



## Épithéliums de revêtement, glandulaire, tissu cutané

**Q1–2017** : Concernant les épithéliums, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Tous les épithéliums proviennent de l'ectoderme
- B) Les jonctions serrées sont présentes dans tous les épithéliums
- C) Les filaments de cytokératine participent aux jonctions adhérentes
- D) Les microvillosités contiennent en leur axe un faisceau de microfilaments d'actine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q2–2017** : Concernant les desmosomes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Ils sont présents exclusivement dans les tissus épithéliaux
- B) En microscopie électronique, l'espace inter-cellulaire apparaît rétréci
- C) Les molécules transmembranaires appartiennent à la famille des cadhérines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q3–2017** : Concernant les épithéliums glandulaires, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- B) Dans une cellule "à pôle muqueux ouvert" ou caliciformes accumulent dans la région apicale des vésicules contenant de la mucine, le noyau et les organites sont refoulés au pôle basal, le pôle apical apparaît comme vide
- C) Dans les glandes muqueuses, le contenu des vésicules de sécrétion, de nature lipidique, peut être visualisé en rose en microscopie optique par la coloration PAS
- D) Dans le mode de sécrétion apocrine, les produits de sécrétion généralement lipidiques sont expulsés au pôle apical entourés par un peu de cytoplasme et de membrane plasmique, c'est le mode de sécrétion le plus fréquent dans les épithéliums glandulaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q4–2018** : Parmi les propositions suivantes concernant l'épiderme, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'épiderme est un épithélium pluristratifié kératinisé.
- B) Les kératinocytes sont des cellules d'origine ectodermique
- C) Les kératinocytes représentent 70% des cellules épidermiques.
- D) Les mélanocytes sont des cellules épidermiques originaires de la crête neurale.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q5–2018** : Parmi les propositions suivantes concernant les hémidesmosomes, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) En microscopie optique on peut voir une ligne dense extracellulaire séparée par un espace clair de la membrane plasmique de la cellule épithéliale.
- B) En microscopie électronique on peut voir une plaque intracytoplasmique dédoublée en plaque externe et interne.
- C) Leur fonction est l'ancrage des cellules basales à la matrice extra-cellulaire.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q6–2018** : Parmi les propositions suivantes concernant les différenciations apicales des cellules épithéliales, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les microvillosités contiennent en leur axe un faisceau de microfilaments d'actine.
- B) Les microvillosités situées au pôle apical des entérocytes portent le nom de bordure en brosse.
- C) Les microvillosités situées au pôle apical des cellules du tube contourné proximal rénal portent le nom de plateau strié.
- D) Les cils vibratiles ont un axe squelettique appelé axonème, constitué de neuf paires de microtubules périphériques, d'une paire centrale de microtubules, de bras radiaires, de filaments de nexine, et de dynéine.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses.

**Q7–2019** : À propos des différenciations apicales et de leurs pathologies, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les microvillosités sont constituées de microtubules.
- B) Les cils vibratiles sont constitués de microfilaments d'actine.
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q8-2019** : À propos de la glande sébacée, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) L'unité sécrétrice est de type alvéolaire
- B) le produit de sécrétion est de nature lipidique
- C) le mode de sécrétion est de type holocrine

- D) l'acné est une pathologie de la glande sébacée  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q9-2019 : À propos des glandes exocrines, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) les glandes parotides sont des glandes composées acineuses séreuses  
B) les cellules acineuses muqueuses ont un noyau aplati au pôle basal  
C) la glande mammaire est une glande composée tubulo-alvéolaire  
D) la glande mammaire a un mode de sécrétion apocrine  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q10-2020 : À propos des épithéliums, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) un épithélium est un tissu vascularisé  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q11-2020 : À propos des épithéliums de revêtement, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Dans un épithélium pseudo-stratifié, toutes les cellules sont en contact avec la lame basale.  
B) l'épithélium interne de la capsule de Bowman du rein est un épithélium simple pavimenteux  
C) l'épiderme est un épithélium pluristratifié pavimenteux kératinisé  
D) l'épithélium respiratoire trachéo-bronchique est un épithélium pseudo-stratifié  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q12-2020 : Concernant le pemphigus et la pemphigoïde bulleuse, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- Hors programme, flemme de renuméroter les qcms je laisse l'énoncé  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q13-2021 : À propos des complexes jonctionnels, indiquez la ou 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

**Q14-2021 : À propos des complexes jonctionnels, indiquez la ou 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 basolatérale de la cellule  
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q15-2021 : À propos des complexes jonctionnels, indiquez la ou 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 intracytoplasmique 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

