



Correction de l'ECUE 4 du DM pré-examen

1/	BCD	2/	CD	3/	ABCD	4/	ACD	5/	BCD
6/	CD	7/	ABCD	8/	ABC	9/	ABCD	10/	CD
11/	ABD	12/	ABCD	13/	D	14/	ABCD	15/	AB
16/	E	17/	ACD	18/	CD	19/	AC	20/	A
21/	ABCD	22/	ABD	23/	C	24/	ABC	25.1 et .2	A les 2
26/	AD	27/	A	28/	ABCD	29/	ABCD	30/	AD
31/	ABCD	32/	ABCD	33/	AD	34/	BCD	35/	ABD
36/	AB	37/	E	38/	E	39/	E	40/	CD
41/	CD	42/	D	43/	AD	44/	C	45/	AC
46/	B	47/	BC	48/	ABCD	49/	BCD	50/	CD
51/	CD	52/	AD	53/	BC	54/	B	55/	A
56/	AD	57/	AD	58/	E	59/	AD	60/	B

QCM 1 : BCD

- A) Faux : Attention aux unités ! L'item serait vrai si on parlait en **litres** !
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 2 : CD

- A) Faux : Non ! Une simple spirométrie ne permet pas à elle seule d'obtenir le volume résiduel !
B) Faux : C'est la **capacité pulmonaire totale** qui le prend en compte !
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 3 : ABCD

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

QCM 4 : ACD

- A) Vrai
B) Faux : La perméabilité **augmente** !
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 5 : BCD

- A) Faux : Non ! La vitesse de propagation est **variable** !
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 6 : CD

- A) Faux : Il s'apprécie sur les **dérivations périphériques** (DI et aVF notamment)
B) Faux : Les dérivations **DI et aVF** sont perpendiculaires entre elles !
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 7 : ABCD

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

QCM 8 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : La tonicité ne dépend **que du sodium** !!
- E) Faux

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : item proposé par le professeur. De base l'item était « La majorité des flux transépithéliaux sont paracellulaire ». Cependant le prof a répondu « c'est difficile à dire, je ne mettrai pas cette question »
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 10 : CD

- A) Faux : Elle est **inférieure** !
- B) Faux : Elle est **identique** !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Non ! Elle indique une **faible réabsorption** !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ABCD

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

QCM 13 : D

- A) Faux : cf D
- B) Faux : cf D
- C) Faux : cf D
- D) Vrai : le flux diffusif se fait du plus concentré vers le moins concentré (le but étant d'homogénéiser les concentrations). Mais il se fait bien **en sens inverse** du gradient
- E) Faux

QCM 14 : ABCD

- A) Vrai : phrase du professeur. Si vous ne comprenez pas pourquoi on voit « sens inverse » et « co-transporteur » dans le même item, je vous renvoie à ce post sur le forum : <https://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=4417&t=179306>
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : pas de piège
- E) Faux

QCM 15 : AB

- A) Vrai : définition du transport actif
B) Vrai : c'est grâce aux **potentiels électrochimiques créés par les pompes** qu'on a un transport secondairement actif
C) Faux : item proposé par le professeur. De base l'item était « Les transports actifs constituent la majorité des transports de l'organisme » compté faux. Cependant, le professeur a répondu « je ne suis pas sûr qu'on le sache »
D) Faux : vraiment méchant, mais il faut bien lire. C'est **2 potassiums** et **3 sodiums**
E) Faux

QCM 16 : E

- A) Faux : le couple acido-basique de l'acide phosphorique contribue bien au maintien de l'équilibre, mais l'acide phosphorique n'est **pas fabriqué par les reins** (provient de l'apport alimentaire)
B) Faux : **15x** plus
C) Faux : ils sont **lents**, ce sont des organes dits « longue détente »
D) Faux : les hématies permettent le pouvoir tampon de l'organisme. S'il y en a moins, on a un **pouvoir tampon moins efficace**
E) Vrai

