

Méthodes d'étude :

QCM 1 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : 10 fois plus élevé
- C) Faux : Le caryotype se fait toujours sur cellule vivante
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Il permet de mettre en évidence le collagène de type 1 en bleu ou en vert
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : CD

- A) Faux : On obtient une coloration en noir et blanc
- B) Faux : C'est l'inverse
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : D

- A) Faux : Elle est aussi utilisée pour l'examen extemporané
- B) Faux : Il colore les fibres de **réticuline**
- C) Faux : C'est l'inverse
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 5 : CD

- A) Faux : C'est une technique de microscopie à transmission
- B) Faux : C'est la coloration par ombrage
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : CD

- A) Faux : C'est une coupe colorée au gordon sweet
- B) Faux : On voit les fibres de réticuline
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux : Une congélation à -30°C
- B) Faux : Pas pour toutes les techniques d'analyse moléculaire car pas pour le caryotype
- C) Faux : 200 nm
- D) Faux : Après la fixation au formol car elle est utile en microscopie optique seulement
- E) Vrai

QCM 8 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux: Visualisation indirecte
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : E

- A) Faux : Microscopie électronique et fixation au glutaraldéhyde
- B) Faux : C'est l'inverse : **fixation puis inclusion en paraffine**
- C) Faux : Ne permet pas de faire le diagnostic bénin ou malin !
- D) Faux : En rouge **magenta** !
- E) Vrai

Tissu conjonctif :

QCM 10 : BD

- A) Faux : rôle d'intermédiaire entre les fibres de collagènes et les **cellules**
- B) Vrai
- C) Faux : pas du **pancréas**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : A

- A) Vrai
- B) Faux : au **hasard** !!!
- C) Faux : Le collagène XVII est de localisation **NON matricielle** (si vous aviez fait mes DMs vous le sauriez)
- D) Faux : cette striation n'est visible que pour les **collagènes fibrillaires** et l'énoncé parle de **TOUS** les collagènes
- E) Faux

QCM 12 : E

- A) Faux : Les constituants de la MEC varie **quantitativement** et **qualitativement** en fonction de là où on se trouve dans le corps
- B) Faux : On a fibre de collagène + fibres élastiques
- C) Faux : C'est bien le stroma, mais ce n'est pas le tissu propre, c'est ce qui permet de ramener **vascularisation** et **innervation**
- D) Faux : La SF est peu abondante dans le tissu conjonctif dense !
- E) Vrai

QCM 13 : E

- A) Faux : Le procollagène est en **dehors** de la cellule !
- B) Faux : **67 nm**
- C) Faux : Ce sont les **fibrilles** qui sont liées par des ponts covalents
- D) Faux : Déficit en vitamine **C** (vous ne pouvez pas tomber dedans normalement, item offert)
- E) Vrai

QCM 14 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Le collagène IX est lié au II, donc il est présent au niveau du **cartilage hyalin et le corps vitré de l'œil**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : D

- A) Faux : Elle a une forme en T
- B) Faux : Ce sont des cellules étoilées
- C) Faux : Elles se lient à la **fibronectine qui a un rôle d'intermédiaire**
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 16 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : Cartilage hyalin et corps vitré de l'œil ! Le 9 est lié au 2 !
- D) Faux : Les fibres de collagènes ne sont pas dans la substance fondamentale !
- E) Faux

QCM 17 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : les fibroblastes sont reliés par des prolongements cytoplasmiques
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : D

- A) Faux : les excisions ont lieu **en dehors** de la cellule
- B) Faux : ce sont les fibrilles qui s'associent parallèlement. Les tropocollagènes eux s'associent **bout à bout**
- C) Vrai : La MEC des TC denses est riches en fibres mais **pauvres en cellules**
- D) Vrai : les tissus reticulés
- E) Faux

QCM 19 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : la LB est aussi produite par les cellules en contact
- C) Vrai
- D) Faux : C'est une organisation **en réseaux !!!**
- E) Faux

Tissu adipeux :

QCM 20 : CD

- A) Faux : ils sont présents dans quasiment tous les tissus conjonctifs
- B) Faux : Le **lobule** et non le lobule
- C) Vrai
- D) Vrai : c'est du TA blanc
- E) Faux

QCM 21 : BC

- A) Faux : Il joue le rôle de pannicule adipeux
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Ce sont **les facteurs angiogéniques**
- E) Faux

