



## Correction de l'ECUE 4 du Tutorat n°8 du 11/11/2023

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

### QCM 1 : D

- A) Faux : Les deux phases sont **SIMULTANÉES !!**
- B) Faux : La concentration est **PROPORTIONNELLE** au point B
- C) Faux : Le **deutérium** est **séquestré**, donc : distribution puis **équilibre**
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 2 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : non il **augmente** bien !
- D) Faux : elle **augmente** !
- E) Faux

### QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : L'hyperventilation n'a pas d'effet sur la **PO<sub>2</sub>** mais sur la **PCO<sub>2</sub>**
- C) Faux : Réchauffé
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 4 : BC

- A) Faux : l'eau (particularité) diffuse dans le **sens du gradient** : **du moins vers le +**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : elle est toujours au pôle **basolatéral**
- E) Faux

### QCM 5 : B

- A) Faux : **3 000 mL/min**
- B) Vrai
- C) Faux : délivre le **gaz carbonique**
- D) Faux : qualitativement suffisant mais quantitativement insuffisant
- E) Faux

### QCM 6 : E

- A) Faux : dans le **CO<sub>2</sub>**
- B) Faux : l'empreinte carbone sera forte aussi !
- C) Faux : des protéines
- D) Faux : **4 kcal**, 9 c'est pour les lipides
- E) Faux

**QRM 7 : C**

- A) Faux : ça fait 1 000 kcal
- B) Faux : ça fait 2 010 kcal
- C) Vrai
- D) Faux : ça fait 2 010 kcal
- E) Faux

Détail calcul :

- 1g glucide = 4 kcal
- 1g protéine = 4 kcal
- 1g lipide = 9 kcal

C'était juste des multiplications :

Réponse C :

- $200 \times 4 = 800$
- $150 \times 4 = 600$
- $100 \times 9 = 900$

On additionne tout :  $800 + 600 + 900 = \underline{2\ 300\ kcal}$

**QCM 8 : CD**

- A) Faux : molécules en solutions
- B) Faux : co-transporteur sodium/glucose
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 9 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : car le sens du gradient était pas le bon, il est censé aller du moins concentré vers le plus concentré
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 10 : BD**

- A) Faux : au passage dans le noeud atrio-ventriculaire
- B) Vrai
- C) Faux : la repolarisation ventriculaire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 11 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : au niveau du noeud sinusal
- D) Faux : c'est l'inverse : NAV -> faisceau de his
- E) Faux

**QCM 12 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : La contraction des deux ventricules se fait en même temps
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : non cf A
- C) Faux : au niveau d'une courbe de Gauss
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14 : E**

- A) Faux : c'est l'inverse
- B) Faux : ce sont les osmorécepteurs
- C) Faux : dépend de la natrémie
- D) Faux : par les barorécepteurs
- E) Vrai

**QCM 15 : BD**

- A) Faux : encrassée de PROTÉINES
- B) Vrai
- C) Faux : l'importance des canaux SODIQUES
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : une entrée de cations dans la cellule
- C) Faux : ouverture des canaux sodiques
- D) Faux : charges positives (ions sodium Na<sup>+</sup> par exemple)
- E) Faux

**QCM 17 : ABC**

- A) Vrai : c'est pour ça qu'on parle d'inexcitabilité périodique
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il est orienté
- E) Faux

**QCM 18 : D**

- A) Faux : les myocytes lisses ne possèdent pas de période réfractaire (cf. tableau)
- B) Faux : les myocytes striés ne possèdent pas de période réfractaire non plus (cf. tableau)
- C) Faux : caractère non-décrémentiel du corps neuronal !! par contre l'axone, lui, a une période réfractaire
- D) Vrai : c'est pour cela que le myocarde ne se tétanise pas
- E) Faux