QCM 17 : ACD

- A) Vrai : dans l'ordre système tampon > poumons > reins
B) Faux : **interdépendants** +++
C) Vrai
D) Vrai : item proposé par le professeur. De base l'item était « le principal tampon du milieu cellulaire est le couple acide carbonique / bicarbonate », compté faux car ce sont les protéines. Le professeur a répondu que « il y a du bicarbonate dans les cellules », donc item ambigu. Retenez celui proposé par le prof
E) Faux

QCM 18 : CD

- A) Faux : **acidose** (pH < 7,38)
B) Faux : une acidose peut être soit due à une augmentation de la PCO₂, soit à une diminution de [HCO₃⁻]. Ici on voit que c'est bien une **diminution de [HCO₃⁻]**. Or une diminution des bicarbonates ne sera **pas d'origine respiratoire**
C) Vrai : assez insidieux mais cela a été vu en cours. Une diminution des bicarbonates peut être causée soit par une difficulté de réabsorption (insuffisance rénale), soit par une **perte digestive (diarrhée)**
D) Vrai : vous voyez que la **PCO₂ a nettement diminué**. Cela signifie que la patiente est en **hyperventilation** dans le but d'éliminer plus de CO₂. Une compensation a bien été mise en place
E) Faux

QCM 19 : AC

- A) Vrai : pas de piège
B) Faux : plus élevé chez **l'enfant**
C) Vrai
D) **FAUX** : « **toute chose égale signifie aussi surface corporelle égale, donc faux car la graisse consomme peu d'ATP** » +++ **Ce sont les mots du prof !!!**
E) Faux

QCM 20 : A

- A) Vrai : pour perdre 1kg= 1000g, il faut qu'il perde 9000 kcal. **En 20 jours**, cela veut dire que son bilan énergétique doit être de - 450 kcal (9000/20, négatif car il veut perdre). Sachant que son bilan énergétique est de +200, il faut qu'il ait une **dépense supplémentaire de 200+450 = 650 kcal / jour**
B) Faux : pour perdre 1kg= 1000g, il faut qu'il perde 9000 kcal. **En 30 jours**, cela veut dire que son bilan énergétique doit être de - 300 kcal (9000/30, négatif car il veut perdre). Sachant que son bilan énergétique est de +200, il faut qu'il ait une **dépense supplémentaire de 200+300 = 500 kcal / jour**
C) Faux : s'il **réduit** son apport alimentaire de 200 kcal/jour, son **bilan énergétique devient nul**, donc il ne perdra ni ne gagnera de poids
D) Faux : s'il **augmente** son apport alimentaire, quoi qu'il arrive son **bilan énergétique sera positif**, donc il prendra du poids
E) Faux

QCM 21 : ABCD

- A) Vrai : la consommation d'oxygène **permet bien de calculer le métabolisme de base**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Rappelez-vous que **Débit cardiaque = Fréquence cardiaque x VES**. Et le débit cardiaque est **proportionnel à la consommation d'oxygène**. Ainsi, si l'un des trois paramètres augmente, cela indique que la consommation d'oxygène augmente
- E) Faux

QCM 22 : ABD

- A) Vrai : car cela indique une **dysrégulation** dans un système de régulation de l'organisme
- B) Vrai : **risque supérieur à 1** de survenue d'évènement pathologique (exemple de l'HTA, 140/90 de pression artérielle est corrélé à un risque d'ACV, ce sont donc des valeurs de pression pathologiques)
- C) Faux : ça ce sont les **valeurs anormales**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 23 : C

- A) Faux : la quantité de **sel** (Na et Cl) et plus simplement de Na seulement
- B) Faux : **l'ammoniurie**
- C) Vrai : la relation entre les deux est **linéaire**
- D) Faux : une osmolalité urinaire faible signifie que **l'urine est très diluée**, donc qu'elle contient beaucoup d'eau. Si l'urine contient beaucoup d'eau, c'est que l'organisme en rejette beaucoup (donc ne retient pas d'eau)
- E) Faux

