



Tutorat DM Ronéo 5

Tutorat 2014-2015

QCM 1 : A propos des compartiments membranaires des cellules eucaryotes et de leurs fonctions, donnez la/les vraie(s) :

- A) La lumière des organites du système endomembranaire correspond au milieu extracellulaire
- B) Les composés produits par la cellule sont déversés à l'extérieur de la cellule par le phénomène d'endocytose
- C) Ce phénomène de déversement définit une orientation : le flux endomembranaire ou transport antérograde
- D) A l'inverse le système rétrograde absorbe les molécules de l'extérieur vers l'intérieur de notre cellule
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 2 : A propos de l'orientation par le système endomembranaire au sein de notre cellule eucaryote, donnez la/les vraie(s) :

- A) L'exocytose est un flux antérograde, qui est le transport de référence
- B) A l'inverse l'endocytose est un flux rétrograde
- C) Le flux antérograde correspond au passage des produits de sécrétion du Golgi vers le réticulum endoplasmique
- D) Le système endomembranaire est composé entre autre du REG/REL, des endosomes et de l'enveloppe nucléaire.
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 3 : A propos de la composition des biomembranes, donnez la/les vraie(s) :

- A) Dans la membrane plasmique, les molécules représentées en plus grande proportion sont les lipides
- B) Les lipides sont aussi les composants les plus lourds des membranes
- C) Les protéines ne sont que très peu représentées dans nos membranes
- D) Les sucres sont associés aux lipides et/ou aux protéines (glycolipides/glycoprotéines)
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 4 : A propos des lipides membranaires, donnez la/les vraie(s) :

- A) Ce sont des molécules amphipathiques
- B) Un lipide possède une tête apolaire hydrophile, et une longue queue polaire hydrophobe
- C) Du fait de leurs propriétés intrinsèques, les lipides peuvent former deux grands types de structures
- D) Les micelles sont des petites « billes » dont le pourtour est hydrophobe et l'intérieur hydrophile
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 5 : A propos des phospholipides, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les phosphoglycérides et le cholestérol sont des phospholipides
 - B) Les phosphoglycérides possède une caractéristique hydrophile de part le groupement phosphate
 - C) Le GPI est exposé majoritairement sur la face interne de la membrane plasmique interne
 - D) Le phosphatidylsérine est majoritairement retrouvé en intramembranaire
- Toutes les propositions sont fausses

QCM 6 : A propos de la fluidité de la membrane et de la mobilité des lipides membranaires, donnez la/les vraie(s) :

- A) La présence d'AG insaturés augmente la fluidité
- B) La diminution de la température augmente la fluidité
- C) La longueur des chaînes carbonées des AG a une influence sur la fluidité de la membrane
- D) On observe des phénomènes de Flip-Flop rares gérés par des enzymes dans la membrane plasmique
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 7 : A propos des principaux rôles des lipides membranaires, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les lipides membranaires forment la structure de base de la membrane
- B) Ils permettent la déformabilité des cellules
- C) Ils peuvent être liés à un sucre
- D) Ils jouent un rôle lors de la transduction des signaux extracellulaires
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 8 : A propos des protéines transmembranaires, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les protéines sont toujours de la même configuration : plusieurs traversées de la membrane
- B) Les protéines transmembranaires peuvent jouer le rôle de récepteurs ou de transporteurs (entre autres)
- C) Le récepteur à 7 domaines transmembranaires traversent la membrane un nombre pair de fois (Cterm et Nterm sont du même côté de la membrane)
- D) Les protéines qui ont un rôle de récepteur possèdent des domaines solubles en extracellulaire
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 9 : A propos de la biosynthèse des protéines au niveau du RE, donnez la/les vraie(s) :

- A) Pour démontrer le rôle du RE dans la synthèse des protéines on utilise un système de traduction in vitro
- B) On peut utiliser des acides aminés radioactifs pour localiser la protéine synthétisée
- C) Quand on centrifuge, le RE est dans le culot et le cytosol est dans le surnageant
- D) Quand le RE est intégré au tube pendant que la protéine est synthétisée, les protéines ne s'intègrent pas à la membrane du RE
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 10 : A propos des restriction de la mobilité latérale, donnez la/les vraie(s) :