**Q16-2021 : À propos des différenciations apicales, indiquez la ou 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

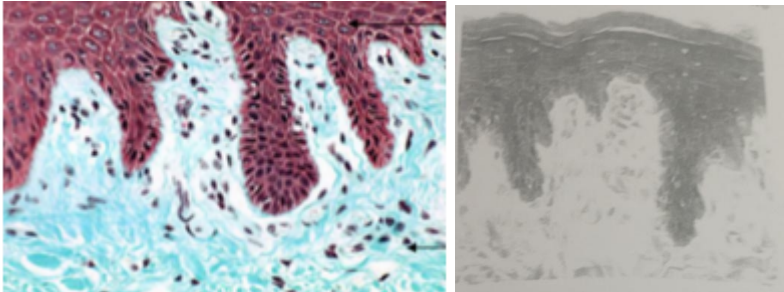
**Q17-2021 : À propos des épithéliums, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Un épithélium est un ensemble de cellules 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

**Q18–2021** : 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 microscopie optique par la coloration PAS
- C) Dans les glandes exocrines à sécrétion séreuse, les cellules séreuses produisent des sécrétions fluides aqueuses contenant 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

**Q19–PASS/LAS 2021** : À propos de la photographie ci-dessous, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ? (droite c'est moi qui ait trouvé un équivalent couleur, gauche c'est l'original)

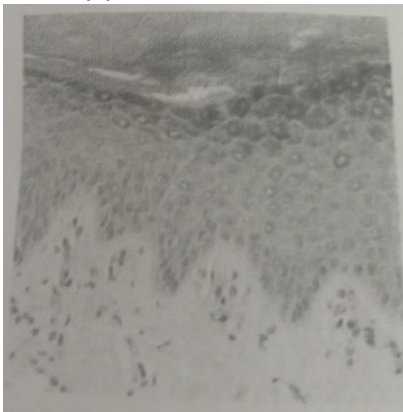


- A) Il s'agit d'un épithélium pluristratifié pavimenteux kératinisé
- B) Il s'agit de l'épiderme
- C) Il s'agit de l'épithélium intestinal
- D) Il s'agit de l'épithélium respiratoire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q20–PASS/LAS 2021** : À propos des kératinocytes, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Il s'agit du type cellulaire prédominant dans l'épiderme
- B) Ils migrent de la surface vers la profondeur pour former 4 couches différentes
- C) Ils ont un rôle immunitaire
- D) Les hémidesmosomes sont spécifiques des kératinocytes de la couche basale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q21–PASS/LAS 2021** : À propos de cette coupe histologique, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?



- A) La couche granuleuse se situe sous la couche cornée
- B) Les kératinosomes sont observés dans la couche granuleuse
- C) l'épiderme est vascularisé
- D) il s'agit d'une coupe histologique en microscopie électronique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Q22–2022** : À propos de l'épiderme, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Il s'agit d'un épithélium stratifié pavimenteux kératinisé
- B) Il s'agit d'un épithélium pseudostratifié pavimenteux kératinisé
- C) L'épiderme n'est pas vascularisé
- D) Les cellules de Langerhans sont des présentatrices d'antigènes
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Q23–2022** : Concernant la classification des épithéliums glandulaires, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?

- A) Les cellules glandulaires peuvent être constituées d'un épithélium de revêtement et être isolées au sein de cet épithélium, on les appelle alors glandes unicellulaires

- B) Les cellules glandulaires peuvent être constitutives d'un épithélium de revêtement et être groupées au sein de cet épithélium, on les appelle alors glandes intra-épithéliales
- C) Les cellules glandulaires peuvent être constitutives d'un épithélium de revêtement et constituer l'ensemble de l'épithélium, on utilise alors le terme d'épithélium sécrétoire
- D) Les cellules caliciformes de l'épithélium respiratoire sont un exemple de glandes intra épithéliales
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Q24-2023 : À propos des épithéliums glandulaires, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Les cellules myoépithéliales, localisées entre le pôle basal des cellules épithéliales et la membrane basale, régulent l'activité sécrétoire, sous contrôle du système nerveux végétatif et d'hormones
- B) Le mode d'excrétion des glandes mérocrines est à l'origine d'une élimination du pôle apical de la cellule en même temps que le produit de sécrétion
- C) Les glandes séreuses assurent une sécrétion de protéines
- D) Le foie est une glande amphicrine homotypique car un seul type cellulaire, les hépatocytes, assure les deux fonctions exocrine et endocrine
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Q25-2023 : Concernant les épithéliums, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) Ce sont des tissus constitués de cellules étroitement juxtaposées et jointives
- B) les cellules sont séparées par un milieu extra-cellulaire
- C) seules les cavités de l'organisme qui sont en contact avec l'extérieur sont recouvertes par un épithélium
- D) les complexes de jonction divisent les interfaces de la cellule en 3 domaines distincts : domaine apical, domaine latéral, et domaine basal
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Q26-2023 : Concernant les épithéliums, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) un épithélium repose toujours sur une structure de tissu conjonctif appelée « lame basale »
- B) En microscopie optique on distingue en général clairement la limite entre l'épithélium et le tissu sous-jacent, mais en coloration standard on ne peut pas distinguer la lame basale
- C) La lame basale comprend 3 feuillettes, appelés aussi "lames" ou « lamina »
- D) La rupture de la lame basale est un élément important dans la dissémination des cellules cancéreuses à la base du processus métastatique
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

**Q27-2024 : À propos des épithéliums glandulaires, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(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 au contact direct avec les cellules sécrétrices
- C) les glandes mérocrines sont des glandes dont le produit de sécrétion est stocké dans des 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 et D sont fausses

**Q28-2024 : À propos des épithéliums de revêtement, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

- A) les hémidesmosomes 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 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 et D sont fausses

**Q29-2022 : Quelles est (sont) lal(es) proposition(s) exacte(s) concernant les épithéliums ?**

- A) L'apex des cellules épithéliales peut présenter une différenciation apicale, potentiellement au contact de la lumière de l'organe
- B) Un épithélium est constitué de cellules dispersées et séparées par un milieu extra cellulaire
- C) Un épithélium repose toujours sur une lame basale permettant de l'ancrer sur les couches sous jacentes
- D) Les épithéliums sont toujours richement vascularisés
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q30-2022 : Quelle(s) est (sont) la(les) proposition(s) exacte(s) concernant les épithéliums glandulaires?**

- A) Les glandes intra épithéliales sont constitués de cellules glandulaires groupées en amas au sein d'un épithélium de revêtement
- B) Les hépatocytes constituent un exemple de glande amphicrine hétérotypique, ayant à la fois une fonction endocrine et exocrine

- C) Les glandes alvéolaires ont une portion excrétrice en forme de sac
- D) Le mode d'excrétion des glandes mérocrines permet de maintenir l'intégrité de la cellule glandulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction Tissus épithéliaux et cutané

### **QCM 1 : D**

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

### **QCM 2 : C**

- A) Faux : pas dit spécifiquement pour les desmosomes mais dit pour les complexes de jonction de façon générale
- B) Faux : persistance de l'espace intercellulaire en ultrastructure/ME
- C) Vrai : cadhérines desmosomales
- E) Faux

### **QCM 3 : B**

- B) Vrai : pôle muqueux ouvert c'est HP mais je laisse car ça fait quand même appel à votre connaissance de l'aspect des cellules muqueuse
- C) Faux : de nature lipidique c'est bizarre vu que c'est du mucus je pense que c'est pour ça
- D) Faux : tout est vrai, mais le mode de sécrétion le plus fréquent c'est mérocrine !
- E) Faux

### **QCM 4 : ABD**

- A) Vrai : +++
- B) Vrai
- C) Faux : 80%... pas cool du tout cet item
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 5 : BC**

- A) Faux : je pense que le problème de cet item c'est la microscopie optique pour décrire de l'ultrastructure... Mais de toute façon ça n'est pas traité dans le cours de façon aussi clair
- B) Vrai : terminologies absentes du cours de cette année, donc HP
- C) Vrai : ++
- E) Faux

### **QCM 6 : AD**

- A) Vrai : HP
- B) Faux : plateau strié
- C) Faux : bordure en brosse, inversion avec B
- D) Vrai : il n'y a plus de mention de bras radiaires et nexine/dynéine dans le cours
- E) Faux

### **QCM 7: E**

- A) Faux : ce sont les cils vibratiles ! mais pas dit clairement ce que contiennent les MV dans le cours donc HP
- B) Faux : tubules
- E) Vrai

