

1/	BD	2/	D	3/	ABC	4/	ACD	5/	D
6/	C	7/	BC	8/	AB	9/	BD	10/	D
11/	ABD	12/	C	13/	AD	14/	CD	15/	BC
16/	CD	17/	ABCD	18/	BCD	19/	ABD	20/	E
21/	B	22/	AD	23/	ABCD	24/	A	25/	CD
26/	AC	27/	ABCD	28/	A	29/	E	30/	A
31/	ABD	32/	E	33/	ABCD	34/	D	35/	A
36/	D	37/	ABCD	38/	E	39/	BC	40/	CD
41/	ACD	42/	AB	43/	ABD	44/	E	45/	E
46/	A	47/	B	48/	BD	49/	ACD	50/	E
51/	ACD	52/	B	53/	B	54/	BD	55/	AB
56/	E	57/	BD	58/	CD	59/	AC	60/	ABCD

QCM 1 : BD

- A) Faux : Le volume intracellulaire ne varie pas ! La perfusion est isotonique (même osmolalité que le plasma) donc on ne crée pas de gradient favorabl à un mouvement d'eau entre le compartiment intracellulaire et extracellulaire
 B) Vrai
 C) Faux : L'osmolalité n'est pas modifiée puisque la solution est isotonique
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 2 : D

- A) Faux : Rien à voir avec l'albumine
 B) Faux : Volume pas quantité !
 C) Faux : Épuré pas enrichi !
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 3 : ABC

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Faux : Si ! les forces de pression dépendant de la concentration et de la perméabilité des membranes
 E) Faux

QCM 4 : ACD

- A) Vrai
 B) Faux : Il existe des osmoles non chargées comme le glucose par exemple
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QRU 5 : D

- A) Faux : Ce sont les pompes qui consomment de l'ATP
 B) Faux : Si justement, c'est pourquoi on les étudies
 C) Faux : Il existe des pompes qui ne transporte qu'une seule espèce (pompe à proton H⁺ et pompe à calcium Ca²⁺)
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : qualitativement
 B) Faux : quantitativement
 C) Vrai
 D) Faux : Il y a aussi, et surtout, des gaz fixés
 E) Faux

QCM 7 : BC

- A) Faux : Le milieu intérieur=milieu extracellulaire
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Justement, il permet les échanges
- E) Faux

QCM 8 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : sécrétoire
- D) Faux : absorbant
- E) Faux

QCM 9 : BD

- A) Faux : Cf B
- B) Vrai : L'élimination de CO₂ augmente (grâce à la respiration) la PCO₂ diminue donc on a une alcalose respiratoire
- C) Faux : Cf B
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : D

- A) Faux : La réabsorption des protons est variable en fonction de l'état acido-basique de notre corps
- B) Faux : Les pompes utilisent de l'ATP donc c'est un phénomène actif
- C) Faux : C'est le contraire de l'urine primitive vers l'urine définitive
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : l'ammoniac est produit par les reins
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : C

- A) Faux : cf C
- B) Faux : cf C
- C) Vrai : glucide: 4 kcal x 215 g = 860 kcal
protéine: 4 kcal x 150 g = 600 kcal
lipide : 9 kcal x 110g = 990 kcal
On faut donc : 860 + 600 + 990 = 2440 soit environ 2500 kcal
- D) Faux : cf C
- E) Faux : cf C

QCM 13 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Le muscle squelettique n'est PAS un des tissus les plus métaboliquement actifs
- C) Faux : non plus (voir cours)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : CD

- A) Faux : il faut de l'ADP et du phosphate inorganique Pi
- B) Faux : théorie chimio-osmotique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : BC

- A) Faux : ça nous permet de surveiller la rééducation cardiovasculaire chez des personnes qui ont fait un infarctus du myocarde par exemple, et que ça nous permet d'optimiser l'entraînement chez les sportifs de haut niveau, donc c'est important
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : si justement
- E) Faux