**QCM 19 : D**

- A) Faux : ils régulent l'EAB en permanence, mais ils sont capables d'augmenter leur activité à l'effort
- B) Faux : l'acide phosphorique ne provient QUE de l'alimentation (*ça faisait longtemps celui-là*)
- C) Faux : plus vite puisque les poumons réagissent à l'effort et les reins seulement après l'effort
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 20 : C**

- A) Faux : après la puberté le métabolisme de base diffère entre les femmes et les hommes
- B) Faux : elle diminue
- C) Vrai
- D) Faux : elle diminue pendant la nuit ! et augmente après un repas ou pendant les règles par exemple
- E) Faux

**QCM 21 : BC**

- A) Faux : elle varie seulement chez les sujets hypertendus, sinon la PA est maintenue dans des valeurs consignées
- B) Vrai : notamment les inhibiteurs de l'enzyme de conversion
- C) Vrai
- D) Faux : les catécholamines provoquent une vasoconstriction
- E) Faux

**QCM 22 : C**

A) Faux

B) Faux

C) Vrai : on utilise la formule avec Q le débit, S la section et v la vitesse. La section est l'aire d'un disque, de formule . On a donc la relation . Ainsi, quand on multiplie R par , on multiplie Q par . Ainsi, puisque le rayon triple, on multiplie le débit par , c'est-à-dire 9. Or, . Donc, après la dilatation, le débit dans l'artère est de 18 mL/s

Pour plus de détails, allez voir ce post <https://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=3987&t=176124>

D) Faux

E) Faux

**QCM 23 : AB**

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : Le pôle hépato-portal (à proximité de la veine porte et des artères hépatiques) est le siège de prédilection des différentes voies de **synthèse** (on a les nutriments nécessaires à la formation de molécules complexes)

D) Faux : ça c'est dans le muscle strié désoléeeee

E) Faux

**QCM 24 : C**

A) Faux : il faut forcément la dégrader en sucres simples (glucose notamment) grâce à des enzymes

B) Faux : on est absolument incapable de puiser notre énergie dans l'azote (contrairement à certaines bactéries). L'azote est un déchet de l'organisme éliminé dans l'urine.

C) Vrai : les protéines sont dégradées en acides aminés dit navettes qui vont pouvoir intégrer la néoglucogenèse

D) Faux : c'est le TA blanc !! Le TA brun est quasi absent dans le corps humain à l'âge adulte et sert plutôt à produire de la chaleur

E) Faux

**QCM 25 : CD**

A) Faux : Codéine = 1832 (par Robiquet) et Atropine = 1833 (par Mein)

B) Vrai

C) Faux : La scopolamine provient du datura, c'est l'ouabaïne qui provient du strophanthus

D) Vrai

E) Faux

**QCM 26 : C**

A) Faux : C'est l'un des représentants de la byzantine et arabe

B) Faux : S'inspirant d'Hippocrate, Galien et Aristote (Paracelse vient après Avicenne)

C) Vrai

D) Faux : C'est Paracelse

E) Faux

**QCM 27 : E**

A) Faux : le prix est libre pour les médicaments NON remboursables !!

B) Faux : oui mais pas selon 5 critères (ça c'est le SMR)

C) Faux : Pareil que le combo nutella - mozza : trop chelou ça veut rien dire, aucun intérêt

D) Faux : Pour un groupe de patient bien défini : ATU DE COHORTE

E) Vrai

**QCM 28 : AC**

A) Vrai

B) Faux : Ils peuvent être à l'origine d'effets indésirables (intolérances)

C) Vrai

D) Faux : J'ai inventé, la cellulose est un excipients possible

E) Faux

**QCM 29 : AB**

A) Vrai

B) Vrai : ++

C) Faux : il s'agit d'un facteur pharmacocinétique (déso il était compliqué celui là)

D) Faux : Médicament action ciblée action spécifique utilité thérapeutique

E) Faux

**QCM 30 : ACD**

- A) Vrai : +++
- B) Faux : NOOOON je dis n'importe quoi pour vous embêter (désolée <33), mais pas du tout !! Justement l'antago se lie ailleurs que l'emplacement du ligand donc il reste collé au Rc dans tous les cas (même si on augmente les doses de ligands) donc on atteint plus l'effet max, et antago collé au Rc = interruption de l'effet pharmacologique
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 31 : C**