### **QCM 8 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : c'est l'exemple du cours !
- E) Faux

### **QCM 9 : ABCD**

- A) Vrai : c'est bien dans le cours ! acineuse et séreuse !
- B) Vrai : ce n'est pas tant la morphologie acineuse qui est importante dans cet item mais la sécrétion muqueuse, retournez voir l'exemple des glandes salivaires accessoires, on dit bien que pour des glandes muqueuses c'est le cas
- C) Vrai : bien qu'on traite toujours de la glande mammaire dans le cours, je n'ai retrouvé aucune mention de sa morphologie
- D) Vrai : apocrine pour les lipides
- E) Faux

**QCM 10 : E**

- A) Faux : +++
- E) Vrai

**QCM 11: ACD**

- A) Vrai : par définition
- B) Faux : feuillet pariétal, cf tissu rénal
- C) Vrai : +++
- D) Vrai : c'est un exemple du cours, d'où l'importance de les connaître, d'autant plus que le prof les a commenté un par un en présentiel !
- E) Faux

**QCM 12 : AC, complètement hors programme, oubliez le**

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

**QCM 13 : CD**

- A) Faux
- B) Faux
- C) Vrai
- D) Vrai : jonction d'ancrage = macula adherens, desmosome, hémidesmosome, PAS LES GAP junctions NI LES SERREES
- E) Faux

**QCM 14 : D**

- A) Faux : pas uniquement, mais très riches en complexes
- B) Faux : pas de mention de cette nuance dans le cours actuel
- C) Faux : dur à dire si c'est toujours au programme, mais bon on parle quand même de structures moléculaires donc c'est de l'ultrastructure/ME pour les voir, dans le cours ils ne sont décrits que en ME
- D) Vrai : même chose, mais ducoup là j'ai rien trouvé de texto dans le cours pour cet item même si on peut déduire, je le considère plutôt hors programme car pas assez de concret dans le cours
- E) Faux

**QCM 15 : ABCD**

- A) Vrai : persistance de l'espace intercellulaire
- B) Vrai : épaississement des membranes cellulaires en regard (c'est le seul argument au programme en rapport que j'ai trouvé)
- C) Vrai : notion déjà tombée en 2017
- D) Vrai : plakophiline HP
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : notion déjà tombée en 2018
- C) Vrai : on les distingue grâce à la ligne des corpuscules basaux !
- D) Faux : rien à voir, pas du tout la même fonction
- E) Faux

**QCM 17 : ABC**

- A) Vrai : +++
- B) Vrai : déjà tombé en 2020
- C) Vrai : +++
- D) Faux : pluristratifié
- E) Faux

**QCM 18 : ABC**

- A) Vrai : oui si il y a un contact direct avec la lumière
- B) Vrai : c'est la même notion que 2017, pour moi c'est HP
- C) Vrai : exemple de la parotide
- D) Faux : traité en présentiel cette année

E) Faux

**QCM 19 : AB**

A) Vrai : +++

B) Vrai : même si vous n'avez jamais vu la coupe en question, il ne faut pas stresser c'est un QCM qui est fait pour que vous puissiez trouver la solution avec vos connaissances du cours. Là, on voit clairement un épithélium pavimenteux stratifié qui plonge dans un tissu conjonctif sous-jacent. Au-dessus on voit des lamelles, qui correspondent à de la kératine. La lumière est en haut. C'est donc bien l'épiderme, avec ses crêtes épidermiques qui plongent dans le derme. Cette coupe en question peut être retrouvée dans ma fiche tissu conjonctif, elle vient du présentiel de l'an dernier (partie lame basale)

C) Faux

D) Faux

E) Faux

**QCM 20 : ACD**

A) Vrai

B) Faux : l'inverse ! les cellules basales permettant le renouvellement de l'épithélium sont situées au niveau basal du tissu

C) Vrai : ATTENTION je m'oppose ici à la correction de l'anathème, libre à vous de vous faire votre propre avis mais personnellement même si le prof ne le dit pas clairement avec le mot "immunitaire" j'estime que les fonctions annexes des kératinocytes présentées dans le cours ont des implications immunitaires : la peau a un rôle de barrière essentiel dans la prévention de l'infection par des microorganismes pathogènes. Je pense qu'il est plus probable que ce soit cette notion que le prof exigeait, considérer que les kératinocytes n'ont aucun rôle dans la défense anti-infectieuse je trouve ça bizarre

D) Vrai : ils lient à la lame basale !

