



Stage de pré-rentrée 2015/2016 – UE 2

SEANCE n°3 – Primants

Système endomembranaire

Séance préparée par Yasmine EL MAAMAR (ATM²)

QCM n°1 : Concernant le système endomembranaire, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Il est présent dans les cellules procaryotes et eucaryotes.
- B. Il comporte presque tous les compartiments intra-cellulaires limités par une membrane.
- C. C'est un ensemble hétérogène de vésicules et de canalicules.
- D. Il existe une équivalence topologique entre la lumière de ses compartiments et le milieu extérieur.
- E. L'interaction de la protéine Rab avec son effecteur facilite l'arrimage de la vésicule sur un compartiment cible.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°2 : Concernant le reticulum endoplasmique (RE) et ses fonctions, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Le RE lisse comporte de nombreux ribosomes sur la face cytoplasmique.
- B. Le RE lisse est un réseau de canalicules interconnectés.
- C. Le début de la synthèse d'une protéine s'effectue sur la membrane du RE.
- D. Le signal KDEL représente le signal de rétention pour les protéines transmembranaires résidentes du RE.
- E. La glycosylation des protéines par le RE peut s'effectuer dans sa lumière ainsi que dans le cytosol.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°3 : Concernant l'appareil de Golgi, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Le dictyosome est un empilement de tubules.
- B. L'appareil de Golgi est composé d'un dictyosome, de vésicules et de canalicules.
- C. Une de ses fonctions est la synthèse et le tri de protéines.
- D. La cytochimie, cytoenzymologie et l'immunomarquage permettent de mettre en évidence la compartimentation fonctionnelle du Golgi.
- E. Au cours du transport vésiculaire, les protéines changent d'orientation.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°4 : Concernant l'appareil de Golgi et ses fonctions, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Les vésicules bourgeonnant du RE se recouvertes par un manteau de COP I.
- B. Le transport antérograde entre les saccules de l'appareil de Golgi s'effectue par des vésicules recouvertes de COP I.
- C. Le réseau trans-golgien reçoit les protéines destinées à la membrane plasmique, aux endosomes/lysosomes et destinées à être sécrétées.
- D. La synthèse des sphingolipides s'effectue sur la face luminale des compartiments médian et trans de l'appareil de Golgi.
- E. Comme le reticulum endoplasmique, l'appareil de Golgi stocke du calcium.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°5 : Concernant les endosomes, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Ils reçoivent des éléments provenant de la membrane plasmique, de l'appareil de Golgi et des lysosomes.
- B. Au cours de leur maturation, on observe une acidification progressive, des modifications de leur composition, mais leur morphologie reste intacte.
- C. Les corps multivésiculaires formés lors de leur maturation permettent la dégradation des parties cytosoliques des protéines transmembranaires.
- D. Le recyclage de récepteurs est une des fonctions principales des endosomes.
- E. Ils représentent une cible thérapeutique importante.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : Concernant les lysosomes, choisir la ou les proposition(s) exacte(s).

- A. Ils ne sont présents que dans quelques types de cellules.
- B. Ils représentent un site majeur de la « digestion » cellulaire.
- C. Les hydrolases sont généralement activées par clivage protéolytique.
- D. Les perméases présentes sur leur membrane permettent l'entrée de molécules à dégrader depuis le cytosol.
- E. Ils reçoivent des éléments par 3 voies : l'endocytose, la phagocytose et les perméases.
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.