

DM PRE - EXAMEN BLANC N°3

QCM 1 : À propos des cellules souches, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les cellules multipotentes peuvent reconstituer un tissu
- B) Le potentiel de différenciation des cellules au stade blastocyste est plus important que celui des cellules au stade morula
- C) Il n'existe plus de cellules souches totipotentes à l'âge adulte
- D) Les cellules souches sont capables d'autorenouvellement
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 2 : À propos du cytosquelette, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'ATP est nécessaire au fonctionnement de la myosine
- B) Les kinésines sont des moteurs spécifiques des microtubules
- C) L'équilibre polymérisation-dépolymérisation des microtubules est régulé par des protéines se fixant sur l'actine G
- D) L'extrémité positive des microtubules est dirigée vers le centrosome
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 3 : À propos de la chromatine, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'acétylation des histones provoque la décondensation de la chromatine par ajout d'un excès de charges négatives qui induit leur répulsion électrostatique mutuelle
- B) La méthylation des lysines de l'histone H₃ est associée à l'activation de la transcription
- C) Les nucléosomes ne sont pas tous fonctionnellement équivalents
- D) La régulation de l'expression des gènes est différente en fonction de leur localisation dans le nucléoplasme
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 4 : À propos de la chromatine, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La méthylation des histones est indépendante de la méthylation de l'ADN
- B) La chromatine hyper-condensée est localisée au centre des territoires chromosomiques
- C) Les « enhancers » segmentent les chromosomes en domaines indépendants de régulation de la transcription
- D) Les « enhancers » correspondent à des sites insensibles à la DNase1
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 5 : À propos de la chromatine, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les nucléosomes favorisent la transcription
- B) L'hypoacétylation de la chromatine est associée à la répression de la transcription
- C) Les gènes inactifs sont présents dans des domaines sensibles à la DNase1
- D) Il y a effet de position quand l'activité d'un élément génétique ne dépend pas de son contexte chromosomique
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 6 : À propos du cycle cellulaire, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les microfilaments maintiennent à distance les deux centrosomes qui constituent les pôles du fuseau mitotique
- B) Le cycle cellulaire est une séquence ordonnée d'évènements
- C) La cellule va pouvoir se diviser si elle réunit ces trois conditions : nourriture suffisante, espace suffisant et assez d'endosomes libres
- D) La cellule peut se diviser même si elle n'a pas fini de répliquer son ADN
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 7 : À propos des compartiments de la cellule eucaryote, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pinocytose permet au nouveau-né d'avoir des anticorps provenant du lait maternel
- B) L'endocytose par récepteur interposé n'est pas un mode d'endocytose spécifique
- C) Le flux rétrograde va être déterminé par des manteaux différents et notamment COPII
- D) Non ! COPII c'est pour le flux antérograde
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 8 : Chez les mammifères, quelles sont les cellules spécialisées dans la phagocytose, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les PNN
- B) Les hématies
- C) Les PNE
- D) Les macrophages
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la mitochondrie, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La mitochondrie possède de nombreuses V-ATPase lui permettant d'effectuer la phosphorylation oxydative
- B) La mitochondrie possède une double membrane plasmique
- C) La mitochondrie provient d'une exosymbiose
- D) La réplication de l'ADN mitochondriale s'effectue uniquement en phase S du cycle mitotique
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 10 : À propos de la mort cellulaire, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La sénescence est un phénomène ATP-indépendant
- B) Le SABGal permet de marquer les cellules nécrotiques
- C) L'absence de réponse inflammatoire est caractéristique de l'apoptose
- D) Une fois l'infection virale terminée, les lymphocytes subiront une apoptose pour le maintien de l'homéostasie
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 11 : À propos de la sénescence, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) On observe l'apparition de foyer d'hétérochromatine chez les cellules sénescences à la coloration au DAPI
- B) On observe un changement de morphologie chez les cellules sénescence, elles deviennent cubiques et moins larges
- C) Quand le phénomène inflammatoire est temporaire cela nuit à l'organisme et cause le vieillissement des tissus
- D) Tu dis nimp ! ça permet l'élimination des cellules sénescences
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

