

## Correction officielle de l'examen 2023-2024

**QCM 16 – A propos des épithéliums glandulaires , quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les glandes endocrines sont des glandes dont le produit de sécrétion reste localisé au niveau de la portion sécrétrice
- B) Le contrôle nerveux de l'activité sécrétoire est assuré par le système nerveux végétatif, des fibres traversant la membrane basale et venant en contact direct avec les cellules sécrétrices
- C) Les glandes mérocrines sont des glandes dont le produit de sécrétion est stocké dans les vésicules et éliminé par fusion de la membrane des vésicules avec la membrane plasmique
- D) La glande mammaire est une glande holocrine
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 16 : BC**

- A) Faux : Les glandes endocrines sont des glandes dont le produit de sécrétion va être libéré dans le sang via les vaisseaux sanguins du tissu conjonctif sous épithélial
- B) Vrai : Texto cours
- C) Vrai : Les glandes mérocrines permettent ainsi le mécanisme d'exocytose
- D) Faux : La glande mammaire est une glande **apocrine**
- E) Faux

**QCM 17- A propos des épithéliums de revêtement, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les héli-desmosomes correspondent à des disques localisés à la surface cellulaire permettant l'ancrage à la lame basale
- B) Pour fournir l'énergie nécessaire au mouvement du plateau strié, des mitochondries sont souvent visibles à l'apex des cellules
- C) La lame basale permet l'ancrage de l'épithélium sur les deux couches de tissu sous-jacents
- D) Les épithéliums sont composés de cellules étroitement juxtaposées et jointives, qu'on appelle les cellules conjonctives
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 17 : AD/C**

- A) Vrai : Les héli-desmosomes correspondent à des disques localisés à la surface cellulaire permettant l'ancrage à la lame basale
- B) Faux : La phrase est texto cours mais je pense que ce qui est faux c'est le « plateau strié » car on parle ici des cils vibratiles
- C) Vrai/Faux : Un épithélium possède plusieurs couches et repose toujours sur une lame basale qui fait le lien être les épithéliums et le tissu conjonctif sous-jacent ! Mais je trouve l'item ambigu car le prof dit LE tissu conjonctif dans le cours, et puis les « deux couches » ça me fait un peu hésiter je vous avoue
- D) Vrai : Le prof parle de cellules épithéliales dans le cours mais selon moi, cellules conjonctives c'est pareil
- E) Faux

**QCM 18 – A propos du tissu conjonctif, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les tissus réticulés comportent une charpente de collagène faite de réticuline servant de trame, notamment aux organes hématopoïétiques
- B) Les adipocytes blancs sont les principales cellules constituant le tissu adipeux uniloculaire
- C) L'élastine, principal constituant de fibres élastiques, est synthétisée en 2 phases avec un précurseur sécrété sous forme de tropoélastine
- D) La plus grande partie des protéines constituant les tissus conjonctifs lâches est synthétisée par les macrophages
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

QCM 18 : ABC

- A) Vrai : Le tissu réticulé est constitué d'une charpente de collagène faite uniquement de réticuline (collagène III) qui entoure de nombreuses cellules. On le retrouve notamment au sein des organes hématopoïétiques
- B) Vrai : Les adipocytes blancs ont une unique vacuole lipidique composé de 95% de triglycérides, cela correspond à un tissu adipeux uniloculaire
- C) Vrai : Le principal constituant des fibres élastiques est l'élastine et sa synthèse se déroule en deux phases avec une libération du précurseur qui est la tropoélastine
- D) Faux : Macrophages c'est archi faux !!
- E) Faux

**QCM 19 – A propos du tissu cartilagineux, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) La couche tendiniforme externe du périchondre est peu vascularisée

- B) Le cartilage est riche en fibres de collagène II, celles-ci étant visibles en microscopie optique
- C) Chez l'adulte, le cartilage hyalin persiste au niveau des cartilages articulaires
- D) Le cartilage hyalin constitue le squelette de l'embryon et du fœtus
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

#### QCM 19 : CD

- A) Faux : La couche tendiniforme externe du péricondre est vascularisée+++ Tandis que la couche tendiniforme interne du péricondre est PEU vascularisée
- B) Faux : Le cartilage est riche en fibres de collagène II, celles-ci étant visibles UNIQUEMENT en microscopie électronique+++
- C) Vrai : Il représente le cartilage articulaire et recouvre les surfaces osseuses au niveau des articulations ce qui permet un glissement des pièces osseuses les unes contre les autres
- D) Vrai : Le cartilage hyalin représente la majeure partie du squelette chez l'embryon et le fœtus
- E) Faux

