

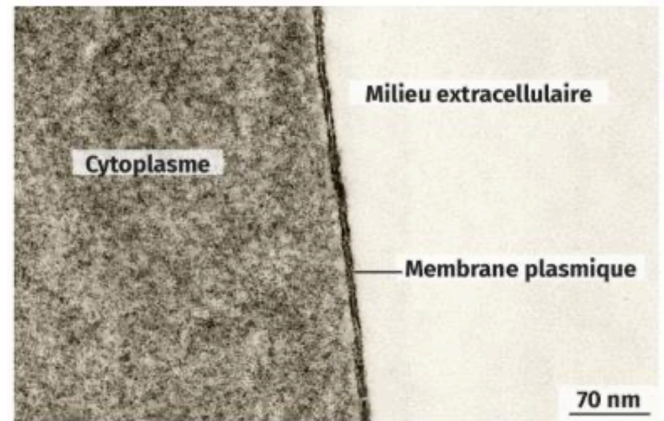
Activité 4 - La membrane plasmique : une structure essentielle aux cellules

Situation problème :

La cellule est un assemblage moléculaire organisée. Elle est aussi délimitée par une membrane qui permet des échanges et assure le contact avec le milieu extracellulaire.

Quand on observe au microscope électronique à transmission elle mesure
..... nm

Objectif : À partir d'une vidéo universitaire, comprendre la structure moléculaire de la membrane plasmique et sa dynamique.



Problématique : Comment s'organise la membrane plasmique des cellules ?

1) **Entraînement à la prise de notes :**

Visionner la vidéo sur la membrane des cellules (flasher le QR code). Et relever la définition simple de la membrane, sa composition et les rôles de ses composants.



- 2) Complétez le modèle de la mosaïque fluide de la membrane plasmique avec les mots suivants : protéines membranaires, phospholipides, queue hydrophobe du phospholipide, tête hydrophile du phospholipide, glucide, cholestérol, milieu extracellulaire, milieu intracellulaire.

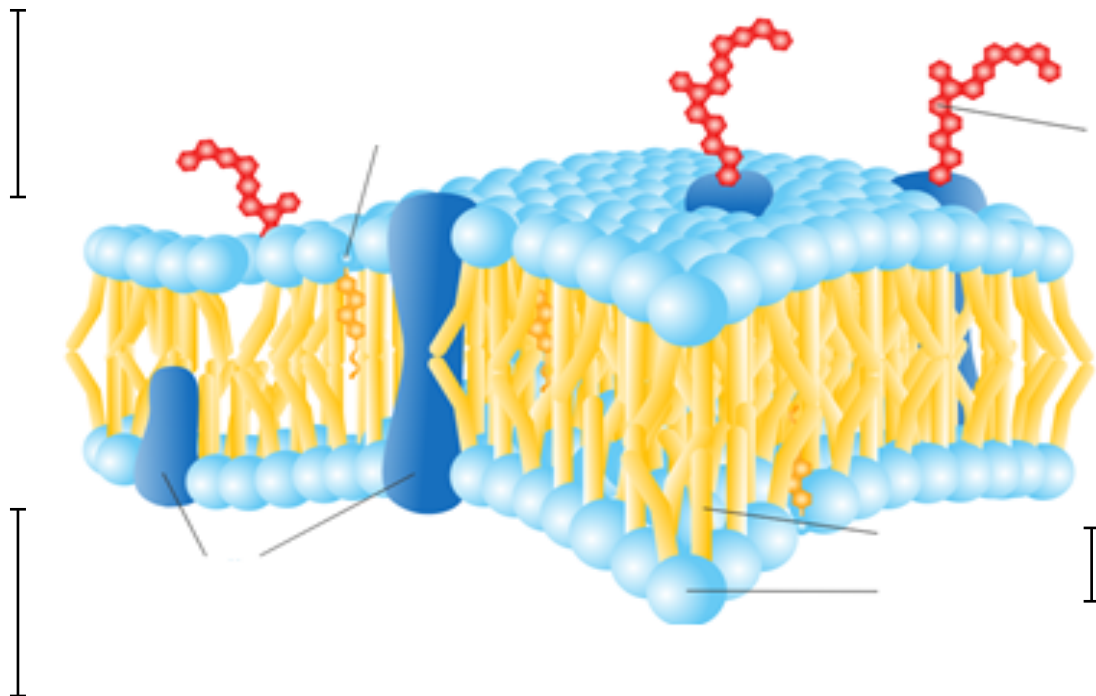


Schéma de la mosaïque fluide établi par Singer et Nicholson en 1972

- 3) À partir des résultats l'expérience projetée au tableau : expliquez sous la forme d'un texte la citation suivante : « La membrane constitue une structure dynamique. Le modèle principal décrivant cette dynamique est celui de la mosaïque fluide proposée par Singer et Nicholson en 1972. Selon ce modèle, phospholipide et protéines membranaires sont libres de se mouvoir au sein de la membrane » (La cellule animale, CCMID)