CORRECTION :

QCM 1 : CD

- A) Faux : Ce sont les pluripotentes qui ont cette capacité
- B) Faux : C'est l'inverse, au stade morula le potentiel de différenciation est plus important qu'en blastocyste
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Des microtubules
- D) Faux : L'extrémité négative
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

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

QCM 4 : A

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Oulala non surtout pas, ce sont les insulateurs qui ont ce rôle, ça n'a rien à voir
- D) Faux : Ce sont au contraire des sites hypersensibles (comme moi)
- E) Faux

QCM 5 : B

- A) Faux : Ils défavorisent la transcription
- B) Vrai
- C) Faux : Ce sont les gènes actifs
- D) Faux : Bon j'avoue c'était hyper facile, évidemment que l'effet de position dépend de son contexte K_{ique} , sinon ça ne s'appellerait pas « effet de position »
- E) Faux

QCM 6 : B

- A) Faux : les microtubules
- B) Vrai
- C) Faux : item wtf, nourriture suffisante, espace suffisant et l'orde de se diviser = signalisation
- D) Vrai
- E) Faux : (c'était le qcm chill du dm)

QCM 7 : D

- A) Faux : C'est la transcytose
- B) Faux : c'est spécifique justement (faudra faire attention aux négations le jour de l'exam)
- C) Faux : C'est COPI pour le flux rétrograde
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : AC

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Faux : MACROphages (oui j'ai plus d'inspiiii)
- E) Faux

QCM 9 : B

- A) Faux : Des F-ATPases
- B) Vrai
- C) Faux : ENDOsymbiose
- D) Faux : Elle réplique son ADN quand elle veut
- E) Faux

QCM 10 : CD

- A) Faux : L'apoptose
- B) Faux : le SABGal c'est un marqueur indirect de la sénescence
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : elles deviennent aplaties et sont plus larges
- C) Faux : cf item D
- D) Vrai
- E) Faux

DEDI Tom :

D'abord grosse dédicace à tout mes fillots officiels et officieux et à tous les P1 avec qui j'bosse à la BU. Je crois fort en vous !

Dédi à toi aussi, tu bosse peut-être en solo (j te comprends je faisais la même pour pas être le clown de service), tu oses peut-être pas venir nous voir, mais t'as tenu jusqu'à la ! Je vous envoie à tous ma force pour le concours, quelle qu'en soit l'issue, vous pouvez déjà être fier de vous (le genre de msg qui me gonflais pq j voulais passer mais oklm)

Que du love et on se revoit tous à la PP1

DEDI Milan :

Bonsoir bonsoir, c'est pas un clap de fin mais on s'en rapproche, en tout cas la biocell vous aime sachez le ! C'est bientôt la fin justement, mais ne paniquez surtout pas ! (J'ai vraiment passé le semestre à vous dire de pas paniquer mais c'est vraiment un des trucs les plus importants mdrrr). L'examen en vrai de vrai, c'est pas si terrifiant que ça. Ça fait peur. Un peu plus qu'une épreuve du bac (oui, même votre bac), mais c'est pas le jugement dernier non plus. Sachez que quoiqu'il arrive vous pouvez toujours rebondir, les filières de santé c'est pas les seuls boulots qui existent. Et rappelez-vous qu'on ne prend conscience de la mesure de l'effort qu'une fois l'épreuve terminée, parce que là vous avez peut-être pas l'impression de faire quelque chose de fantastique, mais la 1ère année de médecine c'est quand même l'année post-bac la plus dure de France (n'en déplaise aux étudiants de prépa) ! Vous vous lancez dans le truc le plus compliqué, forcément il y aura de la casse, vous ne pouvez pas tous passer, mais une fois que vous aurez fait ça, vous aurez compris ce que c'est de vraiment bosser !

Quand on vous dit que vous êtes des guerriers c'est pas pour vous faire plaisir, c'est un constat !

Bon courage, je vous envoie toute la force du monde !

