

SUJET

QCM 23. À propos des complexes jonctionnels, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les jonctions serrées sont des jonctions d'ancrage
- B) Les jonctions communicantes sont des jonctions d'ancrage
- C) Les desmosomes sont des jonctions d'ancrage
- D) Les hémidesmosomes sont des jonctions d'ancrage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24. À propos des complexes jonctionnels, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les complexes jonctionnels sont uniquement présents au niveau des épithéliums
- B) Les jonctions serrées sont présentes au niveau de tous les épithéliums
- C) Les jonctions serrées sont visibles en microscopie optique
- D) Les jonctions serrées empêchent la diffusion des protéines et de lipides membranaires entre la face apicale et la région baso-latérale de la cellule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25. À propos des complexes jonctionnels, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) En microscopie électronique, en coupe, on peut voir au niveau d'un desmosome un espace intercellulaire élargi avec au centre une ligne fine et dense
- B) En microscopie électronique, en coupe, on peut voir au niveau d'un desmosome une plaque intra-cytoplasmique dense
- C) Les molécules transmembranaires des desmosomes appartiennent à la famille des cadhérines
- D) Les plaques des desmosomes contiennent différentes protéines de liaison dont la plakoglobine, les plakophilines, et les desmoplakines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26. À propos des différenciations apicales, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les microvillosités banales ont des longueurs variables
- B) Au pôle apical des entérocytes, il existe des microvillosités appelées bordure en brosse
- C) Les cils vibratiles et les stéréocils sont visibles en microscopie optique
- D) Les stéréocils et les cils vibratiles ont la même structure
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27. À propos des épithéliums, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Un épithélium est un ensemble de cellule juxtaposées et étroitement jointives, unies par des complexes jonctionnels, reposant sur une lame basale qui les sépare d'un tissu conjonctif
- B) Un épithélium ne peut pas être vascularisé
- C) Un épithélium peut être innervé
- D) Un épithélium malpighien est un épithélium pseudo-stratifié pavimenteux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28. À propos des glandes exocrines, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Le canal excréteur peut exceptionnellement faire défaut
- B) Dans les glandes exocrines à sécrétion muqueuse, le contenu des vésicules de sécrétion de nature glucidique peut être visualisé en rose en microscopie optique par la coloration PAS
- C) Dans les glandes exocrines à sécrétion séreuse, les cellules séreuses produisent des sécrétions fluides aqueuses contenant des protéines notamment des enzymes digestives comme l'amylase, la trypsine, la pepsine
- D) Les acini séreux ont une lumière plus large que les acini muqueux
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le système nerveux ?

- A) Les ganglions sensitifs, localisés sur le trajet des nerfs sensitifs, sont dépourvus de synapses
- B) L'endonèvre est dépourvu de capillaires sanguins
- C) Le périnèvre est formé de cellules périneurales reliées entre elles par des jonctions serrées
- D) L'épinèvre est constitué de fibroblastes élaborant des fibres de collagène et des fibres élastiques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant le système nerveux ?

- A) Les fibres nerveuses périphériques amyéliniques contiennent plusieurs axones associés à une succession de cellules de Schwann
- B) Au niveau des fibres nerveuses périphériques myélinisées les cellules de Schwann réalisent un enroulement spiralé autour du prolongement neuronal
- C) Les plexus choroïdes, produisant le liquide céphalorachidien, sont localisés au niveau des parois latérales des ventricules médians
- D) Le liquide céphalo rachidien est exclusivement retrouvé au niveau des ventricules et autour de l'encéphale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 31. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus musculaires ?

- A) Lors de la contraction des cellules musculaires squelettiques, le raccourcissement d'un sarcomère est dû à une diminution de la longueur de la bande A ainsi que des 2 demi-bandes I
- B) La calmoduline est une protéine régulatrice dont le changement de conformation résulte d'une phosphorylation
- C) Au niveau des muscles lisses, le relâchement musculaire résulte d'une déphosphorylation des chaînes légères de myosine réalisée par la MLC-P (myosin light chain-phosphatase / phosphatase de la chaîne légère de myosine)
- D) Au niveau des muscles lisses, les mécanismes moléculaires impliqués dans la contraction faisant intervenir des réactions enzymatiques relativement lentes, cela permet un maintien de la tension musculaire à moindre coût énergétique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 32. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus musculaires ?

- A) Les fibres musculaires squelettiques blanches à contraction rapide présentent de nombreuses mitochondries leur conférant une importante aptitude à régénérer l'ATP
- B) Au niveau des segments transversaux des stries scalariformes on observe des desmosomes auxquels sont attachés des filaments intermédiaires de desmine
- C) Les cellules de Purkinje sont des cellules cardionectrices de petite taille et présentant un appareil myofibrillaire rare et dispersé
- D) Les muscles lisses unitaires sont pauvres en terminaisons nerveuses et présentent une contraction relativement lente
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 33. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus osseux ?

- A) La régulation des processus d'ossification se fait notamment par la sensibilité des ostéoblastes aux forces mécaniques exercées sur le tissu osseux
- B) Lors de la reconstruction osseuse la minéralisation de la matrice est réalisée secondairement car l'enrichissement en ions Ca^{++} favorisé par la présence d'ostéocalcine produite par les ostéoblastes
- C) À l'issue du creusement des lacunes de résorption, les ostéoblastes rentrent en apoptose
- D) La résorption osseuse est notamment permise par l'acidification locale assurant directement la digestion des constituants organiques matriciels
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 34. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus conjonctifs ?

- A) Le tissu adipeux blanc disparaît presque complètement chez l'adulte où il peut persister dans les régions cervicale et dorsale
- B) Les adipocytes blancs contiennent un volumineux globule lipidique délimité par une membrane
- C) Les adipocytes bruns contiennent de nombreuses mitochondries
- D) Les adipocytes bruns sont généralement étroitement associés à des capillaires sanguins
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 35. Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus conjonctifs ?

- A) Concernant la lame basale, la lamina lucida est directement accolée contre la surface cellulaire
- B) La lame basale peut être localisé entre deux couches cellulaires, comme par exemple au niveau des glomérules rénaux
- C) La laminine est une molécule hétérotrimérique présentant une forme caractéristique en T
- D) Le collagène IV peut s'agencer en couches planes superposées et est ainsi un constituant majeur des lames basales
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

CORRECTION

23/	CD	24/	D	25/	ABCD	26/	AC	27/	ABC
28/	ABC	29/	ACD	30/	AB	31/	CD	32/	BD
33/	B	34/	CD	35/	ABCD				

QCM 23 : CD

- A) Faux : Les jonctions serrées ne sont **PAS** des jonctions d'ancrage
- B) Faux : Les jonctions communicantes ne sont **PAS** des jonctions d'ancrage
- C) Vrai : Les desmosomes sont des jonctions d'ancrage
- D) Vrai : Les hémidesmosomes sont des jonctions d'ancrage
- E) Faux

QCM 24 : D

- A) Faux : cf ronéo « Ça ferait l'objet d'un beau QCM : les épithéliums ne sont pas les seuls tissus avec des CJ » :)
- B) Faux : Les jonctions serrées sont restreintes à certains épithéliums car elles ont une fonction d'étanchéité
- C) Faux : Les jonctions serrées **NE** sont **PAS** visibles en microscopie optique → cf DM pré CCB !
- D) Vrai : Les jonctions serrées empêchent la diffusion des protéines et de lipides membranaires entre la face apicale et la région baso-latérale de la cellule
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : ABCD

- A) Vrai : En microscopie électronique, en coupe, on peut voir au niveau d'un desmosome un espace intercellulaire élargi avec au centre une ligne fine et dense
- B) Vrai : En microscopie électronique, en coupe, on peut voir au niveau d'un desmosome une plaque intra-cytoplasmique dense
- C) Vrai : Les molécules transmembranaires des desmosomes appartiennent à la famille des cadhérines → **ce sont les cadhérines desmosomales spécifiques (desmocolline et desmogléine)**
- D) Vrai ? : Les plaques (**intra cytoplasmiques**) des desmosomes contiennent différentes protéines de liaison dont la **plakoglobine, les plakophilines, et les desmoplakines (qualifiées de protéines cytoplasmiques dans le cours)** → « les plaques » au pluriel me pose problème : ça pourrait être un piège par rapport au dédoublement de la plaque des **hémidesmosomes en plaque interne et externe mais je ne pense pas qu'il aille si loin quand même**
- E) Faux