#### QCM 20 – A propos du tissu osseux, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) La résorption ostéoclastique de la composante organique de la matrice osseuse est assurée par des enzymes lysosomales
- B) Les ostéoblastes ont une perception des variations des contraintes mécaniques et transmettent cette information aux ostéoclastes et ostéocytes
- C) Chez l'adulte, la presque totalité du tissu osseux est représentée par du tissu osseux réticulaire
- D) Le tissu osseux constitue la principale réserve de calcium et de phosphore de l'organisme
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

#### QCM 20 : AD

- A) Vrai : Ces enzymes lysosomales vont être libérées pour digérer les éléments organiques de la matrice
- B) Faux : Les ostéocytes perçoivent les variations de contrainte mécanique s'exerçant sur le tissu osseux. Ils transmettent l'information aux ostéoblastes et aux ostéoclastes
- C) Faux : Chez l'adulte, la presque totalité du tissu osseux est représentée par du tissu osseux lamellaire (secondaire) car il est mature+++ Le tissu osseux réticulaire est immature, non lamellaire et primaire

- D) Vrai : Le tissu osseux permet le maintien de l'homéostasie phosphocalcique et participe aux échanges permanents de calcium et de phosphore entre le tissu osseux et le sang
- E) Faux

**QCM 21- A propos du muscle cardiaque, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les portions longitudinales des stries scalariformes comportent des jonctions communicantes qui permettent le couplage d'un ensemble de cardiomyocytes permettant le passage de l'onde de dépolarisation
- B) Les cardiomyocytes sont séparés par un tissu richement vascularisé, l'endomysium
- C) Les cellules cardionectrices correspondent à des cardiomyocytes modifiés, fusiformes avec des petites stries scalariformes
- D) Les cellules myoendocrines sont pauvres en matériel contractile et comportent de nombreux granules de sécrétion, notamment de facteur atrial natriurétique
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 21 : ABD**

- A) Vrai : Reformulation de la phrase du cours : « *Sur la portion longitudinale, on observe la présence de jonctions communicantes qui permettent le couplage d'un ensemble de cardiomyocytes grâce auquel le passage de l'onde de dépolarisation peut se faire.* »
- B) Vrai : Texte cours : « les **cardiomyocytes** sont **séparés** les uns des autres par de **l'endomysium**. [...] L'endomysium, est **richement vascularisé** par la présence de capillaires sanguins qui permettent une bonne oxygénation du tissu. »
- C) Faux : Elles ne présentent pas de stries ! Sinon le reste est vrai
- D) Vrai : « Elles sont **pauvres en matériel contractile**. En revanche, on observe de **très nombreuses granulations** qui contiennent le **facteur atrial natriurétique**. »

**QCM 22- A propos des tissus musculaires lisses, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les têtes d'actine sont nombreuses et présentes sur toute la longueur de la molécule
- B) L'afflux de calcium va activer la calmoduline, cette dernière provoquant la phosphorylation de la myosine
- C) Les léiomyocytes sont des cellules fusiformes, à noyau unique et périphérique
- D) Lors de la contraction des léiomyocytes, on observe un rapprochement des corps denses

E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 22 : BD**

- A) Faux : Les têtes de myosines !
- B) Vrai : « *Le calcium active la calmoduline plasmatique. Ensuite la calmoduline induit la phosphorylation des chaînes légères de myosine* »
- C) Faux : Le noyau est central !
- D) Vrai : Comme je vous l'ai dit, on ne se prend plus la tête avec la différence corps dense et plaque dense puisque le prof ne la fait pas (rappels pour les futurs p1 qui liront cette co, cœur sur vous et plein de courage et force à vous <33)
- E) Faux

**QCM 23- A propos des tissus musculaires striés, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Les tubules T constituent un réseau de tubules présents au niveau de la ligne M
- B) La tropomoduline permet la stabilisation de la longueur des filaments d'actine
- C) Le glissement des molécules de tropomyosine permet l'exposition des sites de fixation à la myosine localisés sur l'actine
- D) Les protéines contractiles du sarcomère ont une disposition transversale dans la cellule, expliquant la présence des stries visibles lorsque la cellule est en coupe longitudinale
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 23 : BC**

- A) Faux : Ils sont présents au niveau de la jonction A/I (TMSS)
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : Les protéines contractiles ont une disposition longitudinale, dans le sens de la longueur du sarcomère, et donc de la myofibrille et du muscle sinon ce dernier se contracterait dans sa largeur en poussant les tendons vers l'extérieur (ça n'a pas de sens) ! Ce n'est pas donc ça qui explique la présence de stries lorsque la cellule est en coupe longitudinale, c'est du bullshit pour vous faire douter mais visualisez bien la disposition des différentes structures dans vos muscles comme je vous l'ai répété un million de fois <3
- E) Faux

