

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

QCM 1 : C

- A) Faux : La majorité des cellules analysées en cytométrie de flux plusieurs heures après irradiation sont positives à l'annexine V et **positives** à l'iodure de propidium (c'est le gros tas de points en haut à droite)
 B) Faux : Parmi les cellules analysées, un peu plus de la moitié d'entre elles sont en phase d'apoptose **tardive**
 C) Vrai : elles sont positives à l'AV et négatives au PI
 D) Faux : rien à voir
 E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : l'apoptose est significativement détectée par le test AV/PI seulement **2h** après l'irradiation (la différence est extrêmement peu perceptible entre les cellules N IR et IR 30')
 B) Vrai : ca se voit sur les deux documents (doc A : barres à la même hauteur, doc B : les graphiques N IR et IR 30' sont quasiment les mêmes)
 C) Faux : la proportion de cellules en apoptose tardive (AV +/ PI +) est sensiblement dans la même pour N IR, IR 30' et IR 120'. On a même une légère augmentation entre IR 30' et IR 120'
 D) Faux : on a même vu dans l'expérience du dessus (figure 1) que c'était bien le cas, c'est juste qu'on a probablement pas attendu assez longtemps. Dans tous les cas, les documents A et B n'indiquent rien de tel
 E) Faux

QCM 3 : ABCD

- A) Vrai : ça se voit surtout sur le document 2, les cellules AV+/PI- (donc en apoptose précoce) représentent 4% de toutes les cellules pour IR 30'. Pour N IR, les cellules AV-/PI- représentent 2% de toutes les cellules. Donc au bout d'une demi heure, l'extériorisation de la PS n'est pas flagrante...
 B) Vrai : la grande majorité des cellules IR 30' est encore AV-/PI-, on se retrouve donc avant l'apoptose (pour rappel l'apoptose précoce démarre lors qu'on a AV+/PI-)
 C) Vrai : c'est la population de cellules en bas à droite pour IR 120'
 D) Vrai : puisqu'elles sont déjà présente pour les cellules N IR
 E) Faux

QCM 4 : C

- A) Faux : on voit que ca augmente depuis N IR jusqu'à IR 30' mais ensuite ça diminue à IR 120' !
 B) Faux : tout est raccord, CRT est peu détecté pour N IR, très détecté pour IR 30' et moyennement détecté pour IR 120' (comme dans l'histogramme à côté)
 C) Vrai : entre N IR et IR 30' il y a une forte augmentation de l'expression de CRT. Pour rappel, IR 30' correspond bien à des cellules en phase pré-apoptotique (AV-/PI-)
 D) Faux : le DAPI n'a pas besoin de perméabilisation pour entrer dans la cellule ++ Du coup il ne sert pas à détecter la perméabilisation de la membrane, il est juste là pour repérer l'ADN est donc les noyaux, pour comparer après avec les marquages de PS et CRT
 E) Faux

QCM 5 : ACD

- A) Vrai : on voit une forte augmentation de l'expression de la CRT sur la membrane pour IR 30', moment où on a une majorité de **AV-/PI-**
 B) Faux : l'expression de Cq1 suit le même schéma que CRT, elle subit une forte augmentation dès IR 30', où on est en pré-apoptose
 C) Vrai : Si vous regardez le document F, on s'aperçoit que le marquage de CRT et le marquage de Cq1 se répartit de la même manière sur la membrane cellulaire
 D) Vrai : CRT et Cq1 colocalisent donc oui pourquoi pas, mais on ne peut pas le démontrer
 E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux : à partir de l'apoptose précoce déjà !
- C) Faux : justement on a déjà une forte augmentation de Cq1, qui est responsable du démarrage de la phagocytose, en pré-apoptose
- D) Faux : item WTF, rien ne nous fait supposer ça dans l'expérience
- E) Faux

QCM 7 : B

- A) Faux : la voie NER globale s'applique à tout le génome, contrairement à la voie NER couplée à la transcription.
- B) Vrai
- C) Faux : XPC est retrouvé tout le long de l'ADN en situation physiologique.
- D) Faux : TFIIH assure un couplage transcription/réparation.
- E) Faux

QCM 8 : ABCD

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

QCM 9 : E

- A) Faux : Les radeaux lipidiques regroupent des protéines à ancre GPI du côté **externe** de la membrane
- B) Faux : On n'en retrouve **pas dans la membrane nucléaire** (on en retrouve dans la membrane du Golgi et des endosomes, ainsi que la membrane plasmique, car ils sont synthétisés par le Golgi puis transportés par les endosomes vers la membrane plasmique)
- C) Faux : Les radeaux lipidiques font bien partie des raisons de restriction de la mobilité des prots membranaires.
- D) Faux : Ils sont synthétisés par le Golgi
- E) Vrai

QCM 10 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les flips-flops sont rares (~1 par mois)
- E) Faux

QCM 11 : E

- A) Faux : Elle est alors entourée d'un manteau de cavéoline
- B) Faux : Plus le pH **diminue**
- C) Faux : Nan, c'est la clathrine qui doit être retirée avec hydrolyse de GTP
- D) Faux : La pinocytose est très peu spécifique
- E) Vrai

QCM 12 : C

- A) Faux : lors de l'anaphase, la dépolymérisation du microtubule se fait au **pôle +**
- B) Faux : CDK1 et pas 2 (ne confondez pas avec cdc2)
- C) Vrai
- D) Faux : APC a comme rôle de **poly-ubiquitinyler** la sécurine
- E) Faux

QCM 13 : CD

- A) Faux : **ARCHI FAUX ++** ronéo 9 ; p.15 : insulateur/élément frontière = séquence qui empêche l'activation ou la répression, **SANS** affecter la fonctionnalité de l'enhancer ou du silencer.
- B) Faux : Il agit de manière unidirectionnelle, ce sont les contrôles distaux qui agissent dans les deux directions
- C) Vrai
- D) Vrai : c'est en effet le premier niveau de compaction de l'ADN
- E) Faux

QCM 14 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : **ITEM TOMBÉ AU CONCOURS MA GUEULE**, l'histone H1 ne compose pas les nucléosomes, mais permet la compaction des fibres de chromatine
- E) Faux

QCM 15 : BD

- A) Faux : Elle se fait à la périphérie !!!
- B) Vrai : Comme l'Épigenèse, elle s'**oppose** à la théorie de la Préformation.
- C) Faux : Il n'y a pas de cas rares, nous sommes tous différents épigénétiquement (même les vrais jumeaux oui oui).
- D) Vrai
- E) Faux

Petit mot de vos tuteurs préférés d'embryo : les qcms ont été relus par la prof !! Elle a modifié 2 petites choses, sinon elle les a trouvés nickel ☺ On espère que vous les avez trouvés cool ! Des bisous de nous ♥

QCM 16 : A (QCM de réflexion, on adore ☺)

- A) Vrai : Le cœur commence à battre au 22ème jour environ donc forcément si vous voyez le cœur battre sur une écho on sera au-delà de cette date ! ;)
- B) Faux : Dans l'énoncé je vous dis que le bébé est au 15ème stade de Carnegie, donc forcément si on date avec Carnegie c'est que c'est un embryon et non pas un fœtus !
Les stades de Carnegie sont la référence descriptive pour la période embryonnaire et non pas fœtale ++
- C) Faux : A la page 4 de la ronéo 1, je vous ai dit que le corps jaune se maintenait pendant 3 mois donc il n'a pas disparu à la 8e semaine d'aménorrhée !
- D) Faux : Physiologiquement il s'implante dans l'endomètre ++, c'est lui qui va assurer la survie de l'oeuf
- E) Faux

QCM 17 : B

- A) Faux : C'est une transformation de type épithéloïde...
- B) Vrai
- C) Faux : les étapes de la nidation sont : apposition – adhérence - intrusion – invasion - circulation utero lacunaire - réaction déciduale ♥
- D) Faux : La formation du MEE n'est pas une étape de la nidation ☼
- E) Faux

QCM 18 : E

- A) Faux : Attention aux parenthèses ! Le MEE est un tissu peu cellulaire (désolé ...). Le reste est juste !
- B) Faux : Le MEE se forme APRES la formation de la membrane de heuser
- C) Faux : Il va contribuer à la formation des tissus extra-embryonnaire, SAUF les dérivés trophoblastiques
- D) Faux : C'est juste sauf que le facteur de signalisation c'est BMP-4 et pas Oct-4 ☐
- E) Vrai.

QCM 19 : E

- A) Faux : C'est de l'intérieur vers l'extérieur roooh
- B) Faux : ATTENTION !! Les somites seront au nombre de 35 PAIRES (soit 70 somites) et les somitomères au nombre de 14 soit 7 PAIRES.
- C) Faux : Il constituera ce tissu via le derme et l'hypoderme
- D) Faux : Les lames sont INTRA-embryonnaire !!!
- E) Faux

QCM 20 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : La chorde n'est pas totalement mise en place, on voit seulement le canal chordal.
- D) Faux : PAS TOTALEMENT, une communication va persister à un endroit entre la cavité amniotique et la vésicule vitelline secondaire : c'est le canal neurentérique
- E) Faux

QCM 21 : C

- A) Faux : Nope, c'est la partie antérieure de l'arcade dentaire (bon ok... Piège pute)
- B) Faux : NOOOOOON (je pleure si vous l'avez compté vrai) on voit ici que c'est la fusion des extrémités latérales des bourgeons maxillaire et mandibulaire
- C) Vrai
- D) Faux : c'est le maxillaire...
- E) Faux

QCM 22 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : C'est dans le pédicule vitellin qu'on aura le canal vitellin, le MEE et les vaisseaux.
- E) Faux

QCM 23 : AD

- A) Vrai
- B) Faux, ils s'enferment dans des lacunes nommées OSTEOPLASTES +++C) Faux, ceci concerne le périoste, ne confondez pas les deux
- D) Vrai ☺
- E) Faux

QCM 24 : BD

- A) Faux, on le retrouve aussi chez l'adulte, c'est super important, dans **les osselets de l'oreille moyenne, et au niveau des cals osseux** (réparation fracture).
- B) Vrai
- C) Faux, au centre des ostéons on retrouve les canaux de HAVERS, les canaux de Wolkman servent à faire le lien entre les différents ostéons, et donc canaux de Havers
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : AC

- A) Vrai
- B) Faux, on peut retrouver du tissu haversien notamment au niveau des travées osseuses épaisses
- C) Vrai
- D) Faux, les ostéoclastes dérivent des cellules souches hématopoïétiques et non pas de la CSM +++
- E) Faux

QCM 26 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux. Le V est minoritaire, mais largement distribué
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 27 : CD

- A) Faux, la dernière étape correspond à la réunion des fibres entre elles pour former les FAISCEAUX, eux mêmes visibles...
- B) Faux, on les retrouve autour de différents types cellulaires (cellule de Schwann...)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 28 : D

- A) Faux : Les jonctions adhérentes et les desmosomes sont des jonctions d'ancrage
- B) Faux : C'est une exception au niveau des tubes séminifères stratifié les cellules sont atypiques
- C) Faux : Ces glandes proviennent de l'ectoderme non différencié
- D) Vrai : Ils servent à la progression. L'exemple de l'arbre trachéo-bronchique est sur la photo de la fiche
- E) Faux

QCM 29 : B

- A) Faux : Pas comme leur nom l'indique, elles ont un rôle de signalisation cellulaire
- B) Vrai : Rien à ajouter
- C) Faux : Les jonctions communicantes disposent simplement de molécules transmembranaires ! Le reste n'est pas dans le cours. Les caténines sont les molécules intra-cellulaires des desmosomes les biches
- D) Faux : C'est en microscopie électronique, en ME on va voir la structure allongée etc. Faites la différence entre MO et ME pour ce cours, le prof aime bien je crois
- E) Faux

QCM 30 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Le début de la phrase est vraie mais les mucines sont colorées en bleu et le noyau+cyto en rose (ok ça paraît nul mais la prof passe du temps sur les colorants et même Bahadoran se chauffe avec ça de temps en temps (genre l'année dernière quoi))
- C) Vrai : Passage de la ronéo : « Conclusion : on commence toujours par une coloration standard afin de voir la topographie, l'agencement des cellules et de repérer ce qui nous semble anormal »
- D) Faux : Ils se fixent de façon PERMANENTE, n'oubliez pas que les cellules sont fixées
- E) Faux

QCM 31 : E

- A) Faux : Pour réaliser un caryotype il faut que l'échantillon soit frais
- B) Faux : Ça c'est la définition de la biréfringence. La transillumination c'est le fait que la lumière provient du dessous de l'échantillon et le traverse donc
- C) Faux : La fixation conserve l'échantillon dans l'état exact où le tissu est resté. Les liaisons chimiques sont stables (voir la dernière diapo)
- D) Faux : On conserve uniquement les échantillons qui feront l'objet d'une étude de biologie moléculaire. Le reste, pour l'archivage, peut rester à température ambiante
- E) Vrai

QCM 32 : E

- A) Faux : les cellules satellites sont situées sous la lame basale
- B) Faux : trois catégories de fibres
- C) Faux : pas de desmosomes dans le tissu musculaire strié squelettique
- D) Faux : item wtf
- E) Faux

QCM 33 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : une seule jonction neuromusculaire par fibre, mais bien plusieurs boutons synaptiques par jonction neuromusculaire
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 34 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : la baisse du volume sanguin est permise par ses propriétés diurétiques
- C) Vrai
- D) Faux : elles sont volumineuses
- E) Faux

QCM 35 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : côté gauche plus épais que le droit
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : ABD (Annale 2007)

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : c'est le 1^{er} GP
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 37 : E Faux / Faux

- 1- La contraception oestro-progestative permet de maintenir un mucus épais, elle ne le fluidifie pas.
- 2- Une glaire abondante et translucide facilite et accélère le passage des spz.

QCM 38 : A

- A) Vrai
- B) Faux : le contraire
- C) Faux : que l'ovogénèse
- D) Faux : que la spermatogénèse
- E) Faux

QCM 39 : D

- A) Faux : C'est le spermatocyte I
- B) Faux : Dans le compartiment **adluminal**
- C) Faux : Il est **HAPLOIDE** = n chromosomes
- D) Vrai : la méiose II dure 24h donc cela explique bien qu'il soit rarement présent sur les coupes testiculaires
- E) Faux

QCM 40 : A

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

QCM 41 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Pas produite par Sertoli
- C) Faux : Ne participe pas au transport de molécules. Il permet de lyser les jonctions serrées de la BHT
- D) Faux : Permet le transport de la testostérone dans le sang mais elle n'est pas produite par Sertoli
- E) Faux

QCM 42 : ABCD

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

QCM 43 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : démarrage au contact de la Zone Pellucide
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 44 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : tissu adipeux
- C) Faux : elle stimule la sécrétion de GnRh
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 45 : B

La prolactine est sécrétée en cas de lactation pas en cas de stress !