

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

**QCM 1 : D**

- A) Faux : L'onde T correspond à la **repolarisation ventriculaire** ! **On ne voit pas la repolarisation auriculaire !!**  
 B) Faux : L'onde P correspond à la **dépolarisation auriculaire** !  
 C) Faux : C'est l'intensité du **complexe QRS** qui augmente !  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 2 : ABC**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : La dérivation DIV n'existe pas et puis c'est **aVF**  
 E) Faux

**QCM 3 : BC**

- A) Faux : Le cardiomyocyte **n'est pas une cellule Pace Maker** !  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : C'est le **squelette fibreux** qui permet l'ancrage des cardiomyocytes !  
 E) Faux

**QCM 4 : ABC**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : Le volume d'eau est de 42 L. Donc le volume cellulaire est égale aux **deux tiers de ce volume d'eau c'est-à-dire 28 L**  
 E) Faux

**QCM 5 : ABD**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Faux : A partir de **40 ans** !  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 6 : ABC**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : Le temps de contact **a bien évidemment un impact** sur l'absorption des nutriments !  
 E) Faux

**QCM 7 : B**

- A) Faux : Vers la **veine cave supérieure** !
- B) Vrai
- C) Faux : Si il peut l'être malheureusement !
- D) Faux : Pour des pressions **normales** !
- E) Faux

**QCM 8 : C**

- A) Faux : Une augmentation de la protidémie augmenterait le gradient de pression oncotique. Cependant, c'est le **gradient de pression hydrostatique trop important qui est responsable de la formation des oedèmes**
- B) Faux : C'est **l'effet Donnan** qui assure la perméabilité de ces capillaires !
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le gradient de **pression hydrostatique** attention !
- E) Faux

**QCM 9 : CD**

- A) Faux : Il est aussi **réchauffé** !
- B) Faux : Non il y a une **grande différence** entre les deux milieux !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est un flux **absorptif** !
- C) Faux : C'est un flux **sécrétoire** !
- D) Faux : Il permet d'étudier les épithéliums **cylindriques**
- E) Faux

**QCM 11 : C**

- A) Faux : Non ! On a besoin de la **dilution d'un traceur**, l'hélium par exemple
- B) Faux : Il est de 0,5 L !
- C) Vrai
- D) Faux : Elle est de 4,5 L !
- E) Faux

**QCM 12 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est la **pression osmotique** qui augmente !
- C) Faux : C'est la définition de la **tonicité** ça !
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : A**

- A) Vrai : expliqué dans le cours en présentiel
- B) Faux : du plus concentré vers le moins concentré (le but est **d'homogénéiser** les concentrations)
- C) Faux : si elle est **NON** diffusible
- D) Faux : pression hydrostatique c'est pour la convection. Pour la diffusion c'est **l'agitation thermique**
- E) Faux

**QCM 14 : D**

- A) Faux : c'est une propriété des **parois capillaires**
- B) Faux
- C) Faux
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 15 : BD

- A) Faux : il manque l'intensité du champ électrique (on demande d'être exhaustif)
- B) Vrai
- C) Faux : extension de la relation de Nernst ...
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 16 : ABCD

- A) Vrai : permet de montrer sélectivité, conductance, durée et probabilité d'ouverture d'un canal
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### QCM 17 : E

- A) Faux : principalement par les poumons
- B) Faux : si on élimine du CO<sub>2</sub>, on élimine de la charge acide, donc le pH ne va pas diminuer
- C) Faux : ils régulent l'équilibre acido-basique tout le temps
- D) Faux : ils empêchent les variations de pH
- E) Vrai

### QCM 18 : CD

- A) Faux : on est en acidose, mais le pH est supérieur à 7, le pronostic vital du patient n'est donc pas engagé
- B) Faux : cf C
- C) Vrai : le patient est en acidose. Or une acidose est la conséquence soit d'une augmentation de la PCO<sub>2</sub> soit de la diminution de [HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>]. Ici on a une augmentation de la PCO<sub>2</sub>, le trouble est donc d'origine respiratoire
- D) Vrai : on remarque que la concentration en bicarbonate est plus élevée que sa valeur physiologique. En effet, les reins ont réabsorbé plus de bicarbonates pour tamponner l'excès de protons qui provoque l'acidose
- E) Faux

