

DM n°1 : Compartiments membranaires

Tutorat 2022-2023 : 10 QCMS – Durée : 10min



QCM 1 : À propos de la composition de la membrane, indiquez les propositions exactes :

- A) Il y a autant de protéines que de lipides
- B) La membrane est composée uniquement de protéines et de lipides
- C) Les protéines pèsent plus que les lipides
- D) Les lipides pèsent plus que les protéines
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos des lipides membranaires, indiquez les propositions exactes :

- A) Les lipides membranaires sont amphiphiles : c'est-à-dire qu'ils présentent 2 côtés hydrophobes
- B) La tête globulaire des lipides membranaires est chargée positivement
- C) La queue des lipides membranaires présente une forte affinité avec l'eau
- D) Il existe 3 grands types de lipides membranaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : Indiquez quel(s) élément(s) parmi les suivants font (fait) partie des 3 grands types de lipides membranaires :

- A) Le cholestérol
- B) La sphingomyéline
- C) Les phospholipides
- D) La sérine
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des phosphoglycérides, indiquez les propositions exactes :

- A) La phosphatidylsérine a une charge négative
- B) La phosphatidyléthanolamine a la même charge que la phosphatidylcholine
- C) Le phosphatidylinositol a une charge neutre
- D) Au sein de ces structures, le phosphate est lié à un groupement hydrophile par une liaison ester
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : À propos du cholestérol, indiquez les propositions exactes :

- A) Il possède un noyau polycyclique
- B) Sa présence en grande quantité dans les membranes entraîne une diminution de la fluidité
- C) C'est un composant important des membranes plasmiques
- D) C'est un composant important des membranes des organites
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : À propos de la mobilité des lipides membranaires, indiquez les propositions exactes :

- A) Une baisse de température entraîne une diminution de la fluidité
- B) Une baisse de température entraîne une augmentation de la fluidité
- C) Les acides gras et phospholipides insaturés diminuent la fluidité
- D) Plus une chaîne aliphatique est longue, moins la membrane est fluide
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 7 : À propos des lipides membranaires, indiquez les propositions exactes :

- A) Ils jouent un rôle dans la déformabilité des cellules
- B) Ils n'ont pas de rôle dans la signalisation cellulaire
- C) On trouve souvent de la phosphatidylsérine sur le feuillet externe de la membrane plasmique
- D) On trouve les mêmes éléments sur le feuillet externe et sur le feuillet interne de la membrane plasmique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 8 : À propos des protéines, indiquez les propositions exactes :

- A) L'ancrage GPI permet de fixer les protéines au feuillet externe de la membrane
- B) Il existe 3 types d'ancrage à un acide gras
- C) Les radeaux lipidiques jouent un rôle dans la signalisation cellulaire
- D) Les radeaux lipidiques sont formés au niveau de l'appareil de Golgi
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos de la biosynthèse des protéines, indiquez les propositions exactes :

- A) Le réticulum endoplasmique représente le début du flux vectoriel permanent
- B) Une protéine transmembranaire peut être obtenue si elle comporte une séquence signal et stop transfert
- C) Si la protéine ne comporte pas de séquence stop-transfert elle sera libre dans la lumière du RE
- D) Si la protéine ne comporte pas de séquence signal, elle ne sera pas adressée au RE et se retrouvera libre dans le cytosol
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos des compartiments membranaires de la cellule, indiquez les propositions exactes :

- A) La majorité des protéines mitochondriales provient de la mitochondrie elle-même
- B) Le REG est capable de synthétiser de l'ATP
- C) Le REG est capable de synthétiser des protéines
- D) La lumière du système endomembranaire est l'équivalent du milieu extracellulaire
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses