

**TD Séance n°5**  
**Perméabilité & réticulum endoplasmique & A.Golgi**

**1. La membrane plasmique est une enveloppe continue qui :**

- A. Est visible au microscope électronique
- B. Sépare le cytoplasme du milieu extracellulaire
- C. Est perméable
- D. Assure des échanges de substances
- E. Assure des échanges d'information

**2. Les échanges par perméabilité à travers la membrane plasmique peuvent :**

- A. Etre passifs ----- sans dépense d'énergie
- B. Etre facilités par les perméases ----- diffusion facilitée
- C. Utiliser l'ATP (adénosine triphosphate) ----- transport actif
- D. Déformer la membrane plasmique----- endo-exocytose
- E. Fait intervenir le système endomembranaire----- cas de l'exocytose (sécrétion)

**3. La diffusion facilitée est une modalité d'échanges cellulaires qui : est un transport passif**

- A. Fait intervenir des perméases----- =protéines porteuses
- B. Fait intervenir des pompes----- chez le transport actif
- C. Concerne le glucose
- D. Concerne l'eau
- E. Consomme l'ATP (énergie cellulaire) -----

**4. Le phénomène d'échange membranaire par perméabilité passive = transport passif**

- A. a lieu sans consommation d'énergie
- B. Concerne les gaz O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, et NO ----- sont des molécules liposolubles ---- diffusion simple
- C. Concerne les particules LDL (low density lipoproteins) liposolubles ---- diffusion simple
- D. Peut utiliser des perméases
- E. Peut utiliser des aquaporines ----- cas passage de l'eau ---- osmose

**5. La pinocytose**

- A. est effectuée par tous les types cellulaires ----- sauf les cellules enveloppées par une paroi (végétales)
- B. Fait pénétrer des substances liquides dans la cellule

**6. La phagocytose est une modalité d'échange membranaire qui :**

- A. Peut être observé au microscope photonique
- B. Fait pénétrer des substances liquides dans la cellule----- voir la question précédente
- C. Est effectué par le macrophage
- D. Fait intervenir des péroxysomes

**7. L'endocytose est une modalité de transport de substances à travers la membrane plasmique qui :**

- A. Déforme la membrane plasmique ----- bourgeonnement ou formation des vésicules
- B. Consomme l'ATP
- C. Rejette des substances hors la cellule----- pénétration

**8. Le système endomembranaire est un ensemble d'organites :**

- A. Dont les mitochondries font parties
- B. Communiquent entre eux
- C. Assurant le transport de protéines
- D. Assurant la sécrétion de diverses substances
- E. Limités par une membrane

**9. Le réticulum endoplasmique :**

- A. Représente 10% du volume cellulaire
- B. Est un réseau de cavités non membranaires
- C. Est dit granulaire quand il est associé à des ribosomes
- D. Est abondant dans les cellules du pancréas exocrine

**10. Le réticulum endoplasmique est un organite cellulaire qui assure de nombreuses fonction dont :**

- A. La synthèse de lipides par le REL

- B. La réserve de calcium dans les cellules musculaires
- C. Les réactions de détoxification au niveau du foie
- D. La lyse de substances exogènes

#### 11. L'Appareil de Golgi

- A. Est développé chez les cellules sécrétant des protéines
- B. Est formé de dictyosomes polarisés----- voire Question 12
- C. Assure la maturation des protéines
- D. Est le lieu du tri des molécules
- E. Assure le recyclage de l'enveloppe nucléaire

#### 12. L'Appareil de Golgi est un organite cytoplasmique

- A. Formé par l'ensemble des dictyosomes de la cellule
- B. Situé près du noyau
- C. Est situé près de la membrane plasmique
- D. Polarisé----- Il possède deux faces distinctes : le côté cis (ou de formation) et le côté trans (ou de maturation).  
La face cis est située à proximité des membranes du réticulum endoplasmique.
- E. Peu développé dans la cellule sécrétrice----- inverse, développé
- F. En rapport avec les mitochondries
- G. Assure la maturation des protéines
- H. Assure la synthèse des lipides
- I. Est un rapport avec la membrane plasmique
- J. Comporte deux régions fonctionnellement différentes
- K. Vésicules de maturation bourgeonnent de la face trans
- L. Contenu est variable selon les régions
- M. Membranes sont comparables partout à celles du réticulum endoplasmique
- N. Intervient dans le recyclage de la membrane plasmique
- O. Le dictyosome est constitué de plusieurs saccules
- P. Les saccules se forment par fusion de vésicules de transition
- Q. La face cis ou CGN est en rapport avec le RE

#### 13. Les membranes de l'appareil de Golgi

- A. Sont comparables à la membrane plasmique sur la face cis
- B. Sont comparables à la membrane du RE sur la face trans
- C. Comportent des lipides en double couche
- D. Comportent des protéines structurales et enzymatiques
- E. Comportent des glucides du côté luminal

#### 14. L'appareil de Golgi assure différents rôles dont la (le) :

- A. N-glycosylation
- B. Sulfatation des glycoprotéines
- C. Transport de molécules
- D. Recyclage de la membrane plasmique
- E. Biogenèse des ribosomes
- F. Le tri des molécules