- A) Faux : Il en existe 350 cibles de mdc
- B) Faux : 5% des cibles ne sont pas connues (bizarre mais c'est dans le tableau du cours)
- C) Vrai
- D) Faux : Il y en a 60 sur les 350
- E) Faux

**QCM 32 : C**

- A) Faux : C'est un ligand endogène
- B) Faux : Carboxylique intracellulaire
- C) Vrai
- D) Faux : Ils sont dans la pupille
- E) Faux

**QCM 33 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il y a 3 critères d'imputabilité (chronologique, sémiologique et bibliographique)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 34 : C**

- A) Faux : Ce sont des réactions nocives NON voulues
- B) Faux : Les effets indésirables imprévisibles sont de type B
- C) Vrai
- D) Faux : Les syndromes de Raynaud sous bêta-bloquant est de type A (Dose-dépendant et prévisible)
- E) Faux

**QCM 35 : ABCD**

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

**QCM 36 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la publicité grand public est autorisée pour les médicaments à prescription **facultative**, par dérogation. ++
- C) Faux : la publicité est **contrôlée pour tous les médicaments**, qu'ils soient d'automédication ou non
- D) Faux : elle est encadrée par l'**ANSM**
- E) Faux

**QCM 37 : AD**

- A) Vrai : paracétamol = sans rapport avec l'ALD => partie **inférieure**
- B) Faux : ibuprofène = sans rapport avec l'ALD => partie **inférieure**
- C) Faux
- D) Vrai : traitement antihistaminique = prescrit dans le cadre de l'ALD => partie **supérieure**
- E) Faux

**QCM 38 : B**

A) Faux

B) Vrai :  $Vd = Dose / C0$  donc  $C0 = Dose / Vd = 1200 \text{ mg} / 100 = 12 \text{ mg/L}$

Il faut diviser 6 fois pour atteindre 0,18 mg/L :

- à 1 t<sub>1/2</sub> = 3h : il reste 12/2 = 6 mg/L de principe actif
- à 2 t<sub>1/2</sub> = 6h : 3 mg/L
- 9h : 1,5 mg/L
- 12h : 0,75 mg/L
- 15h : 0,375 mg/L
- 18h : 0,1875 mg/L

Jusqu'à 18h, la concentration plasmatique en principe actif est supérieure à 0,18 mg/L, donc sa durée d'action est de 18h.

C) Faux

D) Faux

E) Faux : ce qcm c'est **+++**, c'est le seul qcm de calcul qu'on a du nouveau professeur

**QCM 39 : AB**

A) Vrai : on parle ici de la réabsorption des médicaments, donc on part du principe où le médicament est déjà dans l'urine. Si on alcalinise l'urine → l'acide est sous forme ionisée, donc non diffusible → il n'est pas réabsorbé, c'est-à-dire qu'il reste dans l'urine et ne repasse pas dans le sang → son élimination est favorisée, accélérée

B) Vrai : même situation, le médicament est déjà dans l'urine. Si on alcalinise l'urine → la base est sous forme non ionisée, donc diffusible → elle est réabsorbée, elle retourne dans la circulation sanguine générale ce qui ralentit/retarde son élimination (prolongation du temps de présence dans l'organisme)

C) Faux : c'est la réabsorption **PASSIVE**

D) Faux : **bicarbonate de sodium** → augmente l'élimination urinaire du **phénobarbital**

**Chlorure d'ammonium** → augmente l'élimination urinaire de l'**amphétamine**

E) Faux

**QCM 40 : BC**

A) Faux : mais ?? On augmente le RISQUE off couuuurseeeee

B) Vrai

C) Vrai

D) Faux : Si si c'est le millepertuis qui a un effet inducteur

E) Faux