QCM 22 : ABCD

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

QCM 23 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : lobulaire
- D) Faux : alimentaire, **hépatique** et adipocytaire
- E) Faux

QCM 24 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : le globule lipidique n'a **pas de membrane !**
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : B

- A) Faux : La proportion du tissu adipeux sous-cutané et non de soutien
- B) Vrai
- C) Faux : peu mobiles

- D) Faux : cartilage articulaire et non élastique
- E) Faux

Tissu cartilagineux :

QCM 26 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : division asymétrique
- C) Vrai
- D) Faux : 80 %
- E) Faux

QCM 27 : A

- A) Vrai
- B) Faux : les logettes sont des **chondroplastes**
- C) Faux : Le tissu cartilagineux n'est **PAS** vascularisé !!!
- D) Faux : Par du **cartilage hyalin !!**
- E) Faux

QCM 28 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Il est comparable au cartilage hyalin
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 29 : CD

- A) Faux : Pas de fibres élastiques dans le cartilage hyalin ! +++
- B) Faux : Il y a une zone de transition qui est minéralisée
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : BD

- A) Faux : Le cartilage hyalin n'est pas innervé !
- B) Vrai
- C) Faux : Le fibrocartilage n'est pas entouré de périchondre !
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 31 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : il n'y a **pas de fibres élastiques** dans le cartilage hyalin
- E) Faux

Tissu osseux :

QCM 32 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : le TO est bien une réserve de graisse, mais cette graisse n'a pas de rôle énergétique, c'est la **moelle jaune qui va produire des cytokines**
- C) Vrai
- D) Faux : elles sont disposées en **monocouches**
- E) Faux

QCM 33 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : La bordure en brosse est présente uniquement au **pôle basal**
- C) Faux : Pas de périoste au niveau des articulations
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 34 : B

- A) Faux : Ils forment **1/3** de la masse osseuse
- B) Vrai
- C) Faux : Ils ont une direction différente
- D) Faux : Ils ont une priorité d'os spongieux
- E) Faux

QCM 35 : BD

- A) Faux : dissoudre les sels minéraux, et ce sont les enzymes lysosomiales qui dégradent les constituants organiques
- B) Vrai
- C) Faux : elle diminue le taux de Ca²⁺ dans le sang, donc favorise la production du tissu osseux
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 36 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : de PTHrp par les cellules perichondrales
- C) Faux : C'est vrai, mais l'énoncé parle d'ossification primaire, et ce c'est de l'ossification secondaire
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 37 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : La calcitonine est hypo-calcémiant et favorise la **production** osseuse
- C) Vrai
- D) Faux : ils agissent indirectement en permettant la production de facteurs moléculaires locaux qui ont une action autocrine
- E) Faux

QCM 38 : BC

- A) Faux : issus de la **cellule souche hématopoïétique**
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les **os plats**
- E) Faux

QCM 39 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : pas de canal médullaire dans les épiphyses
- C) Vrai
- D) Faux : inversez les parenthèses
- E) Faux

Tissu musculaire :

QCM 40 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : Seulement au niveau des cardiomyocytes contractiles
- C) Faux : Seulement au niveau des cardiomyocytes contractiles
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 41 : C

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai

- D) Faux
- E) Faux

QCM 42 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Elle lie des canaux ligands dépendants au niveau du **sarcolemme**
- C) Faux : C'est l'inverse !! L'entrée de Na⁺ dans le sarcoplasme (tubule T) entraîne la libération de Ca²⁺ par les citernes terminales +++
- D) Faux : L'acétylcholine ne rentre pas dans le sarcoplasme ! Elle est détruite au niveau du sarcolemme par les acétylcholinestérases.
- E) Faux

QCM 43 : A

- A) Vrai
- B) Faux : Dans le sillon de l'hélice **d'actine**
- C) Faux : Ils s'insèrent sur une longueur variable au sein de la bande A selon le degré de contraction de la cellule
- D) Faux : Elle provoque directement un changement d'orientation de la tête de myosine, puis par conséquence un changement d'orientation de l'actine
- E) Faux

QCM 44 : BCD

- A) Faux : Il est situé dans la paroi **de l'oreillette droite**
- B) Vrai : Nœud sinusal = nœud auriculaire = nœud sinoatrial
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 45 : C

