

LA MEMBRANE PLASMIQUE

1-DEFINITION D'UNE MEMBRANE PLASMIQUE :

C'est une couche très fine de lipides et de protéines qui délimite le milieu **intracellulaire** et le milieu **extracellulaire**.

Elle a un rôle actif dans le maintien de la composition de la cellule en laissant passer de façon selective des substances specifique entre la cellule et son environnement .

2-ROLES D'UNE MEMBRANE PLASMIQUE :

-Elle exerce un controle sur les entrées de molecules de **nutriments** et sur les sorties des **sécrétions et des déchets** .

-Elle entretient la difference de concentration d'ions entre l'interieur et l'exterieur de la cellule .

-Elle contribue à la réunion des cellules entre elles pour former des **tissus** et des **organes** .

-Elle a un rôle crucial dans la capacité qu'à la cellule de répondre à des changements ou à des signaux de son environnement .

3-STRUCTURE ET COMPOSITION DE LA MEMBRANE :

-La membrane cellulaire est faite d'une double couche de **lipides** dans laquelle sont enchâssées des protéines.

-Dans la composition de toute membrane cellulaire ; il y a surtout des lipides et des proteines avec en plus un peu de sucre (glucides).

-Parmi les lipides il y a des **phospholipides** et en moindre quantité de **cholésterol** . Les phospholipides ont une tête polaire **hydrophile** et une extrémité non polaire **hydrophobe** .

-La membrane plasmique n'est pas une structure rigide mais un milieu fluide.

-Le cholestérol contribue à la fluidité ainsi qu'à la stabilité de la membrane.

-Les protéines sont insérées dans la bicouche lipidique : certaines traversent la membrane de part en part : **PROTEINES INTEGRALES , d'autres sont enchâssées seulement dans la couche interne ou l'externe : **PROTEINES PERIPHERIQUES** .**

Cette façon de concevoir la membrane est : le modèle de mosaïque fluide qui fait référence à l'aspect changeant de la disposition en mosaïque des protéines dans la bicouche de lipides .

-Les glucides : situées uniquement à la face externe ; font saillies comme des antennes vers l'extérieur.

Chaîne sucrée + lipide => **GLYCOLIPIDE**

Chaîne sucrée + protéine => **GLYCOPROTEINE**

NOTES :

Les lipides sont le principal obstacle à la diffusion .

Les protéines remplissent la plupart des fonctions spécifiques de la membrane .

Les glucides ont un rôle important dans la reconnaissance du "soi" et dans les interactions des cellules .