### QCM 19 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : rendement inférieur à 1, c'est justement pour ça qu'on a de l'énergie dissipée (sous forme de chaleur)
- C) Faux : oxydation biologique des NUTRIMENTS par l'O<sub>2</sub>
- D) Vrai : cela explique notamment la différence de métabolisme entre les hommes et les femmes
- E) Faux

### QCM 20 : AB

- A) Vrai : via le coefficient thermique de l'oxygène
- B) Vrai
- C) Faux : elle peut être augmentée au cours d'un entraînement programmé
- D) Faux : effort prolongé impossible
- E) Faux

### QCM 21 : BC

- A) Faux : cf B
- B) Vrai : en effet bilan énergétique = Energie disponible – Dépense énergétique. Ici l'énergie disponible correspond aux calories ingérées sur une journée, donc 3200kcal. La dépense énergétique correspond elle au métabolisme de base et à la dépense énergétique supplémentaire, soit 1800+500 = 2300kcal. On fait donc 3200-2300= 900 kcal. On est en positif, l'individu est donc en excès de 900 kcal sur une journée
- C) Vrai : Si l'individu ne change pas ses habitudes, cela veut dire qu'il reste en excès de 900kcal par jour. Donc au bout de 10 jours, ça fait 900x10= 9000 kcal d'excès. Sachant que 1g de lipides = 9kcal, on fait 9000/9 = 1000g = 1kg au bout de 10 jours
- D) Faux : l'individu est en excès calorique, donc il prend bien du poids
- E) Faux

### QCM 22 : E

- A) Faux : elle peut être dans l'intervalle statistique normal mais avoir dépassé une valeur seuil corrélée à un risque de survenu d'événements pathogènes
- B) Faux : c'est une valeur dite adaptée qui correspond à une relation physiologique
- C) Faux : c'est l'incertitude absolue qui est liée à la technique de mesure
- D) Faux : la précision CONDITIONNE la manière dont on va exprimer un résultat. Elle est bien comprise entre 1 et 10% en médecine, donc on doit garder en tête que la marge est grande
- E) Vrai

**QCM 23 : ABD**

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

**QCM 24 : AC**

- A) Vrai : cycle **nycthéméral** (du grec "nyx" (nuit) et "héméra" (jour)= alternance jour/nuit) → fait varier la température centrale du corps avec une **augmentation** de la température centrale en **fin de journée** (environ **0,5 °C**).
- B) Faux : **aucun rapport** Favre peut (et fait) des items wtf comme ça
- C) Vrai : **peau, veines thoraciques, œsophage et hypothalamus**
- D) Faux : neurones **HYPOTHALAMIQUES**
- E) Faux

**QCM 25 : CD**

- A) Faux : débit thermique =  $(T_{centrale} - T_{cutanée}) \times Conductance_{Thermique}$  **PAS DIVISER**
- B) Faux : ~~conduction~~ **convection**
- C) Vrai : il peut être en **état de choc** aussi
- D) Vrai : texto
- E) Faux

**QCM 26 : D**

- A) Faux : j'ai échangé avec la **contraction tonico-clonique**
- B) Faux : c'est **acétylcholine** (faites des liens je crois qu'on en parle en pharmaco)
- C) Faux : potentiels d'action des **motoneurones** : 1 mS → 10 voire 100 fois inférieur (=plus rapide) que les **muscles striés squelettiques**
- D) Vrai : stimulation **UNIQUEMENT** avec un influx nerveux (=électrique)
- E) Faux

