



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

QCM 1 : ABCD

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

QCM 2 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ces deux hormones sont sécrétées par le testicule
- E) Faux

QCM 3 : ABCD

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

QCM 4 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : du testicule
- D) Faux : non, on aura des OGE féminin mais un tractus interne masculin
- E) Faux

QCM 5 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : 1 millions
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : D

- A) Faux : ils sont reliés entre eux par des liaisons **hydrogènes**
- B) Faux : la réplication est **SEMI**-conservative ++++ (*cet item est déjà tombé à l'examen*)
- C) Faux : elle a une activité **3'-5'** exonucléasique
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : CD

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

QCM 8 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : la méthylation se fait sur la **cytosine**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ce système répare les cassures **doubles** brins
- E) Faux

QCM 10 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : c'est le génome **eucaryote**
- C) Vrai
- D) Faux +++ : leur rôle est primordial
- E) Faux

QCM 11 : ABD

- A) Vrai : On voit sur la figure 1.a que la quantité de Ras est drastiquement augmentée lorsqu'il y a de la doxycycline (doxy)
- B) Vrai : Cette ligne est là pour montrer que les différentes lignes de dépôts sont comparables, cette ligne ne doit pas bouger, dans ce cas le document est exploitable
- C) Faux : L'augmentation importante de l'activité SA- β gal ~~démontre~~ **suggère** l'état de sénescence des cellules étudiées. En effet, lors de la sénescence, les cellules vont avoir une grande activité lysosomale et donc beaucoup de production de SA- β gal, cependant, d'autres explications peuvent causer cette surproduction de SA- β gal ! Ce marqueur est relatif c'est dans votre cours !
- D) Vrai : P21 est un frein du cycle cellulaire, son activation témoigne donc d'un blocage du cycle et donc potentiellement d'un état de quiescence ou de sénescence
- E) Faux

QCM 12 : BC

- A) Faux : On remarque que même lorsqu'on ne traite pas les cellules (-), on a la présence de LCA II, et des vésicules, bien que plus petites et moins nombreuses qu'après traitement
- B) Vrai : On a vu dans la figure 1 que le traitement à la doxocycline entraîne l'expression de Ras, et dans la figure 2, on voit que s'ajoute à cela l'augmentation de l'expression de LCA, donc l'autophagie
- C) Vrai : On le voit bien sur la figure 2.b
- D) Faux : HSC70 est un témoin, son expression ne varie pas ! Ne vous faites pas avoir par ces items ! Faites-vous confiance !
- E) Faux

QCM 13 : ABD

- A) Vrai : On avait vu plus haut que l'autophagie passait par l'expression importante de LC3
- B) Vrai : Le 3-MA diminue l'expression de p21 qui est un frein au cycle cellulaire. En freinant un frein, on accélère !
- C) Faux : ça sort de nulle part ça
- D) Vrai : On voit que lorsqu'on bloque l'autophagie grâce à 3-MA ? On diminue notamment l'expression de p21, donc on arrête de bloquer le cycle cellulaire, or le cycle cellulaire est bloqué en sénescence
- E) Faux

QCM 14 : E

- A) Faux : La microscopie électronique est en noir et blanc donc pas de fluorescence
- B) Faux : J'ai inversé Ac primaire et secondaire tout du long
- C) Faux : N'importe quoi, l'immortalisation est très fréquente chez la souris
- D) Faux : Elles peuvent très bien s'y diviser si on apporte les conditions nécessaires (item d'annales +++)
- E) Vrai

QCM 15 : E

- A) Faux : Les réseaux de filaments intermédiaires **microfilamentaires** se situent dans le cortex cellulaire
- B) Faux : Ce sont les microfilaments les plus petits et les filaments intermédiaires les plus grands
- C) Faux : C'est une structure dynamique !!!
- D) Faux : C'est vrai sauf que c'est son action avec les microfilaments
- E) Vrai

QCM 16 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : elles possèdent toutes une séquence signal d'adressage au RE
- C) Vrai
- D) Faux : item d'annales +++
- E) Faux

QCM 17 : E

- A) Faux : Lors d'une méthylation en H3K9, la transcription est inactive
- B) Faux : On peut avoir des variants d'histones
- C) Faux : On retrouve dans un nucléosome 2 H2A, 2 H2B, 2 H3 et 2 H4
- D) Faux : Les **insulateurs enhancers** entraîne l'activation de l'expression des gènes
- E) Vrai

QCM 18 : E

- A) Faux : Dans le passage de G1 à S
- B) Faux : Il y en a plein d'autres
- C) Faux : Les gènes impliqués dans la transition G1/S s'activent, donc dans la réplication. Tous les gènes d'une cellule ne sont jamais tous activés (sauf peut être dans la cellule pas différenciée du tout)
- D) Faux : P53 peut déclencher pleeeeeeiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiins de voies différentes
- E) Vrai

QCM 19 : B

- A) Faux : +++ Ce n'est pas la seule cause possible de sénescence
- B) Vrai
- C) Faux : +++ La sénescence est permet de contrer le cancer en arrêtant la prolifération : c'est un mécanisme onco-suppresseur !
- D) Faux : *Annale* La sénescence correspond à un état dans lequel les cellules restent métaboliquement actives mais on ne parle pas de mort +++
- E) Faux

QCM 20 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Ce sont bien les cellules nécrotiques qui présentent une rupture de la membrane plasmique
- C) Faux : la cellule de l'image 4 est apoptotique or l'apoptose ne fera pas intervenir de réaction inflammatoire
- D) Faux : Item annale ! Une cellule est apoptotique, l'autre est normale
- E) Faux