QRM 24 : ABC

- A) Vrai : la preuve, le cœur a une **période réfractaire** et ne peut donc pas tétaniser contrairement aux MSS
- B) Vrai : item dans la même idée que le A, la contraction peut être très importante puisque la fréquence de PA peut augmenter très nettement sans être annulé par une période réfractaire
- C) Vrai : pas de période réfractaire → contraction soutenue → température qui augmente
- D) Faux : aucun rapport
- E) Faux

QRM 25.1 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Osmorécepteurs → **tonicité**
Barorécepteurs → volume/volémie
- C) Faux : **POST** hypophyse
- D) Faux : n'importe quoi
- E) Faux

QRM 25.2 : A

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

QRM 26 : AD

- A) Vrai : texto cours
- B) Faux : **ABSOLUE** pas relative
- C) Faux : ce n'est donc pas une période réfractaire
- D) Vrai : et c'est lorsque la cellule est en train de retrouver son potentiel de repos (après l'hyperpolarisation)
- E) Faux : l'item E peut tomber le jour de l'examen (je crois)

QRM 27 : A

- A) Vrai : leur **SEULE** stimulation → commande par influx électrique
- B) Faux : **PLAQUE** pas unité, attention à ces pièges comme ça
- C) Faux : j'ai inversé curare et acétylcholine
- D) Faux : j'ai inversé (oui) le dénominateur et le numérateur
- E) Faux

QRM 28 : ABCD

- A) Vrai : oui c'est une des modifications majeures du prof cette année
- B) Vrai : item proposé par le professeur. L'item de base était « La pression gravitaire pariétale est responsable du flux nutritif dans le côté artériolaire dans les capillaires standards ». Ce à quoi le prof a répondu « non, c'est la pression sanguine qui détermine les flux transcapillaires comme je l'ai dit en cours. J'enlèverais cet item car le terme « pression hydrostatique » figure effectivement sur les schémas des cours enregistrés (et c'est à modifier) »
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QRM 29 : ABCD

- A) Vrai : dans le fameux schéma sur le diaporama du prof (mais non expliqué cette année no worries), on voit bien la baisse de pression sanguine très importante au niveau des artérioles
- B) Vrai : pour être le plus exactes (cf anat, ne retenez pas) : VG → aorte → artères (élastiques puis musculaires) → artérioles → capillaires → veinule → veines → VCI (veine cave inférieure ou VCS supérieur)
- C) Vrai : fibres musculaires lisses disposées en anneaux dans la média de l'artériole
- D) Vrai
- E) Faux

QRM 30 : AD

- A) Vrai : notion **HYPER** importante
- B) Faux : B et C inversé
- C) Faux
- D) Vrai : cf diapo (l'aspect culturel → **éducation**)
- E) Faux

QRM 31 : ABCD

- A) Vrai : **baroréflexe** → **NEURONALE** (rapide) **SRAA** → **HORMONALE** (lent)
- B) Vrai : pas détaillé cette année mais à savoir
- C) Vrai : pareil que la B (retenez que c'est en fonction de récepteurs qu'on aura un effet plutôt qu'un autre)
- D) Vrai : en réabsorbant du sel et grâce à la stimulation conjointe de l'ADH par les barorécepteurs, il y a une réabsorption d'eau, le tout isotonique au plasma
- E) Faux

QRM 32 : ABCD

- A) Vrai : le glucose peut rentrer dans les 2 cas (présence ou absence d'insuline)
- B) Vrai : oui car l'insuline favorise les voies de stockage (anabolisme) tandis que le glucagon, le cortisol et les catécholamines favorisent les voies de dégradation (catabolisme)
- C) Vrai : cf B
- D) Vrai : texto cours
- E) Faux

QRM 33 : AB

- A) Vrai : texto cours
- B) Vrai : comme en bioch FAITES DES LIENS
- C) Faux : circulation **SANGUINE**
- D) Faux : rendement **inférieur** à la moitié → 40 % (60% → CHALEUR)
- E) Faux

QRM 34 : BCD

- A) Faux : le rein et le foie
- B) Vrai : exactement comme votre cours de bioch
- C) Vrai : cette transformation → la D
- D) Vrai : OUI RAJOUT par rapport à l'année dernière
- E) Faux