QCM 16 : CD

- A) Faux : Pour l'acidification de l'estomac c'est une pompe H⁺/K⁺ ATPase et c'est au pôle luminal
- B) Faux : C'est la pompe H⁺/K⁺ ATPase
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : ABCD

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

QCM 18 : BCD

- A) Faux : Ce sont les cellules nodales qui forment des nœuds !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 19 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : surtout pas, les oreillettes se contractent d'abord et puis ensuite ce sont les ventricules quand les oreillettes ont fini leur contraction, sinon le sang n'aurait nul part où aller
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : E

- A) Faux : uniquement poids et taille
- B) Faux : 5L/min au repos
- C) Faux : 25% de rendement et donc 75% sous forme de chaleur
- D) Faux : toujours inférieur à 1
- E) Vrai

QCM 21 : B

- A) Faux : elle varie en fonction des individus
- B) Vrai
- C) Faux : TOUT organisme vivant qui a un métabolisme énergétique va avoir une empreinte carbone
- D) Faux : production de gaz carbonique
- E) Faux

QCM 22 : AD

- A) Vrai : pH < 7,38, [HCO₃⁻] < 22 mmol/L ; la PCO₂ < 36 mmHg est une adaptation des poumons
- B) Faux : cf A
- C) Faux : cf A
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : ABCD

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

QCM 24 : A

- A) Vrai
- B) Faux : non il est variable
- C) Faux : Si le pH de la solution est supérieur au pKA du couple, alors la forme dissociée A⁻ du couple prédomine
- D) Faux : la fourchette physiologique c'est : 22 mmol/L < [HCO₃⁻] < 26 mmol/L
- E) Faux

QCM 25 : CD

- A) Faux : la pression sanguine diminue
- B) Faux : la pression oncotique reste stable
- C) Vrai : texto cours
- D) Vrai : texto cours
- E) Faux

QCM 26 : AC

- A) Vrai : c'est la définition +++
- B) Faux : en SUSPENSION
- C) Vrai : effectivement, elle laisse passer seulement des osmoles mais pas de protéines : c'est par définition une membrane sélective
- D) Faux : attention à ne pas confondre avec le cours équilibre osmotique de l'eau : on n'étudie pas les échanges entre le milieu intracellulaire et le milieu interstitiel, mais entre le milieu sanguin et le milieu interstitiel. On ne se situe pas au même niveau
- E) Faux

QCM 27 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : la protidémie, c'est la concentration en protéines dans le sang : donc si on augmente la qté de protéines, on augmente également la pression oncotique qui lui est liée (le prof utilise le terme, il faut le savoir, il peut le faire tomber et il l'a déjà fait)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : premier QCM "type examen", rien de bien compliqué (à part la protidémie si vous n'en aviez jamais entendu parler), on se fait confiance tout est juste !

QCM 28 : A

- A) Vrai
- B) Faux : DIMINUE (car si plus de protéines, plus de pression oncotique qui s'oppose à la pression sanguine, donc moins de flux sortant)
- C) Faux : DIMINUE au pôle veineux
- D) Faux : le flux liquidien ENTRANT évolue inversement au flux liquidien sortant : c'est bien le flux liquidien sortant qui évolue
- E) Faux

QCM 29 : E

- A) Faux : rien de tout ça : selon le cours, « il permet de répartir des charges négatives à l'intérieur de la lumière des capillaires »
- B) Faux : cf. A
- C) Faux : cf. A
- D) Faux : cf. A
- E) Vrai

QCM 30 : A

- A) Vrai : texto cours
- B) Faux : on les retrouve dans TOUTES les cellules selon le cours (pour info une cellule épithéliale c'est une cellule qui appartient à un épithélium, c'est-à-dire qui est en contact avec la lumière d'une cavité (comme l'intestin par exemple) ou le milieu extérieur (comme la peau))
- C) Faux : de l'eau uniquement
- D) Faux : de l'eau uniquement
- E) Faux

