

# TUTORAT UE 2 2013-2014 – Biologie cellulaire

## Séance n°4 – Semaine du 07/10/2013

### *Epithélium – Tissu conjonctif* Lavabre Bertrand

Séance préparée par Marie KISGEN et Audrey HOURRIER (TSN)

**QCM n°1 : A propos des généralités sur les épithéliums, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Un épithélium est un tissu formé de cellules non jointives.
- B. Le chorion sépare la lame basale de l'épithélium.
- C. L'épithélium est un tissu vascularisé, mais il n'est pas innervé.
- D. Un épithélium est formé d'un seul type de cellules.
- E. Le chorion élabore la plupart des composants de la lame basale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°2 : A propos des généralités sur les épithéliums, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Dans les différenciations apicales, on peut retrouver des cils vibratiles ou de la kératine.
- B. Le film de mucus a un rôle de protection.
- C. Dans un épithélium pluristratifié on retrouve un gradient de différenciation perpendiculaire à la lame basale.
- D. Il existe une corrélation structure/fonction, en effet les épithéliums ayant une fonction de transport seront plutôt pluristratifiés.
- E. Un épithélium pseudo-stratifié possède une seule couche de cellules.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°3 : A propos des différents types d'attaches, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Les desmosomes, ou fascia adherens, sont reliés à des cytokératines.
- B. Les jonctions serrées permettent l'étanchéité épithéliale.
- C. Certaines attaches peuvent être présentes dans toutes les cellules épithéliales.
- D. Les zonula adherens sont reliés aux filaments intermédiaires.
- E. Les héli-desmosomes permettent l'attache des cellules avec la lame basale.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°4 : A propos des épithéliums de revêtement, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. On peut classer les épithéliums de revêtement selon deux critères uniquement : la forme des cellules ou le nombre de couches.
- B. Un épithélium pavimenteux est un épithélium contenant des cellules plus hautes que larges.
- C. Dans un épithélium stratifié plusieurs couches de cellules se superposent.
- D. L'intestin grêle est formé d'épithélium prismatique simple.
- E. L'endothélium est formé d'épithélium stratifié et pavimenteux.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°5 : Concernant les épithéliums, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Le noyau des cellules se trouve à environ 2/3 de la cellule en partant du pôle basal.
- B. Dans un épithélium intestinal, le pôle basal des cellules est en contact avec la lumière.
- C. La lame basale est une structure cellulaire que l'on peut mettre en évidence par la réaction au PAS ou par imprégnation argentique.
- D. La lame basale est toujours en contact direct avec l'ensemble des cellules épithéliales.
- E. On retrouve des microvillosités au niveau de la plupart des cellules intestinales.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°6 : A propos des épithéliums glandulaires, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Les épithéliums glandulaires sont composés de cellules élaborant des substances, qui seront par la suite déversées soit dans le sang soit dans les cavités en contact avec le milieu extérieur.
- B. Un épithélium glandulaire endocrine excrète sa substance vers l'extérieur.
- C. La cellule caliciforme est caractéristique des glandes endocrines.
- D. Lorsque la substance est de type séreuse, la lumière sera étroite et le noyau périphérique.
- E. Dans le mode d'excrétion mérocrine, la cellule reste intacte.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°7 : A propos des épithéliums glandulaires, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Les épithéliums glandulaires exocrines unicellulaires appartiennent au système endocrinien diffus (APUD).
- B. Les épithéliums glandulaires endocrines pluricellulaires dérivent le plus souvent d'un épithélium de revêtement.
- C. Il n'existe que deux types d'hormones : les stéroïdes et les amines biogènes.
- D. Le récepteur des stéroïdes est membranaire.
- E. Le pancréas est une glande amphicrine hétérotypique, c'est-à-dire que chaque cellule est à la fois endocrine et exocrine.