QRM 35 : ABD

- A) Vrai : l'insuline favorise la glycolyse et la lipogenèse dans le foie
- B) Vrai : c'est la lipolyse et elle est favorisée par la dominance des catécholamines, du cortisol et du glucagon sur l'insuline
- C) Faux : la principale voie de stockage du glucose est la formation de triglycérides. Le glycogène est minoritaire et constitue une source d'énergie rapidement épuisable
- D) Vrai : il peut faire sortir du glucose vers la circulation sanguine
- E) Faux

QCM 36 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La **scopolamine** est extraite de la **datura** en **1881** et c'est L'**ouabaïne** qui est extraite du **strophantus** en **1888** (par Arnaud)
- D) Faux : L'**ergotinine**, premier dérivé de l'**ergo de seigle** en **1875**
- E) Faux : (un qcm méchant mais il faut bien travailler cette partie du cours, n'hésitez pas à jouer à mes jeux (disponible sur le centre de téléchargement de la pharmaco) pour apprendre par cœur tout ça !)

QCM 37 : E

- A) Faux : **inversion** méchante :'(il est né en **Ouzbékistan** en **960 ou 980** et est mort en **Iran** en **1037**
- B) Faux : basé sur la **bienveillance** (envers les patients qui viennent demander notre avis), le **respect du patient** et la **confidentialité ++++ !!**
- C) Faux : ils **combattent ++** cette idée !! ils sont **contre** ! la réunion intime voudrait dire qu'il faut absolument toute la plante ou tous les éléments d'un arbre (l'écorce, les feuilles, les fruits) pour guérir alors qu'il suffit d'extraire le principe actif !
- D) Faux : et oui un piège sur les dates de Lavoisier : **1743-1793**
- E) Vrai

QRU 38 : E

- A) Faux : ce sont des spécialités pharmaceutiques **différentes**
- B) Faux : **différentes**
- C) Faux : **différents**
- D) Faux : c'est le **même principe actif** (= le salbutamol)
- E) Vrai : QCM déjà tombé plusieurs fois en annales

QCM 39 : E

- A) Faux : conditionnement **secondaire**
- B) Faux : c'est une **opération pharmaceutique**
- C) Faux : conditionnement **primaire**
- D) Faux : conditionnement **primaire**
- E) Vrai

QCM 40 : CD

- A) Faux : **phase 1** du développement
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 41 : CD

- A) Faux : ils sont utilisés AVANT le développement clinique : dans le **développement pré-clinique**
- B) Faux : dans le dossier **PHARMACOLOGIQUE !!!**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 42 : D

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

QCM 43 : AD

- A) Vrai : $Cl_{systémique} = Cl_{iv} = Dose_{IV} / AUC = 900/60 = 15 \text{ L.h}^{-1}$
- B) Faux
- C) Faux : $t_{1/2} = \ln(2) / k_e = 0,7 / 0,5 = 1,4 \text{ h}$ (avec le k_e calculé dans l'item D)
- D) Vrai : $V_d = Dose / C_0 = 900/30 = 30 \text{ L}$
Et $V_d = Cl / k_e$ donc $k_e = Cl / V_d = 15/30 = 0,5 \text{ h}^{-1}$
- E) Faux

QRU 44 : C

- A) Faux : réactions de **phase II = conjugaison** : le médicament se lie à une molécule endogène
réactions de **phase I = fonctionnalisation** = création ou modification d'un groupement fonctionnel
B) Faux : le métabolisme **ne concerne pas** tous les médicaments +++
C) Vrai
D) Faux : c'est le **foie**
E) Faux

QCM 45 : AC

- A) Vrai
B) Faux : au contraire, la peau lésée ou malade peut **augmenter** fortement l'absorption de certains PA (et donc favoriser l'apparition **d'effets indésirables**)
C) Vrai : voie **sublinguale** = le médicament est placé sous la langue et est absorbé directement par les petits vaisseaux sanguins se trouvant sous la langue → cela **évite l'effet de premier passage hépatique**
D) Faux : au contraire, le médicament est administré **directement** dans la **circulation sanguine** générale, ce qui permet d'obtenir **un effet rapide** (voie IV => **situations d'urgence**)
E) Faux