- A) La mobilité latérale de la protéine dépend notamment du type cellulaire
- B) La mobilité latérale dépend également de la présence ou non d'un ancrage glycosolique sur le cytosquelette
- C) L'interaction avec la MEC est également une restriction à la mobilité latérale des protéines
- D) Les radeaux lipidiques sont également un frein à la mobilité latérale des protéines
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 11 : A propos des radeaux lipidiques, donnez la/les vraie(s) :

- A) Certaines zones de nos membranes résistent aux détergents non-ioniques, ce sont les radeaux lipidiques
- B) Les radeaux lipidiques sont formés dans le Golgi
- C) Ils sont transférés à la membrane plasmique via les endosomes
- D) Les radeaux sont riches en GPI, en cholestérol et en glycosphingolipides
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 12 : A propos de l'orientation de la cellule, donnez la/les vraie(s) :

- A) Le RE et le golgi définissent l'orientation de la cellule
- B) Le Golgi est situé à proximité de la membrane nucléaire
- C) Le RE est composé de sortes de citernes empilées, ce sont les dychtiosomes
- D) Le Golgi possède un côté entrant et un côté sortant (cis-golgi et trans-golgi) du fait de la polarité des flux
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 13 : A propos des vésicules de transport de protéines, donnez la/les vraie(s) :

- A) Les vésicules sont recouvertes d'un manteau protéique
- B) Ce manteau protéique indique la direction que doit prendre la vésicule
- C) On relève différents types de manteaux : le manteau de Clathrine, COP I, COP II et la Cavéoline notamment
- D) Les manteaux différents selon le compartiment de départ et d'arrivée
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 14 : A propos des différents manteaux entourant les vésicules, donnez la/les vraie(s) :

- A) Le manteau de cavéoline est utilisé pour la sécrétion régulée
- B) Le manteau de clathrine reste sur la vésicule jusqu'à la fusion avec le compartiment accepteur
- C) Le manteau de clathrine est utilisé pour le transport rétrograde
- D) Le manteau de clathrine emmène les vésicules de la membrane plasmique vers les endosomes précoces
- E) Toutes les propositions sont fausses

QCM 15 : A propos du mini-chat, donnez la/les vraie(s) :

- A) La cellule d'un être humain est morte
- B) On peut pêcher FISH
- C) Unitato est un hybride entre une cellule de patate et une cellule de licorne
- D) Les manteaux protéiques réchauffent nos petites vésicules trop choupie
- E) Toutes les propositions sont vraies <- #blaguounette

CORRECTION

QCM 1 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : exocytose !
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 2 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : RE puis Golgi
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : Ils sont légers, se sont les protéines qui pèsent le plus lourd
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : tête polaire hydrophile et queue apolaire hydrophobe !
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse
- E) Faux

QCM 5 : BD

- A) Faux : pas le cholestérol
- B) Vrai
- C) Faux : face externe mb externe
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : ACD

- A) Vrai
- B) Faux : l'augmentation
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 7 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 8 : BD

- A) Faux : pas toujours, parfois une seule traversée
- B) Vrai
- C) Faux : nombre impair ! Cterm et Nterm sont chacun de part et d'autre de la membrane
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 9 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : si elle s'intègre car la l'insertion des protéines transmb dans la membrane du RE est co-translationnelle
- E) Faux

QCM 10 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : vrai pour le Golgi pas le RE
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 13 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : CD

- A) Faux : le manteau de cavéoline est utilisée pour la sécrétion constitutive
- B) Faux : il s'en va
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : C

- A) Faux : MAIS WTF les gars.... Biensur que nooooooon
- B) Faux : On peut visualiser le FISH (c'est bien mieux)
- C) Vrai : minichat les gars !
- D) Faux : vrai mais ici on parle du minichat ! #lolilol
- E) Faux