**QCM n°8 : Concernant le tissu conjonctif, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. C'est un tissu d'origine mésodermique se caractérisant par une matrice extracellulaire peu développée.
- B. L'une des fonctions principales du tissu conjonctif est de combler les espaces vides de notre organisme.
- C. Les adipocytes ainsi que les macrophages sont des cellules originaires du tissu conjonctif.
- D. La matrice extracellulaire permet la cohésion du tissu conjonctif grâce aux fibres la reliant aux différentes cellules.
- E. Le tissu conjonctif est constant tout au long de la vie, qu'on soit jeune ou âgé sa composition reste identique.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°9 : Concernant les fibroblastes, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Les fibroblastes possèdent des organites impliqués dans la synthèse lipidique.
- B. Ils peuvent avoir des actions antagonistes sur la matrice extracellulaire.
- C. Ils sont souvent binucléés.
- D. Les fibrocytes, contrairement aux fibroblastes, connaissent d'importantes divisions cellulaires.
- E. Les myofibroblastes sont des cellules immobiles.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°10 : Concernant les cellules du tissu conjonctif, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. En pénétrant dans le tissu conjonctif les mastocytes deviennent des macrophages.
- B. Les plasmocytes peuvent être observés au microscope optique après une coloration à l'éosine.
- C. Les fibroblastes ont un important rôle immunitaire grâce aux anticorps qu'ils produisent.
- D. Les macrophages, les lymphocytes et les plasmocytes sont des cellules en transit.
- E. Les mastocytes libèrent des facteurs pouvant être responsables d'urticaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°11 : Concernant les cellules d'origine sanguine, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Contrairement au lymphocyte, les macrophages ont une durée de vie relativement longue.
- B. Les mastocytes contiennent des granules métachromatiques permettant la coagulation sanguine.
- C. Comme l'indique leur nom, les polynucléaires neutrophiles possèdent plusieurs noyaux.
- D. Les cellules de Küpffer sont des macrophages spécifiques de l'estomac.
- E. La fixation d'Immunoglobuline E sur des récepteurs cytoplasmiques du mastocyte provoque la dégranulation de celui-ci.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°12 : Concernant la matrice extracellulaire, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Le tropocollagène se présente toujours sous la forme d'une double hélice, stabilisé par des liaisons hydrogènes.
- B. Le collagène de type 2 se retrouve le plus souvent au niveau des cartilages.
- C. L'élastine présente dans les fibres élastiques est une protéine hautement hydrophile.
- D. La fibronectine est une protéine dimérique existant sous trois formes dans l'organisme.
- E. Tous les glycosaminoglycanes sont sulfatés.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°13 : Concernant la structure de la lame basale choisir la ou les propositions exactes.**

- A. La lame basale, du tissu épithélial au tissu conjonctif, est composé successivement de la lamina lucida, de la lamina fibro-reticularis et de la lamina densa.
- B. La lamina lucida est composé de lamine se liant aux hémidesmosomes des cellules épithéliales.
- C. La lame basale comprend beaucoup de collagène de type 4.
- D. Elle est observable après réaction au PAS, au microscope optique.
- E. Le collagène de type 4 est abondamment présent au niveau de la lamina densa.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°14 : Concernant les différents tissus conjonctifs, choisir la ou les propositions exactes.**

- A. L'acide hyaluronique est présent en plus grande quantité dans les tissus conjonctifs lâches que dans les tissus conjonctifs denses.
- B. Les tissus conjonctifs mucoïdes ne se retrouvent que chez les nouveau nés.
- C. Les tendons sont formés de tissus conjonctifs denses orientés non unitendus.
- D. Les tissus conjonctifs mucoïdes sont des tissus hydratés.
- E. Les tissus adipeux sont des tissus conjonctifs à prédominance cellulaire.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

**QCM n°15 : Concernant les adipocytes choisir la ou les propositions exactes.**

- A. Les adipocytes blanc sont dit uniloculaires car ils possèdent un énorme noyau central donnant une impression de vide à la cellule.
- B. Comme l'épithélium, le tissu adipeux est avasculaire mais possède une innervation très développée.
- C. Les triglycérides présents dans l'adipocyte blanc peuvent être clivés par une lipase en acide gras et glycérol.
- D. Les adipocytes bruns permettent la production de chaleur par arrêt de production d'ATP.
- E. La moelle jaune se retrouve au niveau des os long comme le fémur et le tibia chez l'adulte.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.