



Correction de la Séance discord n°3 (19/11)

1/	BC	2/	ABD	3/	C	4/	ABCD	5/	A
6/	ABCD	7/	ABC	8/	ACD	9/	C	10/	BC
11/	BCD	12/	AB	13/	A	14/	ABC	15/	AC
16/	C	17/	BD	18/	ABC	19/	ABD	20/	BC

QRM 1 : BC

- A) Faux : barorécepteurs **carotidiens** et **aortiques**, les barorécepteurs **rénaux** entrent en jeu dans le **SRAA**
B) Vrai : via la sécrétion de **catécholamines** qui se fixent sur les **récepteurs β_1 cardiaques** augmentant la contractilité (pas détaillé cette année)
C) Vrai : via une **vasoconstriction**
D) Faux : uniquement sur les **résistances**, la volémie sera régulée par des **systèmes hormonaux** tels que **l'ADH** et le **SRAA**
E) Faux

QRM 2 : ABD

- A) Vrai : → CHIMIQUE
B) Vrai : → PHYSIQUE
C) Faux : Des **nutriments** !
D) Vrai : couche mucus => couche avec le film muqueux => couche fixée => lieu des canaux, transporteurs et donc de l'absorption des nutriments
E) Faux

QRU 3 : C

- A) Faux
B) Faux
C) Vrai : (la première proposition est un item qui tombe **beaucoup**) la deuxième proposition → faux car la peau reçoit un débit sanguin **VARIABLE** selon **l'activité** (*c'est la sudation qui conditionne*) (*partie beaucoup moins développé cette année*)
D) Faux
E) Faux

QRM 4 : ABCD (correction en fonction du cours "Pression artérielle" présentiel d'il y a 2 ans)

- A) Vrai : T
B) Vrai : E
C) Vrai : X
D) Vrai : T
E) Faux : O

QRM 5 : A

- A) Vrai : **⚠ ATTENTION ERRATA ANNATHÈMES ⚠** → correction donnée par la réponse des profs en 2023 :
"Les deux sont vraies avec causalité"
D'après le prof, les assertions sont vraies mais il n'aurait pas posé la question comme ça, il aurait écrit « En réaction à l'hypovolémie » pour éviter toute ambiguïté
B) Faux
C) Faux
D) Faux
E) Faux

QCM 6 : ABCD

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

QCM 7 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Le secteur extracellulaire est **le plus concentré** ! L'eau se dirige donc vers celui-ci !
- E) Faux

QCM 8 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la face **basolatérale** !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : C

- A) Faux : C'est la dépolarisation **VENTRICULAIRE**
- B) Faux : C'est la dépolarisation **auriculaire**
- C) Vrai
- D) Faux : **Les dérivations périphériques** (DI et aVF plus précisément)
- E) Faux

QCM 10 : BC

- A) Faux : **Non pas chez les cardiomyocytes** !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : On ne retrouve des canaux voltage-dépendants **uniquement chez le cardiomyocyte** !
- E) Faux

QCM 11 : BCD

- A) Faux : **Elle concerne aussi les oreillettes** !
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : L'épaisseur n'a **aucune raison de changer** !
- D) Faux : Le coefficient de diffusion ne **change pas** !
- E) Faux

QCM 13 : A

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

QCM 14 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : pour moi vrai, l'année dernière le prof avait bien confirmé cela l'année dernière (il est bien juste de dire que le patch-clamp **permet de "mesurer" la conductance** tout en gardant bien à l'esprit qu'il faut utiliser le terme **"calculer"** lorsqu'on étudie **la loi d'Ohm**)
- D) Faux : rien à voir, ce n'est pas du tout dans le cours
- E) Faux

QCM 15 : AC

- A) Vrai : le transport est bien **sélectif**, un échangeur ne va transporter que les molécules qu'il doit transporter (l'échangeur sodium / chlore ne transporte que du sodium et du chlore, rien d'autre)
- B) Faux : échangeur c'est **PAS** dans le même sens
- C) Vrai : n'oubliez pas que les items « un transporteur fonctionne moins bien s'il manque l'une des deux espèces » et « un transporteur s'arrête complètement s'il manque l'une des deux espèces » sont toutes deux vraies
- D) Faux : molécule en **SOLUTION**
- E) Faux

QCM 16 : C

- A) Faux : alcalose oui, en effet l'augmentation de la fréquence respiratoire fait qu'on va éliminer plus de CO₂, donc plus d'acide, et le pH va augmenter. Cependant l'alcalose est **RESPIRATOIRE** (piège facile)
- B) Faux : rien à voir
- C) Vrai : ce n'est pas indiqué spécifiquement dans le cours (même si j'en parle dans la vidéo récap) mais quand on hyperventile on va avoir ces **symptômes musculaires** (pensez à la crise d'angoisse peut ceux qui en ont déjà fait, on peut aussi appeler ça une crise de tétanie)
- D) Faux : pas acidose
- E) Faux

QCM 17 : BD

- A) Faux : $[H^+] = 10^{-pH}$. Ici $10^{-5} = 0,00001 \text{ mol/L} = 0,01 \text{ mmol/L}$
- B) Vrai
- C) Faux : justement l'élimination **augmente** (après l'effort, les reins éliminent **jusqu'à 5 fois plus de protons**)
- D) Vrai : <https://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=4431&t=179268>
- E) Faux

QCM 18 : ABC

- A) Vrai : car métabolisme de base plus élevé chez l'enfant
- B) Vrai : car métabolisme de base plus élevé chez l'homme
- C) Vrai : rappelez-vous, **l'activité spécifique** des aliments c'est la « **production de chaleur** secondaire à la synthèse des molécules de stockage de l'énergie libre des aliments ». Donc l'item est vrai
- D) Faux : rien à voir
- E) Faux

QCM 19 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : **augmente** après un repas
- D) Vrai
- E) Faux

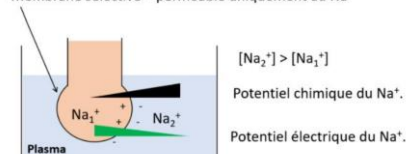
QCM 20 : BC

- A) Faux : non justement, il ne permet pas de l'expliquer (le potentiel de repos est essentiellement déterminé par la perméabilité supérieure de la membrane au potassium par rapport au sodium)
- B) Vrai : c'est le principe, il explique la **polarisation des membranes entre plasma et liquide interstitiel** donc des deux côtés de la membrane capillaire (attention, si on avait dit « asymétrie de charge des deux compartiments séparés par les capillaires » là c'est faux puisqu'on a une **électroneutralité** des liquides biologiques +++)
- C) Vrai : permet de voir si vous avez bien compris. Vous le voyez sur cette diapo du prof (dosage de la natrémie par potentiométrie, donc avec une électrode d'Arsonval) :

Exemple : dosage de la natrémie

Formation d'une différence de potentiel électrique de part et d'autre de la membrane sélective selon l'effet Donnan.

Membrane sélective = perméable uniquement au Na⁺



- D) Faux : non, c'est pas vraiment le phénomène de Donnan qui fait ça, mais **l'électrode d'Arsonval** (et elle montre juste que ce sont les canaux sodiques qui en sont à l'origine)
- E) Faux