QCM 31 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 20% (par cœur le tableau)
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 32 : E

- A) Faux : c'est l'acétylcholine pour le muscle strié
- B) Faux : on parle de plaque motrice pour le muscle strié
- C) Faux : strié = fonctionne de manière UNITAIRE
- D) Faux : lisse = fonctionne EN RÉSEAU
- E) Vrai

QCM 33 : ABCD

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

QCM 34 : D

- A) Faux : alors on est sur un QCM de réflexion comme Favre aime bien en faire. Déjà on perfuse une solution isotonique (= de même osmolarité, donc l'osmolarité ne change pas) au plasma -> on augmente donc le volume extracellulaire en augmentant le volume sanguin (on ne peut pas perfuser directement dans une cellule vous vous en doutez). Donc en résumé, on augmente le volume extracellulaire sans changer l'osmolarité puisque la solution est isotonique.
- B) Faux : cf. A
- C) Faux : cf. A
- D) Vrai : cf. A
- E) Faux

QCM 35 : A

- A) Vrai
- B) Faux : la tonicité ne dépend QUE du sodium
- C) Faux : cf. B
- D) Faux : cf. B
- E) Faux

QCM 36 : D

- A) Faux : réchauffé, dépoussiéré, hydraté (pas déshydraté)
- B) Faux : si, au contraire, il permettra de l'augmenter et donc d'augmenter les échanges
- C) Faux : elle obéit à la loi de Fick ++
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 37 : ABCD

- A) Vrai : l'oncologie vend des traitements cher = recherché par les industriels ; item d'annale
- B) Vrai : pas texto cours mais item d'annales facile à déduire = les pays pauvres n'ont pas bien accès aux traitements = 20% de la population consomme 80% des médicaments
- C) Vrai : texto cours
- D) Vrai : item d'annale, logique = c'est lui qui prescrit le médicament, donc si il est convaincu par la pub il prescrit donc plus de vente pour les industriels
- E) Faux

QCM 38 : E

- A) Faux : on a une diminution de l'observance, l'observance c'est si le patient suit la prescription du médecin = donc non ils ne suivent plus trop (désolé un peu méchant lui)
- B) Faux : Beaucoup de médicaments
- C) Faux : j'ai inventé, faite vous confiance si vous ne l'avez jamais vu dans le cours
- D) Faux : j'ai inversé avec la science
- E) Vrai

QCM 39 : BC

- A) Faux : Piège énoncé, les réponses inexactes
- B) Vrai : c'est bien faux, un PA peut être les deux
- C) Vrai : c'est bien faux, j'ai inversé avec non compétitif
- D) Faux : c'est bien vrai
- E) Faux : il faut toujours faire attention aux énoncés des fois, c'est déjà arrivé en examen des pièges énoncé

QCM 40 : CD

- A) Faux : diminuant = down régulation
- B) Faux : PAS UNIQUEMENT, j'ai déjà fais le piège en plus
- C) Vrai : texto cours
- D) Vrai : texto cours
- E) Faux

QCM 41 : ACD

- A) Vrai : texto
- B) Faux : Non c'est un principe actif
- C) Vrai : texto
- D) Vrai : par exemple le doliprane c'est une même spécialité présentée en 500 ou 1000 mg
- E) Faux

QCM 42 : AB

- A) Vrai : texto
- B) Vrai : la prise de médicament était associée à des pratiques incantatoires ou religieuses
- C) Faux : c'est pendant l'antiquité
- D) Faux : Justement non, y'a eu énormément de transfert durant cette période par les déplacements durant les conflits
- E) Faux

QCM 43 : ABD

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

QCM 44 : B

- A) Faux : ce sont des ligands **exogènes**
- B) Vrai : texto
- C) Faux : il s'agit d'une phosphorylation (kinase=on phosphoryle)
- D) Faux : du sodium
- E) Faux

QCM 45 : E

- A) Faux : l'interaction est **irréversible**
- B) Faux : de la **noradrénaline**
- C) Faux : ça c'est les alkylants
- D) Faux : et les **antagonistes**
- E) Vrai

