

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

**QCM 1 : CD**

- A) Faux : Milieu extérieur = ce qui va rentrer en contact avec l'extérieur du corps : poumons, reins, intestin  
 B) Faux : on mesure pas l'intérieur d'une cellule  
 C) Vrai : milieu intérieur = milieu EXTRAcellulaire +++ donc accessible aux mesures  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 2 : BD**

- A) Faux : synonyme de milieu extracellulaire attention +++  
 B) Vrai : milieu intérieur = milieu extracellulaire  
 C) Faux : du milieu extracellulaire / intérieur  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 3 : AC**

- A) Vrai : volume plasmatique= 50mL/kg ; 50mL/kg\*60kg=3L de plasma  
 B) Faux : volume sanguin= volume plasmatique/(1- **hématocrite**) = 3/ (1-**0,45**)= 3/0,55  
 C) Vrai : volume total d'eau d'une femme= 50% de son poids corporel 50%\*60=30L ; volume cellulaire= 2/3 du volume d'eau total soit (2/3)\*30=20L  
 D) Faux : volume d'eau total= 30 L ; Vol extracellulaire =1/3 du vol d'eau total= (1/3)\*30=10L  
 E) Faux

**QCM 4 : BCD**

- A) Faux : le Vd sera toujours SOUS-estimé car on néglige l'élimination qui a lieu pendant la phase de distribution  
 B) Vrai : +++  
 C) Vrai  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 5 : ABC**

- A) Vrai : définition du potentiel chimique ♥  
 B) Vrai : définition du potentiel chimique ♥  
 C) Vrai : définition du potentiel chimique ♥  
 D) Faux : attention à la négation ++ Le potentiel chimique dépend bien de la température du milieu ♥  
 E) Faux

**QCM 6 : CD**

- A) Faux : attention je vous ai déjà fait tomber le piège ! La diffusion a pour but d'obtenir un mélange HOMOGÈNE +++  
 B) Faux : la convection concerne les molécules liquides ET les molécules gazeuses ++  
 C) Vrai : par ♥  
 D) Vrai : par ♥  
 E) Faux

### **QCM 7 : CD**

- A) Faux : ATTENTION ! Dans la formule de la loi de Fick, il y a un – devant le D !!! Rappelez-vous c'est parce que le flux diffusif va dans le sens OPPOSÉ du gradient de concentration +++
- B) Faux : la diffusion va du + concentré vers le – concentré MAIS le gradient de concentration va du – concentré vers l'endroit le + concentré ♥
- C) Vrai : ++
- D) Vrai : ++
- E) Faux

### **QCM 8 : E**

- A) Faux : attention : l'abaissement cryoscopique concerne la température de congélation +++ Faites-vous confiance ♥
- B) Faux : la mesure de l'osmolalité avec l'osmomètre de Dutrochet est impraticable en laboratoire : on utilisera donc toujours l'abaissement cryoscopique ++
- C) Faux : Si la membrane est sélective, certaines molécules vont être retenues d'un côté de la membrane. A ce moment-là, on observe une asymétrie de concentration et un potentiel chimique apparaît +++
- D) Faux : se sont les molécules en solution qui modifient la température de congélation de l'eau (= abaissement cryoscopique)
- E) Vrai

### **QCM 9 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : dans les capillaires pulmonaires, le gradient de pression oncotique est identique entre le pôle artériel et le pôle veineux ET il est aussi toujours supérieur au gradient de pression hydrostatique (qui varie) ++++ Et c'est d'ailleurs pour ça que le flux va toujours de l'alvéole vers le capillaire (drainage des alvéoles) ++++
- D) Faux
- E) Faux

### **QCM 10 : BC**

- A) Faux : attention !!! L'effet Donnan a lieu UNIQUEMENT dans les capillaires STANDARDS +++
- B) Vrai
- C) Vrai : le plasma est beaucoup plus riche en protéines que le liquide interstitiel +++
- D) Faux : attention ! Dans les capillaires glomérulaires c'est le gradient de pression hydrostatique qui est supérieur au gradient de oncotique +++ Ensuite, la pression oncotique augmente jusqu'à devenir égale à la pression hydrostatique = à ce moment-là le flux s'arrête !
- E) Faux

### **QCM 11 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : l'air alvéolaire est hydraté +++
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 12 : ABCD**

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

### **QCM 13 : BD**

- A) Faux : attention ! c'est la loi d'Ohm ça +++
- B) Vrai
- C) Faux : la relation de Nernst est Potentiel chimique + Potentiel électrique = 0
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : E**

- A) Faux : il est CRÉÉ par la différence de perméabilité entre les canaux sodiques et les canaux potassiques ♥
- B) Faux : il EST ENTRETENU par la pompe à sodium +++
- C) Faux : attention c'est - 80 Mv ++ Lisez-bien les items !
- D) Faux : c'est l'inverse ! Les canaux potassiques sont plus perméables que les canaux sodiques ++++
- E) Vrai

**QCM 15 : ABD**

- A) Vrai : ♥
- B) Vrai : ♥
- C) Faux : elle est mesurée ++
- D) Vrai : ♥
- E) Faux : vraiment ça il faut les savoir par ♥ ça tombe souvent +++

**QCM 16 : D**

- A) Faux : ATTENTION c'est l'inverse +++ La pompe à sodium fait SORTIR 3 Na<sup>+</sup> et RENTRER 2 K<sup>+</sup> Attention !!!
- B) Faux : diffusion facilitée du SODIUM ++
- C) Faux : la relation est LINÉAIRE ++++
- D) Vrai : la pompe à sodium a besoin de sodium et de potassium pour fonctionner ++++
- E) Faux