- A) Faux : Attention !! On ne trouve pas d'isoforme spécifique cardiaque pour l'actine, elle est **codée par un gène différent**
- B) Faux : Les tubules T comportent la lame basale uniquement dans le tissu cardiaque, dans le muscle strié les tubules T sont des **tubes creux**
- C) Vrai
- D) Faux : C'est le cas uniquement pour les cardiomyocytes grâce à leurs extrémités bifurquées et aux stries scalariformes, les rhabdomyocytes sont quant à eux accolés de manière parallèle
- E) Faux

QCM 46 : E

- A) Faux : c'est l'inverse ! Sur la photo 1 on voit que les cellules sont accolées perpendiculairement, les noyaux sont multiples et à la périphérie → **Rhabdomyocyte**. Sur la photo 2 les cellules bifurquent à leur extrémité et possèdent un seul noyau central → **Cardiomyocyte**
- B) Faux : Elles possèdent une diade vu que ce sont des cardiomyocytes +++
- C) Faux : Ce sont des rhabdomyocytes donc les tubules T sont au niveau des jonctions A/I
- D) Faux : Ce sont des cardiomyocytes contractiles car on aperçoit l'appareil myofibrillaire, les stries scalariformes.
- E) Vrai

QCM 47 : CD

- A) Faux : Les muscles lisses unitaires présentent **peu de terminaisons nerveuses**.
- B) Faux : **C'est l'alpha ACTININE et pas alpha actine**.
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 48 : E

- A) Faux : Ce sont les **péricytes**
- B) Faux : Ce sont les **cellules épithélioïdes**.
- C) Faux : C'est l'inverse.
- D) Faux : Les différentes couches sont orientées perpendiculairement.
- E) Vrai

QCM 49 : A

- A) Vrai

- B) Faux : Elles ne possèdent **pas de terminaisons synaptiques**
C) Faux : Il ne permet pas le déplacement de la troponine vu **qu'il n'a pas de troponine dans le muscle lisse !**
D) Faux : La **DE**phosphorylation
E) Faux

QCM 50 : E

- A) Faux : Ils sont en regard des **stries Z**
B) Faux : C'est l'inverse !
C) Faux : Elle ne se lie pas à l'alpha actinine
D) Faux : Aux **stries Z**
E) Vrai

QCM 51 : C

- A) Faux : L'anomalie du gène DMD de la dystrophine correspond à la définition de la myopathie de Duchenne
B) Faux : **Les cellules satellites prolifèrent encore mais ne sont plus assez efficace par rapport à la vitesse de dégradation !!**
C) Vrai
D) Faux : Il n'est pas comparable à l'angor
E) Faux

QCM 52 : E

- A) Faux : Le périmyisum est un tissu conjonctif lâche
B) Faux : Elles sont situées en dedans de la lame basale, entre sarcolemme et lame basale
C) Faux : Pas la myoméline !
D) Faux : Collagène IV
E) Vrai

QCM 53 : D

- A) Faux : Il contient du matériel myofibrillaire mais pas de striation transversale +++
B) Faux : La caldesmone et la calponine
C) Faux : 0,1 à 0,3 **um** désolé !!
D) Vrai
E) Faux

QCM 54 : C

- A) Faux : C'est dans les léiomyocytes viscéraux pour assurer le péristaltisme
B) Faux : C'est l'inverse
C) Vrai
D) Faux : Ils ne possèdent pas de vimentine mais de la desmine
E) Faux

QCM 55 : A

- A) Vrai
B) Faux : Des chaînes **légères** de myosine
C) Faux : Segments transversaux → Desmosomes, jonctions adhérentes ; Segments longitudinaux → Jonctions communicantes
D) Faux : Elles sont situées dans un tissu conjonctif dense
E) Faux

QCM 56 : AC

- A) Vrai
B) Faux : Attention dans le muscle lisse il n'y a **pas de stries Z ce sont les corps denses !!**
C) Vrai
D) Faux : C'est les muscles lisses unitaires
E) Faux

Tissu nerveux :

QCM 57 : B

- A) Faux : C'est la définition d'un oligodendrocyte

- B) Vrai
- C) Faux : Elles ont des jonctions adhérentes mais pas de jonctions occlusives
- D) Faux : C'est les astrocytes
- E) Faux

