QCM 6 : BD

- A) Faux : le cytoplasme est très riche en protéines +++ Il possède donc une forte pression oncotique !
- B) Vrai : si la concentration diminue dans le liquide extracellulaire, la concentration en sodium dans le cytoplasme est donc plus importante. L'eau diffuse toujours vers le compartiment le + concentré = donc ici le cytoplasme = inflation du cytoplasme (augmentation du volume du cytoplasme) ++
- C) Faux : si la concentration en sodium diminue dans le cytoplasme = c'est dans le liquide extracellulaire que la concentration en sodium sera la plus élevée donc l'eau diffusera vers le liquide extracellulaire = augmentation volume extracellulaire ++
- D) Vrai : si entrées eau > sorties eau \Rightarrow l'eau rentre dans le GR = le GR gonfle = forme de ballon (cette situation s'observe lorsque notre GR est placé dans une solution contenant peu de sodium) ++
- E) Faux

QCM 7 : D

- A) Faux : diffusion facilitée ++
- B) Faux : en hydrolysant UNE molécule d'ATP ++
- C) Faux : c'est inversé !! 3 Na⁺ contre 2 K⁺
- D) Vrai : +++ Si vous voulez voir la réponse du Pr. Favre par rapport à cette notion, n'hésitez-pas à aller voir dans la section réponse des profs \rightarrow [Le forum officiel du Tutorat Niçois • Afficher le sujet - Réponses du prof: \(carabinsnicois.fr\)](http://Le forum officiel du Tutorat Niçois • Afficher le sujet - Réponses du prof: (carabinsnicois.fr))
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : les porteurs de charges sont dans le courant osmotique sont les ions (anions et cations) ++
- B) Faux : c'est la relation de Nernst ++
- C) Faux : révèlent une conductance faible ++
- D) Faux : c'est l'inverse ! Ce sont les canaux sodiques qui ont une perméabilité plus faible que les canaux potassiques ++
- E) Vrai

QCM 9 : E

- A) Faux : aérobie et anaérobie
- B) Faux : idem
- C) Faux : l'acide phosphorique provient de l'alimentation
- D) Faux : les poumons s'adaptent **pendant** l'effort
- E) Vrai

QCM 10 : B

- A) Faux
- B) Vrai
- C) Faux : le pH est compris entre 7 et 7,8
- D) Faux : hyperventiler ne ferait qu'empirer l'alcalose
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

- A) Vrai : elle ne passe pas la diaphragme de fente
- B) Vrai : le volume urinaire n'est que de 2L par jour environ alors que le débit de filtration glomérulaire est de 172,8L/J, la majorité de l'ultrafiltration est donc réabsorbée
- C) Vrai : on voit une hétérogénéité entre les différents segments tubulaires notamment, tubule distal, proximal
- D) Vrai : oui la réabsorption se fait selon des facteurs de régulation, on va pouvoir réguler d'ailleurs la quantité de sodium ou d'eau de l'organisme via l'urine, et on peut détoxifier le sang en excréant des substances dans l'urine (médicaments par exemple)
- E) Faux

QCM 12 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : les lipides sont absorbés par diffusion simple
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : D

- A) Faux : inversé avec la B
- B) Faux
- C) Faux : propagation neuronale
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : BD

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

QCM 15 : E

- A) Faux : fréquence du PA** l'intensité ne permet pas l'expression des neurones
- B) Faux : elle s'inverse lorsque le potentiel membranaire devient positif et ça ne correspond pas au pic du PA !
- C) Faux : c'est la composante membranaire ça
- D) Faux : 50 fois plus vite
- E) Vrai

QCM 16 : C

- A) Faux : fréquence du nœud sino-atrial
- B) Faux : fréquence du NAV (celle du faisceau de His n'est pas abordée dans le cours mais est intermédiaire entre celle du NAV et celle du réseau de Purkinje)
- C) Vrai
- D) Faux : fréquence inférieure
- E) Faux

QCM 17 : D

- A) Faux : pas d'électrode exploratrice pour les dérivations périphériques ++
- B) Faux : proche du cœur
- C) Faux : au niveau des membres, loin du cœur
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : assez logique et texto cours

QCM 19 : D

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on veut la faire diminuer
- E) Faux

QCM 20 : ABC

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

QCM 21 : E

- A) Faux : elles secrètent plein de trucs, et modifient constamment l'équilibre
- B) Faux : ils agissent sur une variable ajustée
- C) Faux : pas de passage par la circulation sanguine quand paracrine
- D) Faux : là ça n'est pas la température mais l'hydratation
- E) Vrai

QCM 22 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la convection
- D) Faux : ils sont au repos en situation de neutralité thermique
- E) Faux