**QCM 17 : B**

- A) Faux
- B) Vrai : les deux assertions sont vraies mais il n'y a aucun lien entre le fait que les pompes soient un transporteur direct et le fait qu'il n'existe que 4 pompes dans l'organisme ++
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 18 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : le pH de l'urine varie entre 5 et 8, elle varie sa composition selon les besoins de l'organisme
- C) Vrai : c'est du cours, ça s'explique par le fait que tous les couples acido-basiques ont un pKa globalement supérieur au pH de l'urine, donc la forme liée prédomine, ce qui favorise la fixation des protons dans l'urine et leur élimination
- D) Faux : milieu cellulaire a un pH de 7, c'est le milieu extracellulaire qui a un pH de 7,4
- E) Faux

**QCM 19 : C**

- A) Faux : par les poumons, les reins éliminent les acides fixes
- B) Faux : l'acide phosphorique provient exclusivement de l'alimentation
- C) Vrai
- D) Faux : jamais de bicarbonate dans l'urine définitive, ils sont tous réabsorbés
- E) Faux

**QCM 20 : E**

- A) Faux : le pH est compris entre 7 et 7,8 donc sa survie n'est pas compromise
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : il est en acidose respiratoire, car le pH est diminué (< 7,38) et que sa PCO<sub>2</sub> est augmenté (>44mmHg)

**QCM 21 : CD**

- A) Faux : ce sont les résidus d'histidines et les anions faibles constituent le tampon le plus important (1200mmol)
- B) Faux : il y en a 3 principaux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 22 : B**

- A) Faux : un acide peut capter des protons
- B) Vrai
- C) Faux : faiblement ionisée
- D) Faux :  $\text{pH} = -\log[\text{H}^+]$
- E) Faux

**QCM 23 : BD**

- A) Faux : grâce à la diffusion du  $\text{CO}_2$
- B) Vrai
- C) Faux : **interdépendant**
- D) Vrai : l'anémie provoque une baisse de l'hémoglobine qui est un tampon, cette baisse du pouvoir tampon s'exprime graphiquement par un aplatissement de la relation
- E) Faux

**QCM 24 : D**

- A) Faux : troubles simples seulement, c'est pour ça qu'il n'est pas utilisé en pratique courante
- B) Faux :  $\text{HCO}_3^- + \text{H}^+$
- C) Faux : on **mesure** seulement le pH et la  $\text{PCO}_2$  **puis** on peut déduire/calculer/trouver la concentration en bicarbonate.
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : les extraits de foie servent à **améliorer la vision nocturne**
- C) Faux : il a été **acheté** et **traduit** par Ebers +++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 26 : CD**

- A) Faux : le miel est **animal**, le thym est bien **végétal** et la salpêtre est **minérale**
- B) Faux : ce n'est pas Galien **mais Hippocrate** !!
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : désolé les boss, mais ce sont les dates de naissance et mort de **Galien**. Paracelse c'est 1493 - 1541
- C) Faux : ces découvertes sont celles d'Avicenne
- D) Vrai : +++
- E) Faux

**QCM 28 : BC**

- A) Faux : les antimalariques proviennent des travaux de **Pelletier et Caventou** ; Jenner est à l'origine de la vaccination
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la quinine provient du quinquina **JAUNE** +++
- E) Faux

**QCM 29 : C**

- A) Faux : le brevet durera 20 ans
- B) Faux : faites attention aux parenthèses ! Il les évaluera sur des modèles in Vitro (boîte de pétri), in Vivo (animaux) et Ex Vivo (organes)
- C) Vrai
- D) Faux : il est constitué des dossiers : analytique, toxicologique, pharmaceutique/galénique, pharmacologique (pharmacocinétique + pharmacodynamique)
- E) Faux

**QCM 30 : BD**

- A) Faux : les caractères organométriques et le coefficient de partage font partie du dossier analytique et non pas toxicologique
- B) Vrai
- C) Faux : attention à l'énoncé ! La phase 3 correspond aux études pivot fait partie du développement clinique et non pas pré-clinique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 31 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : ça c'est la phase 1
- C) Faux : ça c'est la phase 2
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 32 : E**

- A) Faux : on étudie leurs effets ainsi que leurs mécanismes d'action
- B) Faux : elle est modélisée par une courbe de GAUSS !!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
- C) Faux : j'espère que vous l'avez celle-là, on parle de médicament **AGONISTE** ++++
- D) Faux : là du coup on parle bien d'**ANTAGONISTE** +++
- E) Vrai

**QCM 33 : BC**

- A) Faux : on peut également les retrouver dans le cytosol
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : la liste est non exhaustive, on trouve également des récepteurs à activité enzymatique
- E) Faux

**QCM 34 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : **AUCUN** effet biologique mais possible toxicité seules les liaisons spécifiques sont responsables de l'effet biologique
- C) Vrai
- D) Faux : lisez-bien les phrases jusqu'à la fin ! La constante de dissociation  $K_D$  correspond à la concentrations de ligand nécessaire pour obtenir 50% d'occupation des récepteurs +++
- E) Faux

**QCM 35 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : un minimum d'effet indésirable
- C) Faux : j'ai inversé pharmacocinétique et pharmacodynamique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 36 : E**

- A) Faux : intra-artérielle = intra-vasculaire
- B) Faux : pas à cause du rein rien à voir
- C) Faux : protéine d'efflux
- D) Faux : le processus de distribution c'est une invention de ma part ;)
- E) Vrai

**QCM 37 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : c'est du texte cours et diapo du prof
- C) Faux : j'ai inversé pour la c et d les diffusions passive et active
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 38 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la fraction liée
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 39 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux : si ces notions sont encore floues, go sur le fofo ☺

**QCM 40 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : 68000
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux