

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

### **Biologie Cellulaire**

#### **QCM 1 : AB**

- A) Vrai : il y aussi l'ADN mitochondrial  
 B) Vrai  
 C) Faux : c'est un ancêtre commun hypothétique donc on ne connaît pas l'origine  
 D) Faux : l'énergie est inversement proportionnelle à la longueur d'onde  
 E) Faux

#### **QCM 2 : B**

- A) Faux : attention à l'énoncé, cellule procaryote, la traduction est co-transcriptionnelle  
 B) Vrai  
 C) Faux : exemple la flore bactérienne  
 D) Faux : son ADN est circulaire et non compartimenté  
 E) Faux

#### **QCM 3 : AB**

- A) Vrai  
 B) Vrai  
 C) Faux : division du cytoplasme  
 D) Faux : faux et archi faux, la cellule arrête de se diviser mais reste METABOLIQUEMENT ACTIVE  
 E) Faux

#### **QCM 4 : BC**

- A) Faux : voir items B et C  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Faux : la GFP est universelle, elle conserve les mêmes propriétés  
 E) Faux

#### **QCM 5 : D**

- A) Faux : la sélection négative est préférable  
 B) Faux : sauf pour le sang  
 C) Faux : les levures ne sont pas des procaryotes  
 D) Vrai  
 E) Faux

#### **QCM 6 : D**

- A) Faux : les constituants de la cellule  
 B) Faux : après une cinquantaine de divisions elles passent en sénescence  
 C) Faux : ça c'est après une centrifugation différentielle. Une centrifugation isopycnique se fait sur coussin de densité, pour une séparation plus fine que la centrifugation différentielle  
 D) Vrai  
 E) Faux

#### **QCM 7 : D**

- A) Faux : les deux fluorochromes sont les mêmes  
 B) Faux : un des anticorps n'est pas différent de l'espèce initiale  
 C) Faux : la fluoescéine et la GFP ont les mêmes longueurs donc impossible de visualiser une différence  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 8 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse
- E) Faux

**QCM 9 : E**

- A) Faux : le gène atteint le noyau et remplit sa fonction mais il est perdu au bout de quelques divisions car il ne s'intègre pas définitivement au sein de l'ADN de la cellule
- B) Faux : c'est vrai pour l'expression permanente
- C) Faux : illégitime = au hasard, homologue = ciblée
- D) Faux : l'expression illégitime est permanente
- E) Vrai ;)

**QCM 10 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : on SUGGERE qu'elles ne sont pas allèles (attention à l'exception)
- C) Vrai
- D) Faux : sauf en cas de suppression intra génique → C'est pour ça qu'on SUGGERE à l'item B
- E) Faux

**QCM 11 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : pour le « toujours » (exemple de la profiline), et le "puisque" donne un effet de logique qui n'a pas lieu d'être
- C) Vrai
- D) Faux : ce sont des toxiques
- E) Faux

**QCM 12 : D**

- A) Faux : au contraire, ils font partie des cellules les plus mobiles de tout l'organisme !
- B) Faux : les deux dernières étapes sont inversées
- C) Faux : il en fait un nouveau / détache un ancien et ainsi de suite
- D) Vrai ;)
- E) Faux

**QCM 13 : ABCD**

- A) Vrai
- B) Vrai : attention, la dynéine/kinésine utilise l'ATP pour se déplacer, les tubulines utilisent le GTP pour s'assembler en MicroTubules
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 14: B**

- A) Faux
- B) Vrai : on parle bien du MT fluorescent, donc pas de soucis, on démontre bien !\*
- C) Faux : la dépolymérisation se fait à partir du kinétochore, au pôle positif
- D) Faux : on ne met le laser que sur notre MT fluorescent, ça ne biaise rien du tout ^^ Au contraire, sans laser, l'expé ne tient pas la route, donc bravo à Ceyy et vous lui ferez des Poutous sur le mini-chat quand vous aurez fini de compter vos points tel Arpagon et ses pièces d'or
- E) Faux

\* Gilson vous referra cette expérience en cours, peut-être qu'il ne précisera pas trop démontre/suggère à ce moment précis, mais don't worry, dans ses qcms c'est toujours réglo :D

**QCM 15: B**

- A) Faux : la traduction se fait HORS du noyau !
- B) Vrai
- C) Faux : la mutation elle y est et elle y reste, avec des produits aux noms plus ou moins farfelus, on essaye d'enrayer l'accumulation de prélamine A
- D) Faux : un patient atteint de Progeria ne survit pas plus de 20 années, et n'a aucun retard mental
- E) Faux

## Histologie

### **QCM 16 : D**

- A) Faux : Attention, le tissu conjonctif est sous-jacent
- B) Faux : Non, pour les glandes exocrines, le produit de sécrétion est évacué vers l'extérieur
- C) Faux : Pour une glande endocrine, l'épithélium glandulaire se détache de l'épithélium de revêtement
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 17 : E**

- A) Faux : Les grains de mucopolysaccharides sont positifs à la réaction PAS (*en souligné : petit moyen mémoire-technique*)
- B) Faux : Les acini séreux ont un REG très développé permettant une importante synthèse de protéines
- C) Faux : Les acini muqueux ne synthétisent pas des grains de zymogène, ce sont les acini muqueux
- D) Faux : Attention, les cellules des glandes homocrines sont constituées de cellules de sécrétion identique
- E) Vrai

### **QCM 18 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il dérive du mésoderme a 99% et 1% de l'ectoderme !
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 19 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : C'est le cytosquelette qui agit sur ces 4 niveaux, non pas la MEC
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 20 : BC**

- A) Faux : Il existe des cas où l'homéostasie est définitive (cicatrice)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Hypotrophie : diminution de la taille de la cellule **avec** rétractation de l'ensemble de ces éléments
- E) Faux

### **QCM 21 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : Elle est généralement irréversible, le temps est le seul de résistance : si l'hypotrophie est de courte durée, il est possible qu'elle soit réversible
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 22 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est l'inverse, ce sont les cellules qui prédominent par rapport au milieu intérieur
- C) Faux : C'est le tissu adipeux blanc de réserve qui possède de nombreux récepteurs et qui est ainsi sensible aux conditions métaboliques
- D) Faux : Non, il ne dérive pas directement de la cellule souche mésenchymateuse, il dérive plus particulièrement du progéniteur multipotent
- E) Faux

### **QCM 23 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Il n'y a pas de production d'ATP !!! L'énergie produite par le découplage de la chaîne de phosphorylation mitochondriale sera directement productrice de chaleur
- D) Faux : Ce tissu est faiblement représenté chez l'adulte
- E) Faux

**QCM 24 : AD**

- A) Vrai
- B) Faux : Regardez bien les cellules et vous verrez qu'il y a des cellules à aspect uniloculaire, on est donc dans le T.A. blanc jeune
- C) Faux : Non, c'est le T.A. brun qui diminue au cours de la vie
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 25 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est une striation transversale...
- C) Vrai
- D) Faux : Autour d'1 filament de myosine se trouve 6 filaments d'actine maximum
- E) Faux

**QCM 26 : C**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai : L'ordre est important à retenir !
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 27: D**

- A) Faux : Le muscle lisse est de contraction involontaire (ce n'est pas vous qui décidez quand digérer...)
- B) Faux : Plusieurs cellules musculaires lisses sont innervées par le même nerf qui « rebondit » de cellule en cellule
- C) Faux : On retrouve en effet une organisation filamentaire, mais sans sarcomère ! C'est pour cela qu'il est lisse
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 28 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : Peu importe le cas, la régénération n'existe pas dans le tissu musculaire cardiaque ! Une lésion au cœur est malheureusement irréversible
- C) Faux : Le tissu cardio-necteur est spécifique du muscle cardiaque
- D) Faux : Les 3 grands types de tissus musculaires (squelettique, lisse, cardiaque) dérivent du mésoderme. Seules quelques exceptions dérivent de l'ectoderme (muscle de l'iris...)
- E) Faux

*J'espère que l'histo ça vous plaît, c'est une des matières les plus importantes du S1, et quand on arrive à bien comprendre la relation structure-fonction, vous verrez que c'est une matière très agréable à travailler ! Bisous les loulous et bon courage pour la suite : déchirez-tout ! ☺*

**Embryologie**

**QCM 29 : AC**

- A) Vrai : La zone pellucide se détache avant l'implantation
- B) Faux : La membrane plasmique ne se détache pas, c'est une partie des cellules de l'embryon
- C) Vrai : La corona radiata se détache rapidement après la fécondation
- D) Faux : Ce sont les spermatozoïdes qui voient des protéines de leur tête partir durant la capacitation

**QCM 30 : C**

- A) Faux : Pas de bouton embryonnaire au stade morula
- B) Faux : Les cellules sont pluripotentes
- C) Vrai : Le hatching (= éclosion) du blastocyste est bien permis par la strypsine
- D) Faux : La principale cause de mortalité est les altérations génétiques

**QCM 31 : B**

- A) Faux : c'est la phase post-ovulatoire
- B) Vrai
- C) Faux : la réaction déciduale se passe au niveau du chorion
- D) Faux : le bouchon de fibrine est transitoire, l'épithélium se répare ensuite, le bouchon se résorbe, on ne peut donc rien voir à l'examen de la muqueuse
- E) Faux

**QCM 32 : CD**

- A) Faux : l'amnios est en 5 et la VVP en 2
- B) Faux : il s'agit là de l'épiblaste
- C) Vrai : Le DED est formé de l'épiblaste (4) et de l'hypoblaste (3)
- D) Vrai : Le MEE ainsi que les 3 feuillets sont d'origine épiblastique

**QCM 33 : A**

- A) Vrai
- B) Faux : C'est le mésoblaste intra-embryonnaire (MIE)
- C) Faux : C'est le mésoblaste latéral qui donnera ces deux lames
- D) Faux : Il n'y a pas de MIE au niveau de la corde
- E) Faux

**QCM 34 : E**

- A) Faux : Cette migration aboutit à l'endoderme c'est la deuxième qui aboutira au mésoderme
- B) Faux : L'endoderme refoule complètement l'hypoblaste car ce dernier ne donnera aucune structure définitive
- C) Faux : Les territoires présomptifs font partis de l'épiblaste primitif ce n'est qu'après la migration de ces territoires que l'épiblaste deviendra ectoderme
- D) Faux : Ces deux phénomènes sont « piloter » par la corde
- E) Vrai

**BDR**

**QCM 35 : D**

- A) Faux : La reproduction sexuée !! Et non asexuée
- B) Faux : Procréation = reproduction sexuée (et non asexuée). La phrase correspond à une caractéristique de la reproduction asexuée
- C) Faux : C'est une caractéristique de la reproduction asexuée
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 36 : AB**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Cellules germinales !
- D) Faux : Inversement, passage de la diploïdie à l'haploïdie !
- E) Faux

**QCM 37 : E**

- A) Faux : Différente entre les deux sexes
- B) Faux : Spécifique au sexe masculin
- C) Faux : Elle n'est discontinue que chez la femme
- D) Faux : Spécifique au sexe masculin
- E) Vrai

**QCM 38 : AC (made by Fenichel)**

- A) Vrai
- B) Faux : Matériel génétique = ADN, Au cours de la méiose I, on a une réduction du nombre de chromosome et non de l'ADN !
- C) Vrai
- D) Faux : La méiose I est équationnel en ADN on a donc 2n ADN !! Donc 46 molécules d'ADN (2 chromatides par chromosome)
- E) Faux

**QCM 39 : ABCD**

Tout est vrai et essentiel à connaître ;)

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai : Car elle sécrète la testostérone qui agira sur Sertoli
- E) Faux

**QCM 40 : E**

- A) Faux : Au contraire elle est polarisée, elle possède un pôle basal, un pôle apical et 2 pôles latéraux tels que chaque partie joue un rôle particulier dans la spermatogenèse.
- B) Faux : La multiplication a lieu jusqu'à la puberté
- C) Faux : Elle est contrôlée par la FSH (la LH c'est pour Leydig)
- D) Faux : Elle ne stimule pas mais INHIBE via l'inhibine B les sécrétions de FSH.
- E) Vrai

**QCM 41 : D**

- A) Faux : Attention ici, l'AMH permet la régression des canaux de Müller mais n'agit pas sur les canaux de Wolff, leur développement est permis par la testostérone.
- B) Faux : Il suffit d'inverser paracrine et endocrine pour B et C. Rappel : Endocrinie = Substances larguées dans le sang pour agir quelque part sur des récepteurs spécifiques, paracrinie = Substances agissant sur des cellules voisines du même organe (Sertoli sécrète l'inhibine B pour communiquer avec Leydig et les cellules germinales).
- C) Faux : cf. B
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 42 : A**

- GJ = Sertoli – Sertoli, Sertoli – spermatogonie, Sertoli – spermatocytes 1
- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 43 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : Les spermatoCYTES 1 pré-méiotiques traversent la barrière. C'est pas cool je sais mais il faut bien lire ☺
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le spermatozoïde qui est polarisé, la spermatide est une cellule ronde apolaire. La polarisation aura lieu au cours de la spermiogénèse avec l'apparition de l'acrosome.
- E) Faux

**QCM 44 : BC**

- A) Faux : L'acrosome se forme au niveau du pôle antérieur.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Phagocytés par SERTOLI !!
- E) Faux

**QCM 45 : D**

- Tout un énoncé pour voir si vous connaissez les récepteurs à la DHT ☺
- A) Faux : C'est un récepteur à la testostérone.
- B) Faux : C'est un récepteur à la testostérone.
- C) Faux : C'est un récepteur à la testostérone.
- D) Vrai
- E) Faux