



Correction d'UE2 du Tutorat n°4 du 13.10.20

1/	BD	2/	D	3/	BC	4/	AC	5/	CD
6/	C	7/	BD	8/	C	9/	C	10/	ABCD
11/	B	12/	BCD	13/	BCD	14/	E	15/	BD
16/	E	17/	E	18/	C	19/	A	20/	AC
21/	E	22/	BC	23/	BD	24/	B	25/	ACD
26/	E	27/	ABC	28/	BC	29/	ACD	30/	CD
31/	E	32/	BC	33/	D	34/	AB	35/	ABC
36/	ABCD	37/	C	38/	ABCD	39/	AC	40/	ACD
41/	ABCD	42/	AB	43/	E	44/	ABCD	45/	AD

QCM 1 : BD

- A) Faux ! Les fragments sont plus petits que le fragment de départ : c'est une fragmentation
B) Vrai, voir la A)
C) Faux ++ zVAD inhibe la fragmentation par FasL des caspases-3, -7 (et de toutes les caspases en réalité) et de PARP
D) VRAI +++ La fragmentation des caspases induit un signal apoptotique (vous verrez ça dans le cours sur la Mort Cellulaire et en attendant vous aviez l'énoncer pour vous aider)
E) Faux

QCM 2 : D

- A) Faux ! C'est un non, sur le document B pour la caspase-7 on voit que sous le 0 on a qu'un seul trait ce qui montre que la fragmentation n'a pas encore distinctement commencée, contrairement à PARP qui est déjà fragmentée à t=0
B) Faux ! Il faut que vous soyez à l'aise pour lire un WB, sur le côté vous avez les poids moléculaires (en gros la taille) des fragments, vous n'aviez qu'à comparer et on voit bien que pour la protéine PARP ce n'est pas une division par 2 (Des maths en Biocell' ??? Really ? On vous a dit que ça utilise toutes vos capacités, tel le ferait toute matière divine 😊)
C) Faux ! Petit item en rapport avec l'énoncé, ça arrive alors lisez et comprenez bien l'expérience. L'inhibition de la SMS induit une augmentation de la quantité de céramide ce qui RENFORCE (et limite pas du coup) le signal apoptotique de FasL
D) Vrai ++
E) Faux

QCM 3 : BC

- A) Faux ! Les cellules meurent, leur viabilité diminue
B) Vrai ++
C) Vrai ++
D) Faux et archi faux ! La Staurosporine induit la mort de cellules qui présentent des caspases (comme les cellules A3) MAIS AUSSI la mort de cellules dépourvues de caspases (comme I9-2e), on déduit donc que la Staurosporine participe à une voie de signalisation caspase-indépendante
E) Faux

QCM 4 : AC

- A) Vrai : Les cellules fixent peu d'iodure de propidium ainsi que d'Annexine-V -> cellules intactes
B) Faux : On regarde dans le cadran inférieur de la deuxième colonne pour les cellules A3, et on note le pourcentage des cellules présentes. On a 37% des cellules qui fixent bcp d'iodure de propidium ainsi que d'Annexine-V -> État de nécrose et 61% des cellules qui fixent bcp d'Annexine-V et peu d'iodure de propidium -> État d'apoptose +++ (l'enchaînement de idées comme détaillé ici est essentiel pour déduire correctement l'état des cellules +++)
C) Vrai !
D) Faux : On le voit au niveau des cellules I9-2e qui sont dépourvues des caspases-8 et -10 et qui n'entrent ni en apoptose ni en nécrose en présence de Fas, ainsi avec les informations récoltées dans les documents précédents, on peut suggérer le rôle de ces 2 caspases dans la signalisation cytotoxique de Fas. Cependant, d'après l'énoncé uniquement le rôle de la caspase-8 à été démontré dans la signalisation apoptotique, donc ni le rôle de la caspase-10, ni le rôle de Fas dans la signalisation nécrotique ne peut être démontré uniquement avec cette expérience.
E) Faux

QCM 5 : CD

- A) Faux : L'augmentation de cellules mortes malgré la présence de vZAD s'explique par le fait qu'on garde une quantité de vZAD constante et qu'on augmente la quantité de FasL (de 50 à 500 ng/mL), vZAD n'est pas défectueuse mais elle est saturée !
- B) Faux : Comme montré dans les documents précédents, vZAD à un rôle de blocage de la voie apoptotique caspase-dépendante, elle bloque l'action de FasL et non de la production de céramide. Ce qu'il fallait bien comprendre dans l'énoncé c'est que la stimulation de Fas inhibe la SMS et donc augmente la quantité de céramide, ici on avait un blocage de Fas, ce qui a ralenti en conséquence la production de céramide
- C) Vrai : En effet, on le comprend grâce à la colonne " zVAD + D609" car on exclut le cas où il y a plus de production de céramide car on a un blocage de Fas en introduisant le D609 qui stimule la production de céramide en inhibant la SMS ! Et dans ce cas-là, on a un nombre de cellules mortes élevé ce qui montre que la céramide a bien une action cytotoxique malgré l'absence de Fas ++
- D) Vrai ++ (item récapitulatif de l'expérience)
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : DIX fois plus
- B) Faux : traduction co-transcriptionnelle
- C) Vrai
- D) Faux : C'est les archae qui sont des cellules extrémophiles.
- E) Faux

QCM 7 : BD

- A) Faux On ne peut pas utiliser des Ac secondaires qui proviennent du même animal que les Ac primaires (il aurait fallu inverser crapaud et pangolins ainsi que cochons et ragondin
- B) Vrai
- C) Faux On ne peut pas avoir 2 colorant similaires sinon on ne peut pas distinguer les deux
- D) Vrai ! Mais j'espère que vous ne vous êtes pas fait avoir par la subtilité qui était déjà tombée au CCB de la TTR les loulous !!! les deux Ac secondaires peuvent être d'origines similaires !
- E) Faux

QCM 8 : C

- A) Faux : On utilisera la sélection négative de préférence ++ On préfère garder les cellules le plus proche de leur état naturel et ainsi on évite de les faire interagir avec des anticorps
- B) Faux : C'est la cytométrie de séparation (FACS) qui analyse et TRIE !
- C) Vrai
- D) Faux : La centrifugation isopycnique utilise une même vitesse, on se base ici uniquement sur la densité différentielle des éléments analysés
- E) Faux

QCM 9 : C

- A) Faux Les ~~microfilaments~~ **microtubules** polaires maintiennent à distance les deux centrosomes qui constituent les pôles du fuseau mitotique.
- B) Faux Il n'y a pas de transports vésiculaires durant la mitose
- C) Vrai
- D) Faux L'~~UTP~~ **ATP** est nécessaire au fonctionnement de la myosine et donc à la contraction musculaire
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

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

QCM 11 : B

- A) **FAUX** ++ Ce ne sont pas les lipides membranaires qui ont un rôle de récepteur mais les protéines membranaires ++ Distinguez bien les rôles de chacun
- B) Vrai !
- C) Faux, les ribosomes liés au RE et libres ont la même structure et le même fonctionnement ++
- D) **FAUX** ! Elle est co-traductionnelle !
- E) Faux

QCM 12 : BCD

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

QCM 13 : BCD

- A) Faux On a de nombreuses origines de réplication chez l'homme ~~comme chez la levure~~
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : E

- A) Faux, le contrôle proximal se situe toujours en amont d'un gène, c'est tout le promoteur
- B) Faux, Les ~~silencers~~ **insulateurs** font frontières et limite l'influence de certains ~~insulateurs~~ **silencers** et enhancers
- C) Faux, Les enhancers déclenchent l'expression d'un gène et donc le rend physiquement ~~plus~~ **moins** condensé
- D) Faux, Les facteurs de transcriptions ont des domaines modulables on a vu qu'un domaine de fixation d'origine bactérienne pourra fonctionner avec un domaine d'activation humain !
- E) Vrai

QCM 15 : BD

- A) Faux : Sur la face Interne de la membrane nucléaire
- B) Vrai
- C) Faux : Sur les zones d'hétérochromatine
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : E

- A) Faux : à l'étape d'apposition il y a seulement une diminution des mucines
- B) Faux : c'est le contraire, elle commence au niveau de la zone de nidation
- C) Faux : une petite hémorragie semblable à des menstruations
- D) Faux : le collagène I se trouve dans la matrice extra-cellulaire
- E) Vrai

QCM 17 : E

- A) Faux : les flèches jaunes correspondent à l'épibolie qui est une étape de la mise en place du DED et des cavités qui l'entourent
- B) Faux : les lacunes du syncytiotrophoblaste sont vides
- C) Faux : pointe la membrane de Heuser issue de la première poussée hypoblastique
- D) Faux : à cette étape, l'épibolie entraîne le changement de nom du blastocèle qui devient la vésicule vitelline secondaire
- E) Vrai

QCM 18 : C

- A) Faux : la sirénomélie c'est une anomalie de la gastrulation, pas une anomalie de la LP
- B) Faux : les cellules du tératome sont PLURIPOTENTES attention c'est important à savoir
- C) Vrai
- D) Faux : neuropore antérieur !
- E) Faux

QCM 19 : A

- A) Vrai
- B) Faux : il s'agit de l'intestin primitif
- C) Faux : tubule MESONéphrotique
- D) Faux : ici c'est le tube neural ! la corde elle est juste en dessous
- E) Faux

QCM 20 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : La circulation extra-embryonnaire et intra-embryonnaire se font en parallèle, donc en même temps !
- C) Vrai
- D) Faux : Attention ! Elle débute avec des îlots vasculo-sanguins similaires à ceux de Wolf et Pander ! Mais ce ne sont pas les mêmes îlots
- E) Faux

QCM 21 : E

- A) Faux : Les vaisseaux de la splanchnopleure sont drainés par les troncs vitellins !
- B) Faux : Pareil là j'ai inversé, du coup les vaisseaux choriaux sont drainés par les troncs ombilicaux
- C) Faux : Il n'y a pas de circulation EE dans la lame amniotique, car c'est à cet endroit qu'il n'y a pas d'îlots angioformateurs !
- D) Faux : cf item C, c'est au niveau de la lame amniotique qu'ils sont absents
- E) Vrai

QCM 22 : BC

- A) Faux : l'IPA se divise en 2 portions : une céphalique et une caudale
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Tout est vrai mais il manque un élément dans la liste : la portion caudale donnera aussi l'estomac ! (Faites bien attention aux parenthèses ☺)
- E) Faux

QCM 23 : BD

- A) Faux : Pas besoin d'explication je pense, le microscope à balayage permet de voir très en détail les structures
- B) Vrai :
- C) Faux : Les globules rouges n'ont pas de noyaux, c'est leurs formes biconcaves qui forme ce rond blanc au microscope
- D) Vrai :
- E) Faux :

QCM 24 : B

- A) Faux : on y retrouve une hyper élasticité de la peau
- B) Vrai
- C) Faux : I, III, V
- D) Faux : la fragilité vasculaire entraîne des hémorragies et des hématomes
- E) Faux

QCM 25 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : c'est la laminine et la fibronectine
- C) Vrai : c'est du détail mais c'est à connaître
- D) Vrai : cours
- E) Faux

QCM 26 : E

- A) Faux : Impossible à voir en microscopie optique
- B) Faux : ça c'est les desmosomes
- C) Faux : Le pemphigus c'est aussi les desmosomes
- D) Faux : Désolé mais c'est XVII
- E) Vrai

QCM 27 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai : les hémidesmosomes
- C) Vrai
- D) Faux : ça c'est le pemphigus
- E) Faux

QCM 28 : BC

- A) Faux : chondroPlastes !! Dites-vous chondroBlaste = Base du chondrocyte (car c'est le précurseur) et chondroPlaste = Plat de chondrocytes (une assiette quoi)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Pour les cartilages élastiques reprenez : paroi des trompes d'Eustache, conduit auditif externe, pavillon de l'oreille épiglote, ailes du nez. De plus, au niveau des doigts on retrouvera plutôt du cartilage articulaire
- E) Faux

QCM 29 : ACD

- A) Vrai :
- B) Faux : Ostéoplastes et non pas ostéoclastes, les deux sont à bien différencier
- C) Vrai :
- D) Vrai :
- E) Faux

QCM 30 : CD

- A) Faux : Une diaphyse deux épiphyses
- B) Faux : Os spongieux
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : E

- A) Faux : c'est les bandes I dont il est question, au centre des bandes A on trouve la ligne M
- B) Faux : c'est l'actine
- C) Faux : il permet justement la transmission de l'influx nerveux
- D) Faux : c'est l'inverse !
- E) Vrai

QCM 32 : BC

- A) Faux : les propriétés de vitesse de contraction et de résistance à la fatigue dépendent du type prédominant de chaîne **LOURDE** de myosine (c'était méchant sorry)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est les fibres blanches de types IIb qui sont à contraction forte et rapide
- E) Faux : Léo est trop sympa pour ça

QCM 33 : D

- A) Faux
- B) Faux : apprenez bien les synonymes
- C) Faux : un faisceau de His unique se sépare en plusieurs fibres de Purkinje
- D) Vrai : mnémo → un parachute ça ralentit
- E) Faux

QCM 34 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai : item d'annales
- C) Faux : C'est l'inverse, les axones ont un diamètre constant et une longueur variable !
- D) Faux : c'est une maladie neurodégénérative donc due à la **MORT** et non la prolifération des neurones du locus niger ! Faites-vous confiance
- E) Faux

QCM 35 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : ça concerne les axones **NON** myélinisés/amyéliniques
- E) Faux

QCM 36 : ABCD

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

QCM 37 : C

- A) Faux : Que la méiose
- B) Faux : MITOSE
- C) Vrai
- D) Faux : MÉIOSE attention à bien lire
- E) Faux

QCM 38 : ABCD

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

QCM 39 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : que chez l'homme
- C) Vrai
- D) Faux : Ça c'est la DHT, ne confondez pas le rôle de chaque hormone
- E) Faux

QCM 40 : ACD

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

QCM 41 : ABCD

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

QCM 42 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est un follicule tertiaire !
- D) Faux : 80 à 85 jours !
- E) Faux

QCM 43 : E

- A) Faux : C'est l'AMH
- B) Faux : il n'y en a pas entre la thèque et le cumulus
- C) Faux : C'est la progestérone !
- D) Faux : par la LH
- E) Vrai

QCM 44 : ABCD

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

QCM 45 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Cette activation ovocytaire est sous dépendance d'un signal **calcique** qui va durer quelques heures après la pénétration du 1er spz
- C) Faux : Elle est liée à formation d'IP3 (inosine phosphate 3) par activation de la PLC
- D) Vrai
- E) Faux

Dédicaces de Mew (Oumi) :

- Dédi aux plus beaux des fillots : Bastien, Léa et Hadil montrez-leur qui vous êtes
- Dédi aux zouaves du QCM 32, hâte de vous voir réussir, vous êtes les best
- Dédi aux autres doublants et triplants que je connais, lâchez rien et croyez en vous !

Dédicace de Chili (Isidora) :

- *Dédicace like always à LÉOOOO, j'ai plus rien à te dire à force mais saches que je suis super fière de toi parce que la PACES c'est pas facile et t'es un warrior <3*
- *À Solène et Lilly les sangs de la veine, on baisse pas les bras ! On continue à bosser la plus belle de matière : la BDR, elle vous le rendra le jour J*
- *À Pol : T'es la best, toujours souriante ça fait tellement plaisir! Faut pas devenir une paces boudeuse, NON NON NON !*
- *À mes fillots, hop hop hop on lâche rien les gars, faut niquer des mamans le jour du concours*
- *À ma Néné qui a pas de néné*
- *À ma maman ji tim*