E) Faux

**QCM 21 : AB**

A) Vrai

B) Vrai

C) Faux : +++ tombé en 2021 et en 2020

D) Faux : au vu du grossissement et des contrastes c'est bien sûr de la MO

E) Faux

**QCM 22 : ACD**

A) Vrai +++ tombé en 2021, 2020 et en 2018

B) Faux : une inversion similaire est tombée en 2021 avec l'item sur les épithélia malpighiens, ici c'est bien sûr pluristratifié, vous commencez à distinguer le pattern lol

C) Vrai : +++ notion tombée en 2021 à deux reprises, en 2020

D) Vrai

E) Faux

**QCM 23 : ABC**

A) Vrai

B) Vrai

C) Vrai

D) Faux : de glandes unicellulaires ! cet exemple de la trachée est déjà tombé en 2020 !

E) Faux

**QCM 24 : ACD**

A) Vrai

B) Faux : apocrine

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

**QCM 25 : A**

A) Vrai

B) Faux : ce ne sont pas des cellules conjonctives ! elles sont étroitement jointives donc pas séparées, et peu de MEC

C) Faux : les mésothéliums (plèvre, péritoine, péricarde), endothéliums (paroi interne des vaisseaux sanguins) sont des contre-exemples

D) Faux : 2 domaines, ne pas douter de vous ! latérobasal et apical, rien d'autre

E) Faux

**QCM 26 : BCD**

- A) Faux : je suis allé voir la jurisprudence, l'argument prédominant est que la lame basale n'est pas une structure conjonctive mais bien un milieu particulier
- B) Vrai : En MO standard c'est non, en MO c'est oui ! nuance importante pour éviter les pièges !
- C) Vrai
- D) Vrai : j'ai mis cette info dans les 2 cours, TC et TE
- E) Faux

**QCM 27 : BC**

- A) Faux
- B) Vrai : texto
- C) Vrai : c'est l'exocytose
- D) Faux : apocrine pour les lipides, mérocrine pour les protéines
- E) Faux

**QCM 28 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : ce sont des microvillosités !
- C) Vrai : oui la lame basale ancre l'épithélium au tissu qui est en dessous
- D) Faux : ATTENTION je m'oppose à la correction de l'an dernier, pour moi cet item est faux, c'est une inversion, on ne parle pas de cellules conjonctives mais de cellules épithéliales
- E) Faux

**QCM 29 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : SURTOUT PAS
- C) Vrai : tombé en 2024
- D) Faux : notion tombée en 2022, 2021, 2020
- E) Faux

**QCM 30: ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : les hépatocytes sont un exemple de glandes amphicrines HOMOTYPIQUES, tombé en 2023
- C) Vrai : ça a des chances de tomber cette année car le prof est repassé dessus en présentiel, à retenir !
- D) Vrai : contrairement à holocrine
- E) Faux

## tissus conjonctifs et adipeux

### **Q1-2017 : Concernant les tissus conjonctifs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) les tissus conjonctifs lâches sont très répandus dans l'organisme
- B) les tissus conjonctifs réticulés constituent le stroma des organes hématopoïétiques
- C) les tissus conjonctifs lâches sont retrouvés notamment dans le chorion et la sous-muqueuse du tube digestif
- D) les fibroblastes sont des cellules cubiques ou cylindriques
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **Q2-2017 : Concernant la matrice extra-cellulaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) les molécules de collagène peuvent présenter des agencements supramoléculaires variés, fibrillaires ou lamellaires
- B) les molécules de collagène sont synthétisées sous forme de procollagène, cette molécule subissant des excisions enzymatiques au sein de la cellule sécrétrice
- C) le chevauchement des fibres de collagène explique l'aspect strié
- D) l'élimination des extrémités des chaînes alpha des molécules de tropocollagène est à l'origine des molécules de procollagène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **Q3-2017 : Concernant la lame basale, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) la lamina reticularis est à l'interface avec le stroma sous-jacent
- B) le collagène de type I fait partie des protéines majoritaires de la lame basale
- C) la lame basale joue un rôle de barrière sélective
- D) la lame basale intervient dans la définition de la polarité des cellules en contact
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **Q4-2018 : Concernant les tissus conjonctifs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les tissus réticulés sont riches en collagène III et constituent notamment le stroma des organes hématopoïétiques et lymphoïdes
- B) les tissus fibreux non-orientés peuvent être unitendus et sont notamment retrouvés au niveau des ligaments et tendons
- C) le chevauchement de 70 nm des molécules de tropocollagène de 2 fibrilles adjacentes est à l'origine de la striation du collagène de type I
- D) les protéoglycanes occupent un large volume de par leur structure supramoléculaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

### **Q5-2018 : Concernant la lame basale, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Elle est localisée à la base des structures épithéliales et autour de certains types cellulaires notamment les cellules de Schwann et les adipocytes
- B) La lamina lucida est l'interface avec le stroma sous-jacent
- C) La lame basale constitue une barrière sélective, laissant passer les cellules selon leur taille et leur charge
- D) La lame basale est à l'origine de différenciations phénotypiques des cellules en contact, notamment leur polarité et la régulation de leur prolifération
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **Q6-2019 : Concernant les tissus conjonctifs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) Les tissus réticulés réalisent une charpente collagène principalement faite de collagène de type III réalisant de fins microfilaments aperiodiques en microscopie optique
- B) Les tissus fibreux orientés sont par exemple observés au niveau de la capsule des organes pleins, notamment le foie et les reins
- C) Fibroblastes et fibrocytes présentent des morphologies variables, correspondant à des états d'activation différents
- D) les myofibroblastes peuvent intervenir lors du processus de cicatrisation en mettant en jeu leur propriété contractile
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **Q7-2019 : Concernant la matrice extracellulaire, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) L'élimination des extrémités des chaînes alpha du procollagène permet la formation du tropocollagène
- B) le collagène de type II est notamment retrouvé au niveau du cartilage hyalin, lui conférant des propriétés de résistance mécanique
- C) Le collagène III est le constituant majeur des lames basales au sein desquelles il s'agence en couches planes superposées
- D) La forte concentration de protéoglycanes dans un tissu conjonctif, molécules ayant une charge globale négative, permet une bonne hydratation et une résistance aux forces de pression de ce tissu
- E) Les propositions A, B, C, D sont fausses

### **Q8-2020 : Concernant le tropocollagène, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) les protéines majoritaires de la lame basale sont le collagène IV et la laminine
- B) concernant la lame basale, la lamina lucida est à l'interface avec le stroma sous-jacent

C) la laminine, molécule hétérotrimérique composée de trois chaînes reliées entre elles par des ponts disulfures intervient dans la régulation d'activités biologiques

D) les fibres élastiques ne sont pas visibles en microscopie optique.

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

**Q9-2021 : 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 cervicales et abdominales

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, D sont fausses

**Q10-2021 : 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 localisée 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) La laminine IV peut s'agencer en couches planes superposées et est ainsi un constituant majeur des lames basales

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

**Q11-PASS/LAS 2021 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus conjonctifs ?**

A) Les fibrocytes sont des cellules fusiformes ou étoilées, appelés fibroblastes quand leur activité est faible et qu'ils sont de petite taille

B) Les adipocytes blancs ont notamment comme rôle de constituer la forme principale de stockage des graisses, sous forme de tissu déformable

C) Les adipocytes bruns sont de plus petite taille que les adipocytes blancs et sont riches en mitochondries

D) La matrice extracellulaire est composée de macromolécules constituant la substance fondamentale, cette dernière est bien visible en microscopie optique

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

**Q12-2022 : Quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus conjonctifs ?**

A) Les fibroblastes sont des cellules présentant fréquemment une forte mobilité

B) Les fibroblastes participent à la synthèse et à la dégradation des fibres de la matrice extracellulaire

C) les adipocytes bruns sont plus petits que les blancs et présentent de nombreuses vacuoles lipidiques dans leur cytoplasme

D) le clivage des télopeptides du tropocollagène permet la formation du procollagène

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

**Q13-2023 : À propos des tissus conjonctifs, quelle(s) est (sont) la (les) proposition(s) exacte(s) ?**

A) La lamina densa est la partie la plus épaisse de la lame basale, opaque aux électrons, et riche en collagène de type V

B) Le stroma cornéen est un exemple de tissu conjonctif dense orienté

C) La fibronectine est une glycoprotéine formée de 2 chaînes identiques, chacune possédant une partie liée aux intégrines

D) Les adipocytes bruns sont des cellules plus grandes que les adipocytes blancs, regroupés dans la graisse brune

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

**Q14-2017 : Concernant les tissus adipeux : indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

A) Les adipocytes blancs présentent de volumineux globules lipidiques chargés de triglycérides refoulés en périphérie du cytoplasme

B) Les adipocytes bruns sont généralement étroitement associés à des capillaires sanguins

C) Les adipocytes localisés au niveau de la moelle hématopoïétique jouent un rôle de réservoir énergétique

D) les adipocytes sécrètent la leptine qui intervient dans le contrôle de la satiété

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

**Q15-2018 : Concernant les tissus adipeux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

A) Les adipocytes blancs présentent dans leur cytoplasme de nombreuses petites gouttelettes chargées en triglycérides

B) Les adipocytes bruns sont généralement étroitement associés à des capillaires sanguins et proches de terminaisons nerveuses du système sympathique adrénérique

C) Le tissu adipeux blanc est surtout présent chez les nouveau-nés dans les régions cervicale dorsale et entre les omoplates

D) les adipocytes bruns notamment grâce à certaines spécificités mitochondriales, présentent un rôle thermogénique

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

**Q16-2019 : Concernant les tissus adipeux, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) les adipocytes blancs sont entourés par une lame basale
- B) les adipocytes blancs présentent dans leur cytoplasme un volumineux globule lipidique chargé de triglycérides et délimité par une membrane
- C) Les adipocytes bruns sont généralement étroitement associées à des capillaires sanguins et présentent dans leur cytoplasme de nombreuses petites gouttelettes chargées en triglycérides.
- D) certains territoires sont dépourvus de tissu adipeux, notamment les paumes des mains
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

**Q17-2024 : Concernant les tissus conjonctifs, indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :**

- A) les tissus réticulés comportent une charpente 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 des 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 et D sont fausses

**Q18-2022 LAS2/3 : Quelle(s) est (sont) la(les) proposition(s) exacte(s) concernant les tissus conjonctifs ?**

- A) Les adipocytes bruns sont plus petits que les adipocytes blancs et sont quasi absents chez l'humain adulte
- B) Les plasmocytes sont de larges cellules ovoïdes ayant un noyau en rayons de roue
- C) Les macrophages sont largement impliqués dans les phénomènes d'hypersensibilité immédiate
- D) Le procollagène est clivé, dans l'espace extracellulaire, pour donner le tropocollagène
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

## Correction tissus conjonctifs

### **QCM 1 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : le débat HP ou pas HP : l'an dernier traité en présentiel, aujourd'hui toujours rien, on verra au dernier présentiel de cette année. l'info est quand même présente dans ma fiche de cette année à titre informatif. PAR CONTRE ce qui est de sûr au programme c'est l'implication générale des tissus conjonctifs lâches dans les muqueuses, même si l'exemple particulier du tube digestif n'a pas été traité pour l'instant cette année. Mais il y avait quand même une base dans le cours qui permettait de trancher
- D) Faux : fusiformes ou étoilées
- E) Faux

### **QCM 2 : A**

- A) Vrai : cette notion n'est plus traitée aussi clairement j'ai l'impression pour le truc "lamellaire", on dit juste que les collagènes I et IV sont organisés en lamelles dans le stroma cornéen, ça pourrait être un argument qui permet de trancher
- B) Faux : clivage en extra-cellulaire, le prof raffole de ce piège
- C) Faux : je dirai que c'est "fibre" qui pose soucis selon moi, ça m'aurait semblé correct de dire que le chevauchement des molécules de tropocollagène de 2 fibrilles de collagène adjacentes explique l'aspect strié
- D) Faux : de tropocollagène, encore une fois la distinction entre les 2 le prof en raffole
- E) Faux

### **QCM 3 : ACD**

- A) Vrai : lumière -> l'épithélium sus-jacent -> lamina rara -> densa -> fibroreticularis -> stroma sous-jacent
- B) Faux : dans l'os le collagène I, entre autres. Lamé basale faut penser collagène IV
- C) Vrai
- D) Vrai : le prof a insisté sur cette notion cette année en présentiel ! ça ne m'étonnerait pas qu'un item du style tombe
- E) Faux

### **QCM 4 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : orientés
- C) Vrai : oui ! le collagène I est bien fibrillaire, et le prof ne piège pas à 3 nanomètres près par rapport à la valeur du cours
- D) Vrai : HP mais vous pouvez déduire dans le cours, une protéoglycane c'est une structure assez importante quand même
- E) Faux

### **QCM 5 : ACD**

- A) Vrai
- B) Faux : lamina lucida en contact avec l'épithélium sus-jacent (au dessus) et lamina réticularis au contact avec le stroma (TC) sous-jacent (en dessous)
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 6 : CD**

- A) Faux : c'est le "apériodique en MO" le problème selon moi, en présentiel l'an dernier le prof a clairement mentionné le fait qu'on les voit en MO et avait mis une coupe en coloration argentique. Cette année la seule base concrète c'est la coupe de la vidéo où on voit que c'est MO, même si le prof de la vidéo ne le dit pas clairement
- B) Faux : non-orientés
- C) Vrai : ++
- D) Vrai
- E) Faux