**QCM 27 : A**

- A) Vrai : **3 commandes** : **neuronale** → neurotransmetteur, neurone pace maker / **humorale** → différentes hormones / **mécanique** → étirement
- B) Faux : **PAS DE MYOFIBRILLES** → la cellule musculaire lisse (=léiomyocyte) comporte des filaments **peu organisés** de myosine et d'actine au sein de cellules en forme de fuseau (les *striations du muscle strié* viennent des *myofibrilles*) (histo au S2)
- C) Faux : **!!! PAS** de téτανisation pour le **muscle lisse** (réponse du prof) **!!!** → car le muscle lisse peut être stimulé par **d'autres** commande que l'**influx nerveux**
- D) Faux : critère de base
- E) Faux

**QCM 28 : ABC**

- A) Vrai : c'est vrai de dire que la sortie de cation du cytoplasme éloigné de potentiel membranaire de 0 **pourquoi le sodium alors qu'il est censé QUE rentrer dans la cellule ?** → une fois que les canaux sodiques sont ouverts lors de la dépolarisation, le sodium rentre, et après la repolarisation (quand on arrive vers le potentiel de repos (de base)), il faut bien que les concentrations de **sodium** (et de **potassium**) reviennent à leurs **valeurs d'origine** pour pouvoir refaire un cycle de PA → **rôle de la POMPE à SODIUM**
- B) Vrai : **texto** et c'est logik (faites un lien avec la pharmaco (de mémoire un des profs parle de l'excitation avec les charges positives))
- C) Vrai : comme la A finalement
- D) Faux : attention l'**hyper**polarisation correspond à une sortie de potassium
- E) Faux

**QCM 29 : ACD**

- A) Vrai : bon texto ça (le prof fait beaucoup de texto → d'où l'utilité du par coeur en première année)
- B) Faux : plexus **gastriques** dans les intestins → **ENTÉRIQUES** (c'est méchant ? oseb)
- C) Vrai

- D) Vrai : et oui on a 4 règles pour les deux  
E) Faux

### QCM 30 : ACD

- A) Vrai : l'année dernière le prof disait "plus la **vitesse** est grande plus il y a de frottements" → ici c'est la pression **hémodynamique** OR comme elle contient la pression **cinétique** (littéralement c'est la vitesse) DONC **ça revient au même**  
B) Faux : monoxyde **d'AZOTE** (NO) le monoxyde de carbone (CO) c'est mortel btw  
C) Vrai : texto **diapo** à savoir  
D) Vrai : pareil que la C  
E) Faux : (qcm sur les diapos du prof qui n'apparaissent pas sur la ronéo)

### QCM 31 : ABCD

- A) Vrai : un des plus performants car le cerveau est CONSTAMMENT **VITAL**  
B) Vrai : **miction** = production d'**urine définitive**  
C) Vrai : 3 effecteurs = 1) la **fréquence cardiaque** 2) la **contractilité cardiaque** 3) la **vasomotricité** (constriction/dilatation)  
D) Vrai : OUI car le sport → **sueur** et sueur = eau + surtout du **SEL**  
E) Faux

### QCM 32 : ACD

- A) Vrai : **tabagisme** → fumeuse  
**dyslipidémie** → hypercholestérolémie  
**obésité** → IMC de 35  
**sédentarité** → conductrice de poids lourd  
**excès d'apport en sel** → régime riche en sel

Saradius → votre tutrice de anatomie petit bassin au S2

- B) Faux : décalée vers **la droite**  
C) Vrai : dans le cours il y a 5 exemples : le **cœur**, le **cerveau**, le **rein**, les **membres inférieurs**, **appareil digestif**  
D) Vrai :  
E) Faux :
  - Cœur, cerveau et rein
  - Organes proches du cœur

### QRM 33 : ABD

- A) Vrai : ils sont **hydrophobes**, comme la **membrane plasmique** des entérocytes  
B) Vrai : ils sont absorbés sous forme **d'AG** et puis assemblés sous forme de **TG** dans l'**épithélium intestinal** afin d'être transportés par les **chylomicrons** (CF BIOCH)  
C) Faux : ils transportent les lipides **exogènes/issus de l'alimentation**  
D) Vrai  
E) Faux

### QCM 34 : BC

- A) Faux : aliments **NUTRIMENTS**  
B) Vrai : + le **galactose** d'ailleurs  
C) Vrai : texto  
D) Faux : enzymes = procédés **chimiques**  
E) Faux

### QCM 35 : BD

- A) Faux : c'est **SANS** enzyme que c'est proportionnel  
B) Vrai : texto diapo  
C) Faux : c'est dans la **zone 3**, la zone 2 n'est **pas** détaillée par le prof  
D) Vrai  
E) Faux

### QCM 36 : ACD

- A) Vrai : et oui ! c'est ce qu'a rajouté le prof en présentiel cette année, allez consulter cette partie de ma fiche !

B) Faux : c'est la **Digitaline** qui était un des **poisons de choix** pour le suicide des pharmaciens ! Elle a été remplacée par la **Digoxine** qui était beaucoup **moins dangereuse** !

C) Vrai

D) Vrai : à ne pas confondre avec la **pseudo-éphédrine**

E) Faux

#### **QCM 37 : B**

A) Faux : les vaccins ont été mis au point **avant** son éradication !

B) Vrai

C) Faux : être administrés à des populations de plus de **centaines de milliers de personnes** en 24h

D) Faux : jusqu'à **80%**

E) Faux

#### **QCM 38 : A**

A) Vrai

B) Faux : c'est dans le dossier **pharmacologique** !

C) Faux : pour tester les **antidépresseurs** on utilise les souris « **natation** »

D) Faux : pour tester les **pommades** on utilise les souris « **nude** »

E) Faux

#### **QCM 39 : D**

A) Faux : du développement clinique

B) Faux : sur des volontaires **sains**

C) Faux : études **pivotales** = **phase 3** or la **DMT** est évaluée lors de la **phase 1** du développement clinique

D) Vrai

E) Faux

#### **QCM 40 : ABC**

Qcm que j'avais fait à une séance tut et qui été assez ambiguë donc je vous le remets mais cette fois avec la correction du prof !

A) Vrai : **1 milliard** de dollars est bien supérieur à 1 million !

B) Faux : le prof **compte vrai** donc si vous avez cet item même si dans le cours au début c'est dit que c'est pour les pathologies modérées, je vous mets ce que le prof a écrit : c'est pour les pathologies modérées et peu compliquées mais aussi parfois sévères et rares (**Keytruda®** par exemple)

C) Vrai

D) Faux : ils sont souvent **remboursés** par la **sécurité sociale**

E) Faux

#### **QCM 41 : ABD**

A) Vrai :

B) Vrai : (ex : Pfizer)

C) Faux

D) Vrai

E) Faux

#### **QCM 42 : ABD**

A) Vrai

B) Faux : on indique **le poids et l'âge** s'il s'agit d'un enfant (*poids et âge = facultatifs sur l'ordonnance d'un adulte*)

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

#### **QCM 43 : E**

A) Faux : ordonnance simple ou ALD. Ce sont uniquement les stupéfiants qui nécessitent une ordonnance sécurisée

B) Faux : par fractions **de 30 jours au maximum**. Ce sont les **stupéfiants** qui sont délivrés par fractions de **7 à 28** jours

C) Faux : par fractions de 30 jours

D) Faux : étiquette blanche avec un cadre ROUGE

E) Vrai

**QCM 44 : D**

A) Faux

B) Faux

C) Faux

D) Vrai :  $CL \times Ke = CL \times \text{dose}/c_0 = 0,01 \times 3000/60 = 0,5 \text{ L/h}$

E) Faux

**QCM 45 : AD**

A) Vrai

B) Faux : que **libre** +++

C) Faux : réduit de **moitié**

D) Vrai

E) Faux

**QCM 46 : A**

A) Vrai

B) Faux : Plus le  $K_d$  est **FAIBLE**, plus l'affinité entre le récepteur et le ligand est **IMPORTANT**

C) Faux : La **DE50** = dose qui **produit 50% de l'effet du médicament**

D) Faux : un antagoniste **compétitif** : '(

E) Faux

**QCM 47 : C**

A) Faux : **Emax** est **identique** pour chaque médicament !!