QCM 58 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les précurseurs des vésicules synaptiques contiennent aussi des enzymes
- E) Faux

QCM 59 : A

- A) Vrai
- B) Faux : La cellule de Schwann c'est dans le SNP
- C) Faux : Par l'intermédiaire des **kinésines**
- D) Faux : Elles sont dans la **substance grise**
- E) Faux

QCM 60 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Toutes les fibres nerveuses sont entourées par la cellule de Schwann
- C) Vrai
- D) Faux : C'est au niveau de la myéline du SNP
- E) Faux

QCM 61 : E

- A) Faux: Elle peut contenir des neurotransmetteurs de type différent
- B) Faux: Cet épaissement se trouve du **côté cytoplasme**
- C) Faux: **Voltage dépendant** +++
- D) Faux: La vésicule synaptique n'est pas libéré dans la fente synaptique attention, c'est **son contenu (Neurotransmetteurs)**, c'est grâce à ça qu'elles peuvent être recyclées +++ <3
- E) Vrai

QCM 62 : E

- A) Faux: **Possédant** une gaine de myéline. **Noeud de Ranvier** -> sans gaine de myéline
- B) Faux: Elles ne sont pas toutes myélinisées !
- C) Faux: **Longs** prolongements
- D) Faux: Seulement dans le **cervelet** et les **hémisphères cérébraux** +++ Dans la moelle spinale elle est périphérique
- E) Vrai

QCM 63 : BD

- A) Faux: **Un endothélium c'est toujours pavimenteux** +++
- B) Vrai
- C) Faux: Couche **pseudo-épithéliale**
- D) Vrai
- E) Faux

Tissu épithélial :

QCM 64 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : les hémidesmosomes sont présents uniquement dans les épithéliums
- C) Vrai : elles sont **UBIQUITAIRES**
- D) Faux : C'est le domaine extra-cellulaire qui se lie avec la fibronectine de la MEC
- E) Faux

QCM 65 : C

- A) Faux : Nope
- B) Faux : il existe bien 3 types de glandes selon cette classification : tubuleuses, acineuses et **ALVÉOLAIRES**
- C) Vrai

D) Faux : J'ai écrit classification des glandes endocrines désolée :/

E) Faux

QCM 66 : BD

A) Faux : c'est une sorte de microvillosité

B) Vrai

C) Faux : On retrouve des stéréocils à cet endroit

D) Vrai

E) Faux

QCM 67 : AD

A) Vrai

B) Faux : Les épithéliums son AVASCULAIRES (normalement c'est bon, là c'est rentré;))

C) Faux : contrairement à la cytokératine qui leur est spécifique, l'actine est présente dans tous les types de tissus.

D) Vrai

E) Faux

QCM 68 : BCD

A) Faux : C'est dans la partie supérieure de la membrane plasmique LATERALE que l'on trouve ce type de structure

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 69 : C

A) Faux : Quel que soit le type de glande, la formation débute par la même étape : la prolifération épithéliale

B) Faux : elles peuvent prendre cette forme (attention à bien lire les négations)

C) Vrai

D) Faux : attention aux parenthèses ! Les acini séreux du pancréas sont des glandes exocrines

E) Faux

QCM 70 : BCD (je vous avais dit de bosser les illustrations !)

A) Faux : Les desmoplakines sont des protéines de la plaque dense, elles ne sont pas transmembranaires.

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 71 : A

A) Vrai

B) Faux : Les cellules des ilots de Langerhans sont regroupées en petit amas au milieu d'unités glandulaires exocrines.

C) Faux : La thyroïde est une glande « en follicules ».

D) Vrai

E) Faux

QCM 72 : AD

A) Vrai

B) Faux : ces molécules existent mais elles sont cytoplasmiques et pas extracellulaires.

C) Faux : les plakoglobines et la p120 sont de la famille des caténines. L'Ag BP230 forme (avec la plectine) la plaque interne des hémidesmosomes.

D) Vrai

E) Faux

QCM 73 : D

A) Faux : Le collagène IV est présent dans la lamina densa et la laminine V dans la lamina lucida #parenthèses

B) Faux : ce sont des protéines des jonctions serrées !

C) Faux : La cinguline est une molécule cytoplasmique et pas transmembranaire.