**QCM 24- A propos du tissu nerveux, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les ganglions sensoriels des nerfs crâniens et spinaux ont une morphologie particulière, il s'agit de neurones bipolaires
- B) Il existe deux grands types de synapses, chimiques et électriques, ces dernières étant les plus répandues
- C) Au sein de l'axone il existe un transport axonal unidirectionnel depuis le corps cellulaire vers les synapses
- D) Les synapses sont des zones de contact spécialisées entre neurones, ou entre neurones et cellules musculaires
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 24 : D**

- A) **Faux** : Ce sont les neurones **pseudo-unipolaires** qu'on retrouve dans les **ganglions** des nerfs crâniens et spinaux ! Les neurones bipolaires sont dans les structures sensorielles
- B) **Faux** : Ce sont les synapses **chimiques** les plus répandues
- C) **Faux** : Le transport axonal est bidirectionnel, c'est l'influx nerveux qui est unidirectionnel !
- D) **Vrai** : Définition du cours
- E) **Faux**

**QCM 25- A propos du tissu nerveux, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Au niveau du cortex cérébral les neurones les plus représentés sont les cellules pyramidales et les cellules étoilées
- B) Un oligodendrocyte peut myéliniser plusieurs segments internodaux sur plusieurs axones
- C) Les cornes ventrales et la substance grise de la moelle épinière contiennent les corps cellulaires des neurones moteurs et sensitifs
- D) L'axone des neurones de Purkinje traverse la couche granulaire du cortex cérébelleux
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 25 : ABD**

- A) **Vrai** : « *Ce cortex présente des sillons et des circonvolutions en surface. On y trouve 5 types morphologiques de neurones dont les principaux sont les **cellules pyramidales** et les **cellules étoilées**.* »

- B) Vrai : « Un oligodendrocyte va former un segment de myéline pour plusieurs axones adjacents »
- C) Faux : Dans la corne ventrale ce sont les corps cellulaires des neurones moteurs, pas sensitifs !
- D) Vrai : « L'axone (de ces neurones de Purkinje) quant à lui descend dans la SB en traversant la couche granulaire interne. » (je vous renvoie à ma fiche + schéma)
- E) Faux

**QCM 26- A propos du tissu nerveux, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les astrocytes sont les cellules gliales les plus nombreuses, assurant un support fonctionnel et mécanique aux neurones
- B) Les épendymocytes présentent de nombreux cils au pôle basal, au contact du liquide cébrospinal, afin de faciliter sa circulation
- C) La pie mère n'est pas traversée par les vaisseaux sanguins
- D) La dure mère est une couche fibreuse avasculaire et ayant une apparence de fine toile d'araignée
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

QCM 26 : AC

- A) Vrai : « Les **astrocytes** sont les cellules gliales **les plus nombreuses**. Elles vont servir de **support fonctionnel et mécanique** pour les corps cellulaires et les prolongements des neurones. »
- B) Faux : « Ces cellules vont présenter à leur pôle apical de nombreux cils et elles vont être au contact du LCS, afin de faciliter sa circulation »
- C) Vrai : « Cette couche va être traversée de vaisseaux sanguins qui vont irriguer le parenchyme cérébral »
- D) Faux : C'est l'arachnoïde ça !
- E) Faux : Que du texto cours, un vrai plaisir

**QCM 27- A propos du tissu vasculaire, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les capillaires permettent des échanges entre le sang et le compartiment interstitiel
- B) L'architecture du système vasculaire en trois tuniques est composée de l'intima, la limitante élastique interne et la média
- C) La régulation de la circulation sous cutané participe à la thermorégulation
- D) Les valvules veineuses concernent les veines supra cardiaques

E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 27 : AC**

- A) Vrai : Texte cours
- B) Faux : Les 3 tuniques sont : intima, média et adventice
- C) Vrai
- D) Faux : Veines INFRA cardiaques++
- E) Faux

**QCM 28- A propos du tissu rénal, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Les artères rénales cheminent dans les colonnes de Bertin
- B) Le feuillet externe de la capsule de Bowman est un épithélium de type pavimenteux
- C) Au niveau du glomérule de Malpighi, la chambre urinaire est en continuité avec le système tubulaire
- D) Les pédicelles sont des prolongements des podocytes qui s'entrelacent
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

**QCM 28 : BCD**

- A) Faux : Ce sont les artères INTERLOBAIRES qui cheminent dans les colonnes de Bertin
- B) Vrai : Feuillet externe = feuillet pariétal
- C) Vrai
- D) Vrai : Petit doute, car il y' a des prolongements primaires entre les 2 mais je pense qu'on peut le compter vrai
- E) Faux

**QCM 29- A propos de l'appareil génital masculin, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) Le corps de Highmore correspond à un épaississement de l'albuginée, localisé à la partie supérieure des testicules
- B) Les cellules de Leydig constituent une glande endocrine interstitielle, organisées sous formes d'îlots de cellules endocrines entre les tubes séminifères
- C) Les cellules de Sertoli ont des contours irréguliers avec des prolongements cytoplasmiques entre les cellules germinales
- D) L'épididyme est constitué d'un épithélium prismatique simple dont la hauteur diminue progressivement de la tête à la queue
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

