**Contrôle de biologie cellulaire**

**Corrigé type avec barème**

**C**

**Répondez brièvement aux questions suivantes (6.5)**

**1) Au cours de quel processus une vésicule fusionne-t-elle avec la membrane cellulaire? et quel est le résultat de ce fusionnement ?**

**Au cours de l’exocytose. (0.5)**

**Le résultat du fusionnement est la libération du contenu des vésicules à l’extérieur de la cellule.(0.5)**

**2) Quel est le rôle principal du nucléole ?**

**Leur rôle principal est la biosynthèse (biogenèse) des ribosomes. (1)**

**3) Déterminez le lieu de la lamina dans le noyau**

**Situé sur la surface intérieure de l'enveloppe nucléaire. (1)**

**4) Quels sont les composants du sphingomyéline ?**

**Sphingosine (0.25) + acide gras (0.25) + Phosphate (0.25) + choline (0.25)**

**5) Quel type de signal implique la diffusion d’une molécule informative à longue distance?**  **Signal endocrine. (1)**

**6) Quels sont les composants chimiques du nucléole ?**

**ADN (0.5) , ARNr (0.5) et protéines (0.5).**

**Répondez par Vrai ou Faux aux propositions suivantes(5pts)**

**7) Le nombre des pores nucléaires varie en fonction de l'état physiologique des cellules (Vrai) (1)**

**8) Les molécules de cholestérol existent uniquement au niveau du feuillet externe de la membrane plasmique des cellules eucaryotes. (Faux)**

**9) Le passage des molécules et des ions à travers le pore nucléaire nécessite une consommation d'énergie provenant de l'hydrolyse d’ATP. (Faux)**

**10) La composition lipidique de la membrane plasmique est fixe. La cellule n'est pas capable d'en modifier sa composition, quel que soit l'environnement. (Faux)**

**11) Les récepteurs des molécules informatives se trouvent uniquement au niveau de la membrane plasmique. (Faux)**

**Complétez les énoncées suivantes (8.5)**

**12)L'adényl cyclase catalyse la formation... d’AMPc (0.5) à partir .. d’ATP (0.5)**

**13) Les zones d'activité de la chromatine sont appelées..Euchromatine (0.5), alors que les zones inactives sont appelées ..Héterochromatine (0.5).**

**14) Les vésicules qui se forment par endocytose fusionnent avec .. les lysosomes (0.5) Pour former …les phagolysosomes (0.5) .**

**15) Lorsque le glycolipide contient un seul ose, on parle de cérébroside (0.5), Par contre, si le glycolipide contient une chaine glucidique, on parle de ganglioside (0.5).**

**16) L’extrémité polaire de la molécule de phosphatidylcholine est composé de :**

**Glycérol (0.5) + acide phosphorique (0.5) + choline (0.5)**

**17) Les glycerophospholipides sont formés d’un alcool appelé ..glycérol (0.5), par contre les sphingolipides sont formés d’un alcool appelé …sphingosine (0.5).**

**18) La fixation du ligand au récepteur GPCR active ..une protéine G (0.5) servant de relais, qui se dissocie en deux sous unités …Gβγ (0.5) et …Gα (0.5) où la dernière active un élément effecteur (l’adenyl- cyclase) (0.5).**