QCM 46 : B

- A) Faux : les variations pharmacodynamiques ET pharmacocinétiques **vont impacter la réponse thérapeutique**
B) Vrai
C) Faux : Une autre minorité de personne va avoir un **effet maximal**, ce sont des personnes **sensibles au médicament** !!
D) Faux : **sensibilités réceptorielles individuelles** ça veut dire **génétique ou non** ! La **tolérance** et la **dépendance** sont des **effets propres aux médicaments** mais bien une source de variabilité pharmacodynamique
E) Faux

QCM 47 : BC

- A) Faux : **compétitif**
B) Vrai
C) Vrai
D) Faux : surmontable ! Effet max **peut toujours être atteint** par **augmentation des doses** en ligand (concentration)
E) Faux

QCM 48 : ABCD

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

QCM 49 : BCD

- A) Faux : **FAUXX** aaaaa, « souvent, on a **PAS de spécialité absolue pour un seul Rc** »
B) Vrai
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 50 : CD

- A) Faux : texto
B) Faux : L'info est vrai, mais il s'agit pas de récepteurs canaux (EGFR = enzymatiques)
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 51 : CD

- A) Faux : Noyau ou cytosol
B) Faux : **Ligand + récepteurs** se lient à l'ADN
C) Vrai : C'est un ligand de canaux ioniques
D) Vrai
E) Faux

QCM 52 : AD

- A) Vrai : texto
- B) Faux : agoniste
- C) Faux : de la concentration de **messagers intracellulaire**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 53 : BC

- A) Faux : **Anonymisé** par l'ARS une fois vérifié ++
- B) Vrai : ANNALES
- C) Vrai
- D) Faux : Pharmacovigilance = **post** AMM ++
- E) Faux

QCM 54 : B

- A) Faux : Transversale → prévalence
- B) Vrai
- C) Faux : rétrospective → cas témoins
- D) Faux : fréquence → prévalence
- E) Faux : connaissez les différents types +++

QCM 55 : A

- A) Vrai
- B) Faux : **DOSE DÉPENDANT** donc type A +
- C) Faux : type **B ++**
- D) Faux : Les actes médicaux aussi ++
- E) Faux

QCM 56 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : nécessaire
- C) Faux : Uniquement après
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 57 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : **Majeur** ! un rôle **majeur** !
- C) Faux : je raconte n'importe quoi, il faut bien lire les parenthèses ! dans les **pathologies fréquentes (cardiologie) ou coûteuses (oncologie) +++**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 58 : E

- A) Faux : Évalué avant
- B) Faux : toujours nécessaires
- C) Faux : l'ANSM
- D) Faux : elle peut faire les deux
- E) Vrai

QCM 59 : AD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le **pamplemousse** ! le **millepertuis** c'est exactement **l'inverse**
- E) Faux

QCM 60 : B

- A) FAUUUX : c'est les AVK !! on retient bien bien bien bien c'est LA nouveauté importante pour ce cours, les AVK sont plus sécurés à utiliser chez les personnes âgées, frêles, maigres, ou les trois en meme temps !
- B) Vrai : on a un risque thrombotique plus élevé donc on évite le caillot en prescrivant des anti-coagulants ! alors que si le risque hémorragique était plus élevé et que nous avions prescrit des anti-coagulant, le risque aurait été amplifié donc le rapport bénéfice/risque défavorable
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

Petits mots de la fin :

Pharmacostar :

° **Vicks** : coucouuuu la team c'est victoria, ça y est vous avez fait votre dernier pré exam pour l'ecue 4 !!!!! en tout cas juste un petit mot pour vous dire que je penserais très fort à vous (depuis marseille haha) et que je crois très fort en vous car **vous êtes les meilleurs** !!!!! surtout ne stressez pas trop avant pour pas perdre vos moyens car dans tous les cas les connaissances vous les avez, vous avez travaillé pour donc il y a pas de raisons que ça se passe mal <3333 pensez aux petites vacances qui vous attendent donc **donnez tout jusqu'au bout** !!! en tout cas j'ai été super contente d'être votre tutrice pour ce semestre mais ne vous inquiétez pas on se revoit au S2 pour les EB et je reste présente si vous avez besoin de parler !
voilà **bon courage** pleins de **gros bisouuuus** <33

° **Alexothemique :**

Bravo à toi !! quel(le) champion(ne) que voici !

Sais-tu que tu fais partie de **ceux qui n'ont pas abandonné** ? Sais-tu que tu mérites énormément de respect pour **tout le travail que tu as fourni** ? Tu t'es battu(e) pour en arriver là, alors je suis vraiment très fière de toi et tu peux l'être aussi (oui vraiment, tu le mérites) ◀(◡ ◡ ◡)▶

Je sais que c'est dur, très dur, vraiment vraiment très dur. Ça fait très peur et j'en ai conscience, mais **ai confiance en toi et tout ira bien, tu es le meilleur**. Tu vas tout casser et quand tu vas arriver dans cette salle (une grande salle ma parole) devant ta feuille, **je veux que tu te dises que tu vas l'exterminer**, tomber dans aucun piège parce que tu es le boss et que tu les connais tous maintenant

C'est pas aux vieux singes (oui tu es vieux maintenant, je sais c'est dur) qu'on apprend à faire la grimace !! Vous allez m'exploser cette pharmaco, que Blossom soit fière de vous ! (et elle le sera ! j'en ai aucun doute)

Ce fut un honneur d'être votre tutrice de pharmaco ce semestre (j'ai la larme à l'œil) j'ai tout donné pour vous rendre cette matière la plus agréable et le plus lisible possible (je sais que c'est pas simple la pharmaco) ! .+.* ° ℄ ℄ ' ◡ * 3 3

MAIS je n'ai pas dit mon dernier mot ! (rohthhhh mais c'est pas vrai ? elle va pas nous lâcher ? et bah nan) On se retrouve après ces belles vacances bien méritées du côté des ronéos pour la

.+.* **Microbiologie** +.* !!

et oui, j'aurai le plaisir de vous retranscrire cette merveilleuse matière que vous ne pourrez qu'adorer ◡^ ◡^) ◡ ◡ -

Alors à dans quelques temps les jeunes ! mais j'aimerais que vous me fassiez le plaisir de vous reposer avant qu'on se revoit sinon gare à vous. Je vous veux motivés à tout donner pour avoir ce que vous voulez ◡(◡ ◡ ◡ - ◡ ◡) ◡ !! **parce que VOUS êtes les meilleurs ! :**)

(◡ ◡)

(◡ * ◡) want some?

(◡ <)

° **Pharmaxime** : Bon courage à vous. Donnez tout et ayez confiance en vous pour cet examen et pour la suite, ne lâchez rien !!

Sainte Physio :

° **Saradius** (par l'intermédiaire de votre dévoué FéphérOmone) : JE VOUS AIME MES PETITS PIOUX, N'OUBLIEZ PAS : VOUS ÊTES DES MACHINES, TOUT EST DANS LA TÊTE. FORCE ET HONNEUR 🤖🤖

° **EnzOsmole** : Ça a été un honneur pour moi d'avoir été un de vos tuteurs de physio cette année. J'espère que tout ce qu'on a fait pour vous vous aura été utile et j'espère aussi qu'on a pu vous faire aimer cette matière tellement importante en médecine. Je vous souhaite tout le meilleur dans la suite de cette année difficile ! Prenez soin de vous, croyez en vous comme nous on croit en vous ! Vous pouvez le faire ! Cœur sur vous ❤️

° **Maëvacuole** : Je vais pas surcharger cette page inutilement, mais vraiment soyez fier de vous, vous avez tellement de courage la team. Mangez bien, dormez bien, et croyez en vous <3