



Stage de pré-rentrée 2015 – UE2

CORRECTION Séance n°2 – Primants

Structure et perméabilité membranaire

QCM n°1 : A, B, E.

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Cela veut dire que l'aire ne change pas. Il y a en revanche de nombreux mouvements des lipides ainsi que des protéines, ce qui autorise un dynamisme membranaire.
- D. Faux. Elle dépend de la température et de la proportion de cholestérol, d'acides gras saturés et d'acides gras polyinsaturés.
- E. **Vrai.** Sinon ils ne seraient pas intégrés à la bicouche.

QCM n°2 : C.

- A. Faux. Il est rattaché au phosphate, qui lui est accroché au 3^e carbone du glycérol.
- B. Faux. Elle sera sur le feuillet interne de la bicouche.
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Les glycolipides ne sont pas forcément des sphingolipides. En effet : on retrouve les glycosphingolipides (qui eux sont des sphingolipides) ainsi que les glycéroglycolipides et le GPI.
- E. Faux. Les radeaux sont riches en cholestérol LIBRE. Le cholestérol estérifié ne sera pas dans la membrane puisqu'il n'est pas amphiphile.

QCM n°3 : B, C, D.

- A. Faux. Les protéines transmembranaires à traversées multiples sont constituées d'hélices alpha et de feuillets bêta.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.** Par exemple : la PGH2 synthase.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Il n'y a pas de flip-flop pour les protéines. En revanche, la phrase est vraie pour les lipides.

QCM n°4 : A, C, D.

- A. **Vrai.**
- B. Faux. La bicouche lipidique est imperméable aux ions. C'est la membrane plasmique qui possède une perméabilité sélective aux ions, grâce à la présence de pores membranaires.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Certaines d'entre elles utilisent l'énergie lumineuse.

QCM n°5 : F.

- A. Faux. Les transporteurs ABC sont des pompes.
- B. Faux. L'un va dans le sens de son gradient et l'autre va contre son gradient de concentration.
- C. Faux. C'est l'inverse.
- D. Faux. Certains canaux sont ouverts de façon constitutive.
- E. Faux. La boucle P permet la sélectivité. Le passage à l'état inactif est réalisé par une structure sphérique qui va bloquer l'entrée du canal.

F. **Vrai.**

QCM n°6 : **B, D, E.**

A. Faux. Elle a un rôle important dans l'homéostasie de la cellule.

B. **Vrai.**

C. Faux. La phagocytose permet d'internaliser de très grandes particules, de l'ordre de 0,1 à 10 microns.

D. **Vrai.**

E. **Vrai.**