D) Vrai

E) Faux

QCM 74 : E

- A) Faux : c'est une pathologie des desmosomes.
- B) Faux : elle montre un clivage intra-épidermique.
- C) Faux : il y aura des phlyctènes et de l'érosion en quantité non négligeable.
- D) Faux : c'est du Pemphigus.
- E) Vrai

QCM 75 : A

- A) Vrai
- B) Faux : c'est l'interaction entre la dynéine et la tubuline qui permet le mouvement.
- C) Faux : Ces molécules consolident les microfilaments d'actine des microvillosités.
- D) Faux : la vinculine est une protéine cytoplasmique présente dans les jonctions adhérentes. Elle se lie aux microfilaments d'actine et fait le lien avec les cadhérines des jonctions.
- E) Faux

QCM 76 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : glandes tubuleuses simples non ramifiées.
- C) Vrai
- D) Faux : ce sont des sécrétions muqueuses !
- E) Faux

QCM 77 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : dans les cardiomyocytes ce sont des filaments de desmine.
- D) Faux : elle n'est pas directement visible, on peut cependant observer l'aspect en épine dû aux desmosomes de la couche spinieuse de l'épiderme.
- E) Faux

QCM 78 : BCD

- A) Faux : elles sont épaisses.
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 79 : C

- A) Faux : division asymétrique.
- B) Faux : dans les épithéliums simples, elles sont isolées, en nombre restreint et distribuées au hasard.
- C) Vrai
- D) Faux : transfert actif d'ions (d'où les besoins importants en énergie, assurés par les mitochondries des lobulations basales).
- E) Faux

QCM 80 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai : elles produisent du HCl
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

Tissu sanguin :

QCM 81 : C

- A) Faux : ils représentent 45% du volume sanguin total.
- B) Faux : il représente 55% du volume sanguin total.
- C) Vrai
- D) Faux : hématocrite = volume des globules rouges / volume sanguin total.
- E) Faux

QCM 82 : ABD

- A) Vrai

- B) Vrai : ils contiennent des granules acidophiles et des granules éosinophiles.
C) Faux : 3 à 8h (24h c'est pour les polynucléaires neutrophiles).
D) Vrai
E) Faux

QCM 83 : BD

- A) Faux : elle débute dans les îlots de Wolf et Pander (pendant la période embryonnaire).
B) Vrai
C) Faux : on peut les distinguer à partir du stade myélocyte.
D) Vrai
E) Faux

QCM 84 : AB

- A) Vrai
B) Vrai
C) Faux : ce sont des récepteurs membranaires portant les antigènes des groupes sanguins (système ABO et rhésus).
D) Faux : 3 formes, attention à ne pas oublier la carbhémoglobine !!!
E) Faux

QCM 85 : CD

- A) Faux : la taille reste stable au cours de la maturation.
B) Faux : les granulations apparaissent au stade promonocyte.
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 86 : CD

- A) Faux : ils sont également sécrétés par les monocytes/macrophages et les lymphocytes T au niveau des foyers inflammatoires.
B) Faux : c'est vrai pour les monocytes et les PNN
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 87 : CD

- A) Faux : elle augmente
B) Faux : elle diminue
C) Vrai
D) Vrai
E) Faux

QCM 88 : ACD

- A) Vrai : item d'annales
B) Faux : c'est un lymphocyte. Apprenez bien ce frottis, si la prof en mets un au concours ce sera celui là (ou un très très proche) car la qualité de la photo ne sera pas suffisante pour vous faire travailler sur un frottis que vous n'avez jamais vu.
C) Vrai : Attention c'est un errata !!! On est dans le sang donc ce ne sont pas encore des macrophages !
D) Vrai
E) Faux

Réponse inflammatoire :

QCM 89 : AC

- A) Vrai
B) Faux : Les 2 sélections ont lieu pour les LTs ! Ce n'est pas soit l'une, soit l'autre !
C) Vrai
D) Faux : Les LTs après la moelle vont aller dans le Thymus et obtenir la tolérance immunitaire ! (sélection négative)
E) Faux

QCM 90 : ABD

- A) Vrai
B) Vrai

- C) Faux : Les HLA II ne sont présentes que sur les CPA
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 91 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : on parle de la réaction inflammatoire = la réponse innée et non spécifique comme dans l'item (sinon l'item est bien vrai)
- E) Faux