QCM 26 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : Ce sont les plateaux striés, les bordures en brosse sont présentes au niveau rénal
- C) Vrai
- D) Faux : Les cils vibratils sont composés de microtubules organisés en axonème, alors que les stéréocils ont un cytosquelette d'actine désorganisé
- E) Faux

QCM 27 : ABC

- A) Vrai : Un épithélium est un ensemble de cellule juxtaposées et étroitement jointives, unies par des complexes jonctionnels, reposant sur une lame basale qui les sépare d'un tissu conjonctif
- B) Vrai : Un épithélium ne peut pas être vascularisé
- C) Vrai : Un épithélium peut être innervé
- D) Faux : piège gentil, c'est un épithélium **pavimenteux stratifié**, et même si vous ne saviez pas ce que c'était, un épithélium pseudo-stratifié ne peut pas être pavimenteux, seulement prismatique
- E) Faux : vous aviez les 3 premiers items en lisant la première page de la ronéo

QCM 28 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai : Je suis très surpris, il fallait se référer aux connaissances acquises dans le premier cours sur les préparations tissulaires, le PAS colore les mucines en rose
- C) Vrai
- D) Faux : C'est l'inverse
- E) Faux

QCM 29 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : justement il contient des capillaires sanguins !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : AB

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : des ventricules latéraux (item bizarre car c'est une notion d'anat mais de toute façon les v médians n'existent pas)
- D) Faux : aussi dans le canal épendymaire (faites gaffe quand vous voyez des mots comme exclusivement)
- E) Faux

QCM 31 : CD

- A) Faux : la taille de la bande A est inchangée
- B) Faux : elle entraîne une phosphorylation mais résulte de la fixation de calcium
- C) Vrai : Au niveau des muscles lisses, le relâchement musculaire résulte d'une déphosphorylation des chaînes légères de myosine réalisée par la MLC-P (myosin light chain-phosphatase / phosphatase de la chaîne légère de myosine) → très proche d'un item du DM pré-CC
- D) Vrai : *texto ronéo* Au niveau des muscles lisses, les mécanismes moléculaires impliqués dans la contraction faisant intervenir des réactions enzymatiques relativement lentes, cela permet un maintien de la tension musculaire à moindre coût énergétique
- E) Faux

QCM 32 : BD

- A) Faux : peu de mitochondries
- B) Vrai : Au niveau des segments transversaux des stries scalariformes on observe des desmosomes auxquels sont attachés des filaments intermédiaires de desmine
- C) Faux : *méchant* Les cellules de Purkinje sont des cellules cardionectrices **volumineuses** présentant un appareil myofibrillaire rare et dispersé.
- D) Vrai : Les muscles lisses unitaires sont pauvres en terminaisons nerveuses et présentent une contraction relativement lente
- E) Faux

QCM 33 : B

- A) Faux : Ostéocytes et non ostéoblastes
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux : Les constituants organiques sont dissous par des enzymes, l'acidification permet la dissolution des sels minéraux
- E) Faux

QCM 34 : CD

- A) Faux : c'est le TA brun
- B) Faux : **non** délimité par une membrane
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 35 : ABCD

- A) Vrai : Concernant la lame basale, la lamina lucida est directement accolée contre la surface cellulaire
- B) Vrai : La lame basale peut être localisé entre deux couches cellulaires, comme par exemple au niveau des glomérules rénaux

- C) Vrai : La laminine est une molécule hétérotrimérique présentant une forme caractéristique en T
- D) Vrai : Le collagène IV peut s'agencer en couches planes superposées et est ainsi un constituant majeur des lames basales
- E) Faux