QCM 46 : A

- A) Vrai : bloquent la pompe à proton et empêche ainsi la production d'HCL = alcalinisation
- B) Faux : lutte contre les œdèmes en aspirant l'excès de liquide du compartiment extracellulaire
- C) Faux : de sodium
- D) Faux : agissent sur le calcium intracellulaire comme traitement antidiabétique
- E) Faux

QCM 47 : B

- A) Faux : La finalité de la pharmacologie est de découvrir, développer, bien utiliser des médicaments chez l'Homme avec l'objectif de traiter des situations pathologiques, en tenant compte des sources de **variabilité individuelle de la réponse** (≠/≠ universalité)
- B) Vrai : hépatique= foie
- C) Faux : tableau page 16 (5 avantages et 7 inconvénients)
- D) Faux : pédiatrie
- E) Faux

QCM 48 : BD

- A) Faux : $V_d = \text{Dose injectée} / C_0$ donc $V_d = 50/10 = 5 \text{ L}$
- B) Vrai : voir item A
- C) Faux : $V_d = \text{Clairance} / K_e$ donc $\text{Clairance} = V_d * K_e$ donc $\text{Clairance} = 5 * 0,1 = 0,5 \text{ L ou } 500 \text{ mL}$
- D) Vrai : Voir item C
- E) Faux

QCM 49 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : leur incidence est faible
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 50 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : L'iatrogénie peut être la conséquence des 4 et pas exclusivement obligatoirement la conséquence d'une interaction médicamenteuse par exemple

QCM 51 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : si on peut le prolonger de 5 ans grâce au CCP
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 52 : B

- A) Faux : pour l'insuffisance cardiaque
- B) Vrai
- C) Faux : attention pour une procédure centralisée européenne on envoie à l'EMA
- D) Faux : c'est l'inverse c'était utilisé contre la goutte et maintenant c'est utilisé en cardiologie
- E) Faux

QCM 53 : B

- A) Faux : Le but est de prédire la dose minimale efficace et bien tolérée. La COMPARAISON c'est en phase 3
- B) Vrai
- C) Faux : 100 patients volontaires
- D) Faux : c'est à l'issue de la phase 3 (pivot)
- E) Faux

QCM 54 : BD

- A) Faux : si toujours sinon il n'y aurait pas d'effets thérapeutiques
- B) Vrai
- C) Faux : une crème c'est une voie locale
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 55 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : justement un État n'a aucun contrôle sur ça
- D) Faux : c'est l'inverse c'est l'industriel qui propose à l'hôpital les accords
- E) Faux

QCM 56 : E

- A) Faux : entre 10 et 20%
- B) Faux : 2,5% pour la France. 25% c'est pour l'EMA
- C) Faux : j'ai tout inventé
- D) Faux : c'est l'inverse 140 000 hospitalisations et 12 000 décès
- E) Vrai

QCM 57 : BD

- A) Faux : Pas strictement = il est partiellement interdit = autorisée pour les officines physiques
- B) Vrai : cf. cours
- C) Faux : Elles peuvent être parfois **désastreuses** ; ex: décès
- D) Vrai : cf. cours
- E) Faux

QCM 58 : CD

- A) Faux : ils peuvent être toxique ex: paracétamol NAPQI
- B) Faux : les prodrogues deviennent actives
- C) Vrai : cf. cours
- D) Vrai : cf. cours
- E) Faux

QCM 59 : AC

- A) Vrai : $CL_{\text{systémique}} = CL_{\text{IV}} = \text{Dose}_{\text{IV}} / \text{AUC} = 800/20 = 40 \text{ L.h}^{-1}$
- B) Faux
- C) Vrai : $CL_r = CL_{\text{IV}} * f_e = 40 * 0,6 = 24 \text{ L.h}^{-1}$
- D) Faux
- E) Faux

QCM 60 : ABCD

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