B) Faux : Affinité  $A > B > C$

C) Vrai

D) Faux : La **puissance** d'un **agoniste** : '( et oui, ce sont les courbes de médicaments à action agoniste ici

E) Faux

**QCM 48 : C**

A) Faux : un **ANTAGONISTE** !! pas agoniste

B) Faux : dans les deux cas on a une **interruption de l'effet pharmacologique**

C) Vrai

D) Faux : ?? c'est **soit** agoniste, **soit** antagoniste

E) Faux

**QCM 49 : ABD**

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : c'est la définition de la **pharmacodépendance** : '(parce que ça parle spécifiquement de la dépendance des médicament : '(oui c'est vraiment méchant

D) Vrai

E) Faux

**QCM 50 : E**

A) Faux : Ce sont les **RCPG**

B) Faux : Ca c'est pour les récepteurs **nucléaires**

C) Faux : Agoniste pour un récepteurs **RCPG**

D) Faux : Le **bevacizumab** = **antagoniste** des récepteurs qui bloque les **voies de signalisations**

E) Vrai

**QCM 51 : A**

A) Vrai : texto

B) Faux : Ils lient les récepteurs **GABA-A**

C) Faux : C'est le cas des canaux ioniques sensibles aux **messagers** : un autre groupe de **canaux ioniques**

D) Faux : Leur action est **rapide**

E) Faux

**QCM 52 : D**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux : C'est vrai mais donc aucun lien avec les RCPG
- D) Vrai : texto
- E) Faux

#### **QCM 53 : AC**

- A) Vrai : texto
- B) Faux : elles s'imposent à tout L'espace Economique Européen (UE + Norvège + Suisse + Islande + Liechtenstein)
- C) Vrai
- D) Faux : c'est méchant désolé mais c'est le CHMP
- E) Faux

#### **QCM 54 : E**

- A) Faux : Seulement s'ils sont **d'accord**
- B) Faux : l'**EMA** au niveau **centralisé** et l'**ANSM** au niveau **national**
- C) Faux : seul le CHMP et le PRAC sont obligatoire pour l'AMM
- D) Faux : uniquement après délivrance de l'AMM
- E) Vrai

#### **QCM 55 : E**

- A) Faux : Elle évalue l'**efficacité** (effectivité) du médicament sur une population **non-choisie**
- B) Faux : Ce sont les études de **prévalence**, les études de **cohortes** évaluent l'**INCIDENCE**
- C) Faux : La première source sont les interrogatoires
- D) Faux : C'est dans la **population rejointe** pas la **population cible** qui elle = celle des **essais cliniques**
- E) Vrai

#### **QCM 56 : CD**

- A) Faux : **120 à 140 000** hospitalisations/an et **8 à 13 000 décès**/ans
- B) Faux : d'incidence **élevé ++**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

#### **QCM 57 : BD**

- A) Faux : **1/4 des patients** exerce une pression de prescription
- B) Vrai
- C) Faux : Cette pression de prescription est en **forte augmentation** depuis quelques années !!
- D) Vrai
- E) Faux

#### **QCM 58 : AC**

- A) Vrai : Mais il sera **anonymisée** après la validation de l'EI
- B) Faux : **Matérovigilance**
- C) Vrai
- D) Faux : de l'**ANSM**
- E) Faux

#### **QCM 59 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai : si le risque hémorragique est plus grand que le risque thrombotique, **on ne prescrit donc PAS d'anticoagulants**
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

#### **QCM 60 : AB**

- A) Vrai : **+++++**
- B) Vrai
- C) Faux : si ! il y a des risques **imprévisibles** qui peuvent survenir !
- D) Faux : médecin **libéral**
- E) Faux