



Correction du DM n° 2 : MORT CELLULAIRE <3

1/	B	2/	A	3/	ABD	4/	ABCD	5/	AC
6/	ABC	7/	ABCD	8/	E	9/	ABCD	10/	BCD

QCM 1 : B

- A) Faux : On retrouve dans le cours (et même dans ce DM) des exemples où **l'apoptose** peut conduire à des **pathologies** (notamment si elle est présente en excès)
B) Vrai
C) Faux : NOOON **Apoptose = Atp-dépendant**
D) Faux : **MACROPHAGES OUI** MAIS **INFLAMMATION NON** +++++
E) Faux

QCM 2 : A

- A) **Vrai ++++++**
B) Faux : NON **PAS DE PERMEABILISATION EN APOPTOSE** +++++
C) Faux : NON, **PAR SA CONDENSATION DE LA CHROMATINE** (y'a pas de libération de son contenu vue qu'il n'y a pas de réaction inflammatoire) +++++
D) Faux : Lisez bien jusqu'au bout ;) c'est par **phagocytose ++**
E) Faux

QCM 3 : ABD

- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : Désolée la team, c'est par son inhibition ça !!
D) Vrai
E) Faux

QCM 4 : ABCD

- A) Vrai
B) Vrai : On se rappelle **qu'apoptose = diminution** du volume V/S **nécrose = augmentation** du volume
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux : C'EST +++++ LES CARACTERISTIQUES svppp 🙄🙄🙄🙄🙄

QCM 5 : AC

- A) Vrai : Pour cette technique, on utilise de l'IP pour colorer les cellules apoptotiques. Mais on sait que ces dernières ne sont pas perméables, DONC on les a forcement **fixées = perméabilisées nous-mêmes** (artificiellement) !!
B) Faux : PAS ICI puisqu'on se base sur les **différences membranaires pour les reconnaître lors d'un double marquage !!**
C) **Vrai ++++++ car les fragments d'ADN sont plus légers**
D) Faux : DEMONTRE ++ ⚠️ **gigi est très précis sur ça** ⚠️
E) Faux

Y'a un gros trou pour pas vous couper la correction du QCM 6, donc j'en profite pour vous dire (mais vous l'avez sûrement vu sur le sujet mdr) que c'est un QCM qui est déjà tombé. Je souhaitais vous mettre ma première expérience tirée des annales pour que vous vous rendiez compte que les expériences c'est aukay et qu'il faut surtout pas paniquer si vous ne comprenez pas tout dès la première seconde à l'examen (si y'aura des expériences who knows), surtout avec le stress qui joue en votre défaveur, parce qu'il suffit juste de se poser quelques instants et de bien tout lire step by step pour COMPRENDRE de quoi on parle !!

QCM 6 : ABC

A) Vrai : Effectivement, on voit au niveau du **puit 1** que la **caspase-3 n'est pas induite** (d'où le « - ») alors que **l'apoptose l'est**. On constate que l'ADN n'a pas migré (donc il n'a pas été fragmenté). De ce fait, **la fragmentation de l'ADN nécessite la présence de caspases**.

B) Vrai : Pour répondre à cet item, il faut comparer deux types de puits différents :

° les puits **2 à 6** : on a uniquement la présence des **caspases-3 induites**

° les puits **7 à 11** : on a nos **caspases-3 induites** ET la **staurosporine qui induit également l'apoptose**

→ En absence de staurosporine, le poids moléculaire de l'ADN reste **stable** !!

→ En présence de staurosporine, on voit que le point moléculaire de l'ADN **diminue de plus en plus** !!

Vous voyez bien ici qu'on a un lien direct et exclusif qui nous permet d'affirmer que la **staurosporine joue un rôle dans l'induction de l'apoptose** (d'où le « démontrent »)

C) Vrai : Déjà il faut comprendre ce qu'est une **nucléase**. Rien qu'à l'oreille on comprend que c'est une enzyme qui coupe (« ase ») et « nuclé » pour acides nucléiques donc **nucléase = enzyme qui découpe l'ADN (entre autres)**. Et vous savez grâce à vos cours de biomol que le **nucléosome représente une échelle toute toute petite**, ce qui est cohérent avec la **fragmentation de l'ADN dans l'apoptose**. Et pour finir, on « suggère » car il nous faudrait **d'autres tests pour déterminer de manière plus spécifique la nature** de ces caspases-3, même si les résultats le suggèrent fortement !!

D) Faux : Déjà démontrer ?? Ensuite, rien nous affirme que l'apoptose ne peut pas se réaliser au-delà de ces 120 minutes !!

E) Faux

QCM 7 : ABCD

A) Vrai +++++

B) Vrai +++++

C) Vrai +++++

D) Vrai +++++

E) Faux : **PAR CŒUR >>>>>>**

QCM 8 : E

A) Faux : Cytochrome C = HEMOprotéine

B) Faux : Alors oui elles rendent la membrane plasmique plus perméable, mais c'est la **membrane plasmique des mitochondries** afin qu'elles libèrent plus facilement le cytochrome C qu'elles contiennent !!

C) Faux : **APOPTOSOME +++**

D) Faux : **FAMILLE BCL-2 ++++++**

E) Vrai

QCM 9 : ABCD

A) Vrai : Texte cours

B) Vrai +++++ puisqu'ils forment l'apoptosome !!

C) Vrai ++++++

D) Vrai : Logique car le cancer veut plus de cellules, donc c'est ce qu'il aura en sur-exprimant des protéines qui vont bloquer l'apoptose

E) Faux

QCM 10 : BCD

A) Faux : Cellules **APOPTOTIQUES**

B) Vrai : En effet, il y a aussi les caspases **effectrices** qui vont, quant à elles, réellement fragmenter les protéines !!

C) Vrai : On aura :

° Cellules fixant l'IP + Annexine V = **nécrotiques** (car il y a des trous et les phosphatidyl-sérines sont sur le feuillet externe)

° Cellules fixant uniquement l'annexine V = **apoptotiques** (car pas de trous et les phosphatidyl-sérines sont sur le feuillet externe)

° Cellules ne fixant rien = **normales** (car pas de trous et les phosphatidyl-sérines sont sur le feuillet interne)

D) Vrai : Comme dit plus haut, on se base sur leurs **différences membranaires** (perméables ou pas...) pour les reconnaître !!

E) Faux

ET TADAAAA ✨ BRAVO pour avoir achevé ce DM 🙌🙌🙌🙌!! J'espère qu'il aura un peu satisfait votre soif de QCM et comme on vous le répète h25 : SOYEZ FIERS DE VOUS ET VOUS ÊTES LES MEILLEURS DONC NE DOUTEZ JAMAIS DE VOS BELLES CAPACITES <333 🍀🍀🍀