### QCM 29 : ABCD

- A) Vrai : Tombé +++ au tut ! Les testicules sont entourés de l'albuginée qui possède une zone remarquable nommée le corps de Highmore, situé dans sa partie supérieure.
- B) Vrai : Les cellules de Leydig forment une glande endocrine interstitielle. Elles se localisent entre les tubes séminifères pour former des îlots de cellules endocrines au même endroit que l'interstitium !
- C) Vrai : Les cellules de Sertoli sont de grandes cellules qui présentent des contours irréguliers avec des prolongements cytoplasmiques en périphérie, qui vont s'immiscer entre les cellules germinales
- D) Vrai : L'épididyme est constitué d'un épithélium prismatique simple et la hauteur de son revêtement va **DIMINUER** progressivement depuis la tête vers la queue
- E) Faux

### **QCM 30- A propos de l'histologie spéciale, quelle(s) est (sont) la (les) propositions(s) exacte(s) ?**

- A) La spermiation correspond à la libération des spermatogonies dans la lumière des tubes séminifères
- B) La prostate présente essentiellement une fonction endocrine
- C) Les artères musculaires amortissent l'onde systolique cardiaque
- D) En microscopie optique, les cellules de l'épithélium des tubes contournés distaux présentent un pôle apical plus régulier que celui observé au niveau des tubes contournés proximaux
- E) Les propositions A, B, C, D sont inexactes

### QCM 30 : E

- A) Faux : La spermiation correspond à la libération des spermatozoïdes dans la lumière par une activité plasminogène
- B) Faux : La prostate est une glande annexe **exocrine** qui permet la sécrétion du liquide de transport de nutrition des spermatozoïdes constituant le sperme
- C) Faux : Les artères ELASTIQUES amortissent l'onde systolique
- D) Faux/vrai : Le mot régulier est un peu étrange, donc je ne suis pas vraiment sûre mais je pense que le prof voulait vous piéger en inversant les deux tubes pour que vous sachiez lequel est le plus différencié ! Donc je dirais faux
- E) Faux

**Meyli** : Dans l'ensemble le prof a fait des items assez cool, et ils sont quasiment tous tombés en EB, séance tut ou DM ! Désolée si j'ai été méchante sur certains qcms mais c'était pour que vous soyez imbattables !! Si vous avez trouvé l'examen plus simple que le Tutorat c'est que ma mission est réussie mdr

J'espère que tout s'est bien passé pour vous la team et puis je vous fais des bisous

Prenez du temps pour vous, soyez fiers encore et toujours !! Mon mandat est terminé mais je suis très heureuse d'avoir pu vous aider 😊😊

Contente d'avoir pu vous apprécier l'histo car c'est une matière incroyable et elle va me manquer wsh

**Lou Eva** : Voilà c'est la fin d'une belle année, j'espère que vous avez pu apprécier l'histo (ou du moins pas trop la détester 😬). J'ai été super contente d'être votre tutrice, c'était que du kiffe même quand on me pose 10 fois la même question 😊

Croyez en vous, il reste la dernière étape des oraux et après kiffez votre été à fond pour se rattraper de cette dure année. Plein de bisous ❤️

**Nahélé** : Je suis trop content pour mes QCMs c'est que du texto cours et je vous ai quasiment tout fait tomber presque mot pour mot donc j'espère que ce que j'ai fait vous a bien servi ! Le seul item où ce n'était pas du texto cours (le 23 D) il suffisait de bien visualiser ses structures comme je vous l'ai toujours dit !

Bref je suis super content du sujet, le prof est resté fidèle à lui-même et à ce à quoi on s'attendait, donc des QCMs pas cadeau non plus mais quand même relativement accessibles, j'espère que ça s'est bien passé pour vous !

Je suis aussi et surtout super content d'avoir été votre tuteur, même s'il reste encore les oraux et que mon mandat n'est pas fini, celui d'histo en tout cas l'est et c'est donc une très belle page de ma vie qui se tourne (je vais clairement chialer)

Ça a été un immense plaisir de vous fournir autant de supports que j'ai pu, et surtout (d'après les retours que j'ai eu) que ces supports vous ont plu et vous ont été utiles <3

Le meilleur accomplissement c'est d'avoir réussi à faire aimer l'histo à pas mal d'entre vous <3 <3

Bref reposez vous bien vous l'avez laaaaaaargement mérité, profitez de la vie, bon courage pour ceux à qui il reste des licences à passer, et puis comme toujours plein de bisous histologiiiiques <3 <3