QCM 23 : ABCD

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

QCM 24 : CD

- A) Faux : c'est la partie médullaire de la glande surrénale qui produit les catécholamines +++ Ici comme les catécholamines sont sécrétées directement dans le sang, elles se comportent comme de véritables hormones ++
- B) Faux : l'adrénaline et la noradrénaline ont des effets qui dépendent des récepteurs sur lesquels elles vont se fixer (on observe des réponses adaptatives) ++
- C) Vrai : le volume d'éjection est notamment augmenté grâce à une augmentation de la contractilité du cœur (catécholamines = \uparrow contractilité = \uparrow volume d'éjection)
- D) Vrai : les catécholamines font partie du baroréflexe. En fonction de la pression artérielle, elles se fixeront soit sur des récepteurs vasoconstricteurs (α 1) soit sur des récepteurs vasodilatateurs (β 2). Suivant le récepteur sur lequel vont se fixer les catécholamines, on aura des effets différents ++
- E) Faux

QCM 25 : BD

- A) Faux : C'est le plus ancien **codex** connu. Ne pas confondre avec La Tablette de Nippur, Tablette la plus ancienne de Mésopotamie
- B) Vrai
- C) Faux : La scille est bien présente mais est le **précurseur des digitaliques tonicardiaques**. C'est les extraits de foie qui servent à améliorer la vision nocturne
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 26 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Elle est de l'ordre du **milliard**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : ABCD

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

QCM 28 : D

- A) Faux : le Cetuximab est un anticorps anti-EGFR
- B) Faux : le Bicarbonate de Sodium est un médicament à mode d'action physico-chimique, donc il n'a pas de cible
- C) Faux : ils agissent directement au niveau des acides nucléiques
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : BD

- A) Faux : ils agissent sur l'environnement et non pas sur une cible
- B) Vrai
- C) Faux : ce sont les résines qui agissent sur la synthèse du cholestérol
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : elle est donc non spécifique
- C) Faux : elle est donc non saturable
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : C

- A) Faux : pas l'IV le reste est vrai
- B) Faux : contre indiquée
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 32 : E

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

QCM 33 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est l'inverse plus cet index thérapeutique est large plus la gamme de doses auxquelles on peut administrer le médicament est large et plus le médicament est bien toléré
- E) Faux

QCM 34: ABCD

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

QCM 35 : ABCD

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

QCM 36 : C

- A) Faux : Ce qcm retrace bien le concept de brevet et de médicament générique. Ici l'item est faux car si le médicament obtient son AMM 9 ans après le dépôt de son brevet, c'est que son développement est de 9 ans. Or, on a ici besoin de la formule : **durée de rentabilisation = 20 – durée de développement**. Le 20 correspond à la durée de validité du brevet. Ainsi, $20 - 9 = 11$. Les concurrents ne pourront copier le médicament que au bout de 11 ans et non 9 ans comme présenté dans l'item <33
- B) Faux : Même principe, générer signifie faire un mdc générique à partir d'un médicament princeps. Pour faire ce générique il faut atteindre la fin de validité du brevet, donc 20 ans (vous commencez à le retenir là 😊). Ainsi il sera générifiable au bout de **11 ans (20 – 9)** et non 10 comme présenté dans l'item
- C) Vrai : Exact !! Même explication que les items A et B, en réalité les A B et C se rejoignent totalement !
- D) Faux : Petit piège de par cœur pour finir, un médicament sous forme solide sera présenté en capsule, en comprimé ou en gélule. Le sachet c'est pour la forme de poudre.
- E) Faux : QCM pas si évident au début mais logique avec de l'entraînement ! Retenez le bien parce que c'est exactement ce que le Pr. Drici peut vous demander 😊

QCM 37 : BD

- A) Faux : Les collyres sont des médicaments pour voie ophtalmique ou oculaire (**déjà tombé à l'exam !!!**)
- B) Vrai
- C) Faux : Le Salbutamol (Ventoline) se présente sous 4 formes : diskus, spray, forme injectable, en sirop
- D) Vrai : cf. explication item C
- E) Faux

QCM 38 : BC

- A) Faux : Pas les médicaments vétérinaires. Elle est obligatoire pour les médicaments orphelins et les biotechnologies
- B) Vrai : clair, net, précis
- C) Vrai
- D) Faux : ANSM et produits vétérinaires dans la même phrase ?? l'ANSM a bien pour mission principale de garantir la sécurité des produits de santé mais à usage humain uniquement
- E) Faux

QCM 39 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ça c'est le rôle de l'ANSM
- D) Faux : ça c'est le rôle de l'ANSM
- E) Faux

QCM 40 : D

- A) Faux : contrôlée et délivrée
- B) Faux
- C) Faux : bullshit ça n'existe même pas
- D) Vrai
- E) Faux