

**QCM 1 : CD**

- A) Faux : Sur la figure, on voit bien que les cellules ayant subi leur irradiation ont fini leur réplication en retard par rapport aux cellules qui n'en ont pas subi (les cellules en phase S après 8h de culture, c'est-à-dire pointées par la flèche sont plus nombreuses pour les cellules irradiées que pour les cellules non irradiées)
- B) Faux : On ne parle pas d'UVB dans cette figure
- C) Vrai : Car ce sont des cellules irradiées qui sont toujours en phase S (il n'y en a presque plus dans les cellules non irradiées)
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 2 : BD**

- A) Faux : chez les cellules asynchrones il y a une absence totale de Chk1 **phosphorylée**
- B) Vrai : Après le relâchement de l'APC, on voit que la phosphorylation de Chk1 diminue petit à petit
- C) Faux : L'actine est un témoin et n'intervient pas dans l'expérience
- D) Vrai : A partir de 4h, il n'y a presque plus de Chk1 phosphorylée
- E) Faux

**QCM 3 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai : les ROS dus aux irradiations sont plus nombreux dans le milieu avec du NAC que dans le milieu MEMi seul
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 4 : ACD**

- A) Vrai : dans le milieu sans  $\text{NaN}_3$ , la vitesse de réplication diminue lorsqu'on augmente la puissance des UVA
- B) Faux : la vitesse de réplication des cellules non irradiées est équivalente pour les cellules cultivées en présence de  $\text{NaN}_3$  et pour celles cultivées sans  $\text{NaN}_3$
- C) Vrai : en présence de  $\text{NaN}_3$  les UVA ralentissent beaucoup moins la réplication que dans le milieu dans  $\text{NaN}_3$
- D) Vrai : le  $\text{NaN}_3$  inhibe l'effet des UVA sur la vitesse de réplication
- E) Faux

**QCM 5 : C**

- A) Faux : l'oxydation de R2 n'est pas étudiée dans cette figure
- B) Faux : l'oxydation de R1 ne perdure pas après l'arrêt de l'irradiation
- C) Vrai
- D) Faux : voir A
- E) Faux

**QCM 6 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : la quantité totale de R2 ne change pas en fonction de la dose d'UVA irradiée
- C) Vrai : En présence de  $\text{NaN}_3$  R1 n'est pas oxydé même après exposition aux UVA
- D) Faux : On ne parle pas de phosphorylation dans ces figures
- E) Faux

**QCM 7 : BC**

- A) Faux : Ces figures ont démontré que les UVA **ralentissent** la réplication
- B) Vrai : c'est une supposition probable (qui est d'ailleurs présentée dans le texte d'intro → item donné)
- C) Vrai : On a vu plusieurs fois que le  $\text{NaN}_3$  inhibait les effets des UVA sur la cellule
- D) Faux : Non au contraire, on a vu que la NAC augmentait l'effet des UVA sur les cellules
- E) Faux

**QCM 8 : A**

- A) Vrai : Phrase tirée telle quelle de la ronéo <3

- B) Faux : Ce sont les **lysosomes**, et non les peroxysomes !
- C) Faux : Le SE inclut la membrane plasmique (et non tout ce qui peroxysomes, mitochondries)
- D) Faux : Polysomes/polyribosomes = ARNm + ribosomes
- E) Faux

**QCM 9 : C**

- A) Faux : L'évolution moléculaire place l'**ARN** comme précurseur du monde ribonucléique
- B) Faux : Existe pas ça mdr
- C) Vrai : eh ouais mon pote
- D) Faux : LUCA serait plutôt **procaryote**
- E) Faux

**QCM 10 : ABCD**

- A) Vrai : Effectivement, il peuvent l'être **directement** ou **indirectement**
- B) Vrai : **Newww** On a deux types : 1) Les petits, manipulables chimiquement  
2) Les gros, comme la GFP
- C) Vrai : Les études de cellules vivantes dynamiques, font parties de ses champs de compétences
- D) Vrai : car très condensées en ADN
- E) Faux

**QCM 11 : D**

- A) Faux : Ac polyclonaux : obtenus par protocole d'imunisation  
Ac monoclonaux : obtenus par criblage d'hybridome
- B) Faux : phrase de la ronéo : *"En microscopie électronique, on travaille uniquement sur des cellule fixées, **sauf** pour la cryomircoscopie"*
- C) Faux : *"Aucun anticorps n'est capable de reconnaître une séquence d'ADN particulière p.6"*
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 12 : D**

- A) Faux : Ce sont les dommages de l'**ADN!!!!**
- B) Faux : une voie NER propre aux **régions transcrites**, existe en effet le sang
- C) Faux : Pas de holocomplexe préformé
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 13 : E**

- A) Faux : c'est pour inhiber **totalemment** un gène
- B) Faux : les petits ARNi servent à inhiber partiellement un gène
- C) Faux : non, l'effet de position ne concerne que l'intégration ciblée !
- D) Faux : c'est le knock-down qui utilise les petits ARNi
- E) Vrai

**QCM 14 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : le taxol stabilise les **microtubules**
- C) Faux : les moteurs moléculaires des microtubules sont les kynésines/dynéines
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 15 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ils sont reliés ensemble par la **filamine**
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : E**

- A) Faux : il manque 2 rôles importants à la liste : siège des cellules du SI, ainsi que leur rôle majeur dans les réactions inflammatoires ! Celui-là il était cadeauuuuu les amis
- B) Faux : la substance fondamentale est Microscopiquement amorphe !
- C) Faux : on était bien parti, mais seulement c'est au niveau de la SOUS-muqueuse du tube digestif, attention
- D) Faux : en soit l'item est juste, mais l'énoncé traite des tissus conjonctifs lâches
- E) Vrai

**QCM 17 : C**

- A) Faux : c'est un tissu conjonctif dense NON orienté
- B) Faux : voir A)
- C) Vrai
- D) Faux : voir C)
- E) Faux

**QCM 18 : D**

- A) Faux : tout est juste sauf les propriétés contractiles qui sont propres aux myofibroblastes
- B) Faux : on a vu aussi qu'ils différaient du fait de leurs formes distinctes
- C) Faux : 2 à l'intérieur, 4 à l'extérieur
- D) Vrai 😊
- E) Faux

**QCM 19 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : la turgescence à proprement parler c'est un phénomène « d'arrivée » et d'appel d'eau dans un tissu, qui est, dans ce cas généré par le fait que les PG soient chargés négativement ! Mais ça ne correspond en aucun cas à la définition que j'ai écrite dans l'item ! Il est un peu WTF, mais c'est parce que je voulais insister sur cette notion
- C) Faux : c'est la liaison intégrine-fibronectine qui se fait par reconnaissance d'un motif RGD
- D) Faux : c'est une glycoprotéine dimérique, la définition de l'item correspond à la laminine
- E) Faux

**QCM 20 : D**

- A) Faux : fixation, inclusion, coupe, montage sur lame, coloration, observation au microscope : schéma classique
- B) Faux : le montage c'est avant la coloration et le formol c'est pour la m.OPTIQUE
- C) Faux
- D) Vrai : un peu dans les détails
- E) Faux

**QCM 21 : B**

- A) Faux : l'HE est une coloration standard
- B) Vrai
- C) Faux : spécifique à un type de charge mais de manière opposée : les acides marquent les bases et inversement
- D) Faux : MOOOOOO
- E) Faux

**QCM 22 : C**

- A) Faux : les électrons pénètrent MOINS
- B) Faux : en MO on traite au formol, en ME au glutaraldéhyde
- C) Vrai : Polyclonaux : ils ne sont pas super précis donc marquent pleins de molécules = bonne avidité ; Monoclonaux : marquent peu de molécules donc bonne spécificité
- D) Faux : la microscopie à balayage est une technique de ME donc on ne parle pas de photons mais d'ELECTRONS
- E) Faux : trop de biocell dans ce QCM

**QCM 23 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : voir tableau, elles proviennent de l'ENDoderme, le reste sur le mésoderme est vrai (item Concours 2016)
- C) Faux : c'est l'HOLOCRINE
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 24 : CD**

- A) Faux : c'est le pôle basal et le tissu conjonctif est sous-jacent
- B) Faux : spécifique à 5 épithéliums, il manque la couche granuleuse de l'épiderme
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : BC**

- A) Faux : invaginations
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est la troponine T
- E) Faux

**QCM 26 : CD**

- A) Faux : l'Ach est détruite par l'acétylcholinestérase après fixation sur ses récepteurs, il faut donc une nouvelle stimulation nerveuse pour avoir une nouvelle contraction musculaire
- B) Faux : myofilaments fins
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 27 : E**

- A) Faux : transversale
- B) Faux : épithélium simple pavimenteux
- C) Faux : couche conjonctive
- D) Faux : le système nerveux végétatif
- E) Vrai

**QCM 28 : D**

- A) Faux : cardiomyocytes non contractiles
- B) Faux : seulement les cellules pace maker
- C) Faux : sino-atrial et atrio-ventriculaire
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 29 : D**

- A) Faux : Non ! C'est le stade d'éclosion/hatching
- B) Faux : J'ai inversé, en 2 c'est le reste de blastocyste présent encore dans la zone pellucide et en 1 c'est la partie du blastocyste qui est déjà sorti
- C) Faux : Non encore, c'est le stade de compaction/morula
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 30 : E**

- A) Faux : c'est le corps jaune qui va dégénérer en corps blanc
- B) Faux : Non il y a la musculature qui les sépare
- C) Faux : C'est la ZONE pellucide !!!!!!!!
- D) Faux : Non, ce sont les cellules totipotentes
- E) Vrai

**QCM 31 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Elle peut justement provoquer des hémorragies justement !
- D) Faux : Ces anomalies se passe à la 3<sup>ème</sup> semaine ♥
- E) Faux

**QCM 32 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : pas la VVII, elle est tapissée par la 2<sup>ème</sup> poussée hypoblastique
- D) Faux : JUSTE CIEL ! C'est par la confluence du mésenchyme extra-embryonnaire
- E) Faux

**QCM 33 : BC**

- A) Faux : c'est l'inverse, la face dorsale est composée de l'épiblaste alors que la face ventrale est composée de l'hypoblaste
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Doux Jésus !! Visualisez, c'est dans un sens crânio-caudal
- E) Faux

**QCM 34 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : non justement, ici ce n'est pas le cas : c'est le **moins bien différencié**
- C) Faux : Eh non, en 1, c'est les vésicules et en 2, c'est la coiffe métanéphrogène
- D) Faux : Cf C
- E) Faux

**QCM 35 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le situs inversus...
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 36 : BD**

- A) Faux : c'est le follicule !!
- B) Vrai
- C) Faux : c'est bien évidemment l'hormone de la gestation, la progestérone
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 37 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Protéine spécifique à Sertoli
- C) Faux : Protéine non spécifique
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 38 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : les mutations spontanées sont rares
- C) Faux : c'est la procréation qui le permet
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 39 : CD**

- A) Faux : 7<sup>ème</sup> semaine
- B) Faux : 3<sup>ème</sup> semaine
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 40 : ABCD**

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

**QCM 41 : C (Annale 2012)**

Elle **inhibe** la fréquence et l'amplitude des pulses de GnRH

**QCM 42 : BE**

- A) Faux : AMH permet cette communication
- B) Vrai : ABP permet le transport de la testostérone mais pas la communication
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Transport du fer dans la cellule de Sertoli

**QCM 43 : ACD**

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

**QCM 44 : BC**

- A) Faux : Prophase – Métaphase – Anaphase – Télaphase
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : l'obtention de **4 cellules haploïdes**
- E) Faux

**QCM 45 : C**

Ce sont les **Spermatocytes I** les plus grosses cellules germinales chez l'homme