### **QCM 7 : ABD**

- A) Vrai : notion déjà tombée en 2017 ! +++
- B) Vrai
- C) Faux : collagène IV ! +++
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 8 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : déjà tombé en 2018, lamina lucida à l'interface avec l'épithélium sus-jacent, lamina réticularis à l'interface le stroma sous-jacent
- C) Vrai
- D) Faux : aspect caractéristique ondulé en microscopie optique
- E) Faux

**QCM 9 : CD**

- A) Faux : brun, on se rassure le prof ne mentionne plus les régions cervicales et dorsale en particulier mais seulement "que la graisse brune persiste cependant de manière vestigiale chez l'adulte"
- B) Faux : LE FAMEUX, le tutorat dit vrai, l'anathème dit faux, moi je dis que de toute façon la nuance n'est plus traitée dans le cours, mais que j'aurai tendance à dire faux car cette vacuole n'est pas limitée par une bicouche lipidique qui correspondrait à une membrane au sens rigoureux du terme. Est-ce que le prof pense comme moi ? je ne sais pas  
<https://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=3689&t=171804&p=751428&hilit=membrane+lipidique#p751428>  
<https://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=3682&t=173710&p=757594&hilit=membrane+lipidique#p757594>
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 10 : ABCD**

- A) Vrai:  
<https://www.carabinsnicois.fr/phpbb/viewtopic.php?f=2762&t=163514&p=726808&hilit=accol%C3%A9e+contre+la+surface+cellulaire#p726808>
- B) Vrai : pas expressément mentionné dans TC, mais dans tissu rénal c'est mentionné je pense
- C) Vrai : tombé en 2020 également !
- D) Vrai : le prof n'insiste plus sur cette organisation lamellaire, mais il faut surtout retenir que lame basale c'est collagène IV en majorité ! le potentiel piège serait sur ça
- E) Faux

**QCM 11 : BC**

- A) Faux : personne est tombé sur ça j'espère
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : substance fondamentale amorphe en MO !
- E) Faux

**QCM 12 : BC**

- A) Faux : possible mobilité en période d'activité protéique, mais ce sont des cellules résidentes, elles sont looooin d'être aussi mobiles que des leucocytes par exemple
- B) Vrai : ils participent aux 2 ne vous faites pas avoir !
- C) Vrai
- D) Faux : et le retour de l'inversion ! piège déjà tombé en 2017 et 2019
- E) Faux

**QCM 13 : BC**

- A) Faux : vous l'aurez compris ce n'est pas du collagène V, mais IV ! vous commencez à capter le genre de piège que vous pouvez avoir, lisez bien les items et c'est gagné
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : plus petites !
- E) Faux

**QCM 14 : BD**

- A) Faux : lisez bien les items ! le pluriel pour "les volumineux globules lipidiques chargés de TG refoulés" suffit à invalider l'item
- B) Vrai : c'est le cas des 2 types d'adipocytes
- C) Faux : wtf, HP
- D) Vrai : HP
- E) Faux

**QCM 15 : BD**

- A) Faux : même piège qu'en 2017, un seul gobule chez les adipocytes blancs donc le pluriel dévalide l'item
- B) Vrai
- C) Faux : brun
- D) Vrai
- E) Faux

**QCM 16 : AC**

- A) Vrai
- B) Faux : re l'histoire de la membrane, vous prenez pas la tête sur ça le prof en parle plus dans le cours, retenez la réponse qui vous semble la plus probable et passez à autre chose je pense
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

**QCM 17 : ABC**

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : macrophage = rôle immunitaire, fibroblaste = synthèse protéique de la MEC
- E) Faux

**QCM 18 : ABD**

- A) Vrai
- B) Vrai : il faut bien retenir la description morphologique et fonctionnelle des cellules !
- C) Faux : mastocytes
- D) Vrai : tombé en 2017, 2019, 2020, vous avez capté l'idée
- E) Faux

Et voilà, fin de ce topo annales, vous avez vu c'est pas des items très tirés par les cheveux, tout est dans le cours. Il faut essentiellement se méfier des inversions, le prof en raffole comme vous avez pu le voir  
Niveau coupe vous voyez que les 2 seules coupes qu'il a faite tombées sont assez gentilles, on voit direct que c'est des épithéliums et le reste peut se déduire grâce aux propositions du qcm. C'est bon signe, mais allez quand même bien bosser sur les coupes qu'il a traité à la fin de ma fiche MAJ épithélium glandulaire présentiel !

Je vous souhaite à tous un bon courage pour la suite de vos révisions, l'été arrive, les vacances aussi !