

**E.M.D. N° 03 DE CYTOLOGIE**

**1. La membrane du Réticulum endoplasmique lisse :**

- A. Fournit presque tous les lipides (phospholipides et cholestérol).
- B. Fournit uniquement les phospholipides.
- C. Intervient dans la synthèse des protéines membranaires.
- D. Pas de réponse juste.

**2. La membrane du Réticulum endoplasmique granuleux :**

- A. Comporte une face interne réticulaire tapissée de ribosomes.
- B. Comporte une face externe cytosolique tapissée de ribosomes.
- C. Est généralement plus abondante que celle du REL dans tout type cellulaire.
- D. Pas de réponse juste.

**3. La N-glycosylation d'une protéine :**

- A. Se déroule après la synthèse de la chaîne polypeptidique.
- B. Se déroule au cours de la synthèse de la chaîne polypeptidique.
- C. Se déroule dans l'appareil de golgi.
- D. Pas de réponse juste.

**4. Une protéine N-glycosylée est :**

- A. Constituée d'une chaîne glucidique composée de NAG.
- B. Constituée d'une chaîne glucidique composée de mannose.
- C. Constituée d'une chaîne glucidique attachée au groupement NH<sub>2</sub> de l'asparagine.
- D. Pas de réponse juste.

**5. Concernant la O-glycosylation :**

- A. L'oligosaccharide est lié au groupement NH<sub>2</sub> d'une sérine ou thréonine.
- B. L'oligosaccharide est lié au groupement OH d'une sérine ou thréonine.
- C. Elle se déroule au niveau du REL.
- D. Pas de réponse juste.

**6. Les saccules du golgi médian :**

- A. Sont les plus proches de TGN.
- B. Reçoivent les vésicules de transition provenant de REG.
- C. Contiennent les récepteurs M6P.
- D. Pas de réponse juste.

**7. Concernant la détoxification :**

- A. Il s'agit de la transformation des produits toxiques exogènes liposolubles en molécules non toxiques hydrosolubles.
- B. Il s'agit de la transformation des produits toxiques exogènes hydrosolubles en molécules non toxiques liposolubles.
- C. Il s'agit d'une phosphorylation de la toxine.
- D. Pas de réponse juste.

**8. Concernant la mitochondrie**

- A. L'ATP synthase est une protéine de couplage.
- B. La mitochondrie est capable de synthétiser la totalité de ses propres protéines.
- C. Le transfert des électrons permet l'accumulation de H<sup>+</sup> dans la matrice mitochondriale.
- D. Pas de réponse juste

**9. La mitochondrie :**

- A. Contient des enzymes nécessaires à l'oxydation du pyruvate.
- B. Contient dans sa matrice l'équipement nécessaire à la synthèse protéique.
- C. Est entourée d'une seule membrane.
- D. pas de réponse juste.

**10. Localisation de quelques activités métaboliques cellulaire :**

- A. la glycolyse dans le cytoplasme.
- B. la phosphorylation oxydative dans le noyau.
- C. la synthèse des hormones stéroïdes dans le cytoplasme
- D. pas de réponse juste.

**11. Le réticulum endoplasmique granuleux (REG) est:**

- A. Un site de synthèse de protéines.
- B. Un site de maturation des lysosomes.
- C. Le site principal de synthèse lipidique.
- D. Aucune réponse juste.

**12. Concernant l'appareil de Golgi:**

- A. il est constitué de citernes aplaties et de vésicules associées.
- B. Il Présente un empilement de citernes associées aux ribosomes.
- C. c'est le siège de la détoxification.
- D. Aucune réponse juste.

**13. Concernant les voies de circulation des protéines entre le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi:**

- \* A. Entre le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi, le déplacement vésiculaire est unidirectionnel.
- Ⓐ B. Les protéines emballées dans les vésicules de transition quittant le réticulum endoplasmique atteindront directement l'appareil de Golgi.
- ✓ C. Les vésicules de transport COPII circulent dans les deux sens entre le réticulum endoplasmique et l'appareil de Golgi.
- D. Aucune réponse juste.

**14. Dans l'espace intermembranaire mitochondriale on trouve:**

- Ⓐ A. Une concentration très élevée de H (protons).
- B. Plusieurs copies identiques d'ADN circulaire.
- C. Des enzymes de la glycolyse.
- D. pas de réponse juste

**15. L'adressage des hydrolases lysosomales fabriquées au niveau du REG:**

- \* A. Est réalisé au sein du saccule golgien médian.
- \* B. Est réalisé au niveau du REL.
- Ⓒ C. Nécessite la formation de vésicules recouvertes de clathrine dans le cas de la voie lysosomale.
- D. Aucune réponse juste.

**16. Concernant les transferts vésiculaires entre l'appareil de Golgi et les lysosomes:**

- Ⓐ A. Il existe un étiquetage sélectif des enzymes à destination lysosomale.
- \* B. Tous les saccules golgiens (*cis*, *médian*, *trans*) peuvent former des vésicules transportant des hydrolases lysosomales liées aux récepteurs.
- \* C. Au niveau de l'endosome les hydrolases se détachent de leurs récepteurs spécifiques sous l'action des enzymes spécifiques.
- D. Aucune réponse juste.

**17. Concernant le cycle cellulaire:**

- Ⓐ A. Le cycle cellulaire est composé de l'interphase et de la mitose qui est une phase brève.
- \* B. L'interphase est caractérisée par une chromatine condensée.
- ✓ C. La phase G1 du cycle cellulaire est caractérisée par une synthèse d'ADN peu importante.
- D. Aucune réponse juste.

**18. En prophase mitotique se produit:**

- ✓ A. Une décondensation de la chromatine.
- Ⓐ B. Une dissociation de l'enveloppe nucléaire.
- ✗ C. La cytodierèse.
- D. Aucune réponse juste.

**19. Concernant le contrôle du cycle cellulaire:**

- ✗ A. L'entrée en phase S est liée à la déphosphorylation de la protéine Rb.
- Ⓐ B. Les complexes cycline / Cdk ont une activité kinase.
- Ⓒ C. Le complexe cycline B / Cdk 1 assure la progression du cycle cellulaire durant la mitose
- D. Aucune réponse juste.

**20. L'activité de la kinase Cdk4:**

- Ⓐ A. Est dépendante de l'expression de cycline D.
- ✓ B. Est essentiel pour la déphosphorylation de la protéine Rb.
- C. Est inhibée par les facteurs de croissance.
- D. Aucune réponse juste.

Corrigé type

1-A

2-B

3-B

4-C

5-D

6-B

7-A

8-A

9-AB

10-A

11-A

12-A

13-B

14-A

15-C

16-A

17-A

18-B

19-BC

20-A