

Fig 1. Représentation schématique d'une membrane.

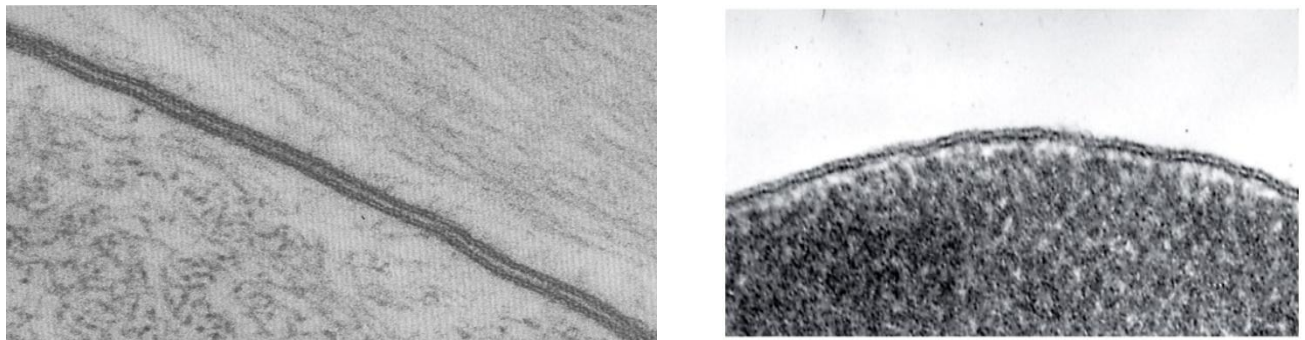


Fig 2. La membrane sous le microscope électronique.

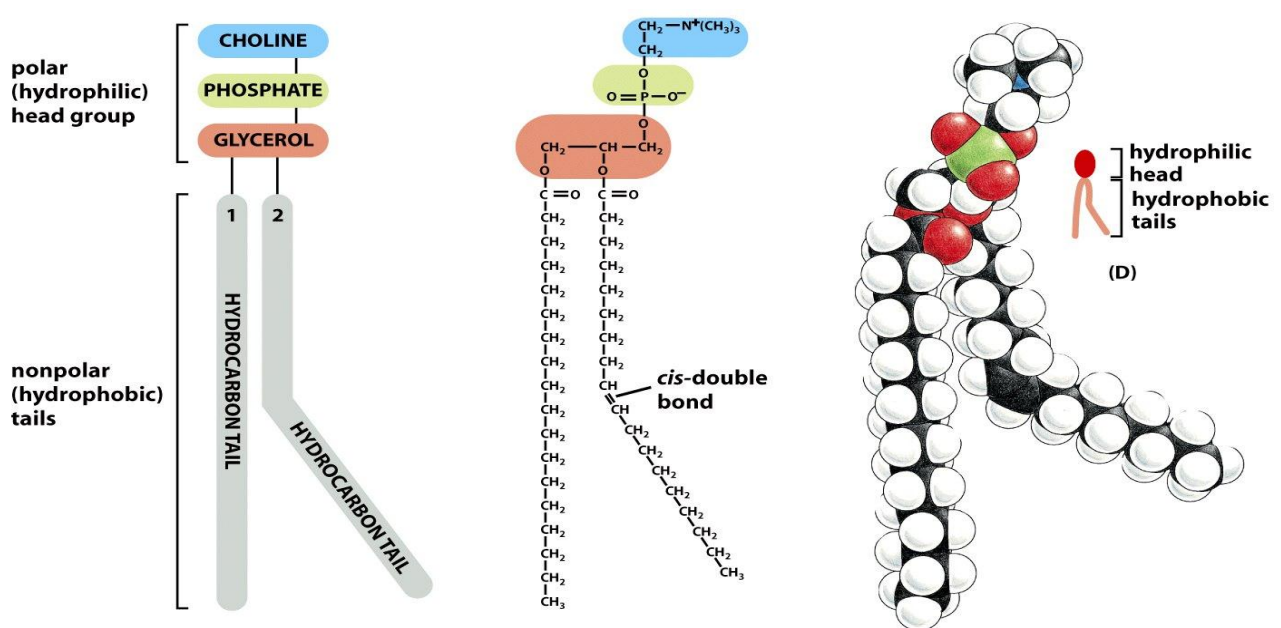
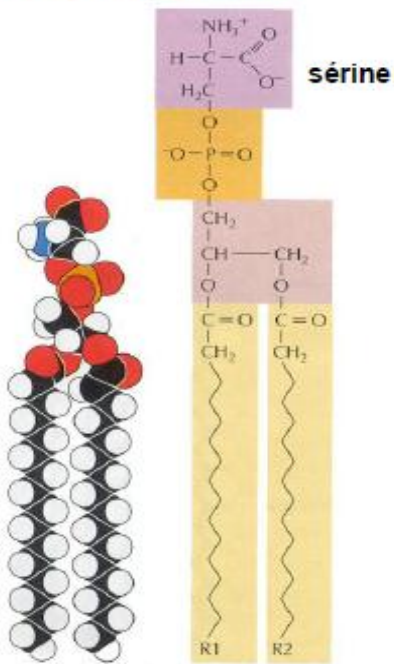


Fig 3 : structure des phospholipides.

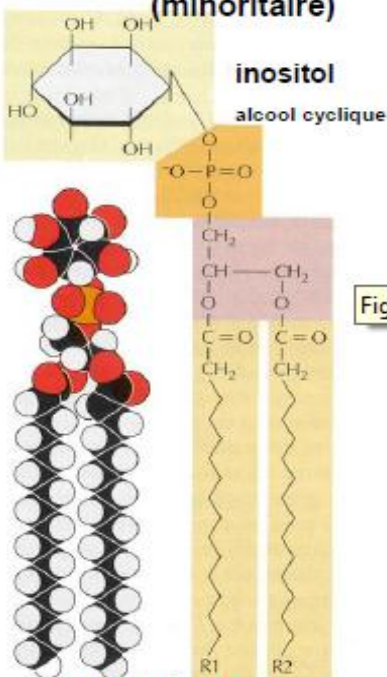
Phosphatidylsérine



PS : négative

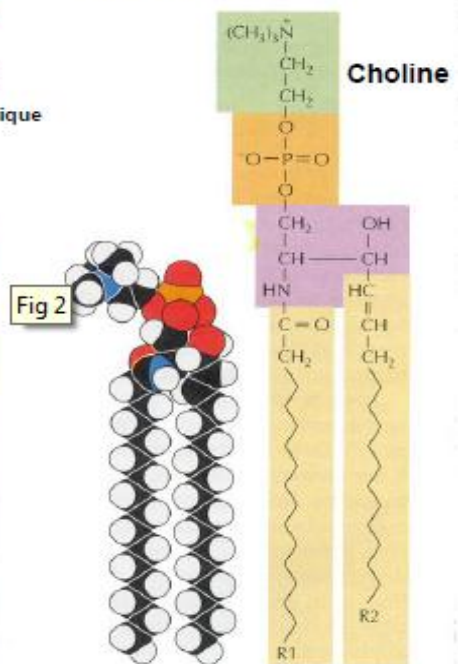
Glycérophospholipides négatifs

Phosphatidylinositol (minoritaire)



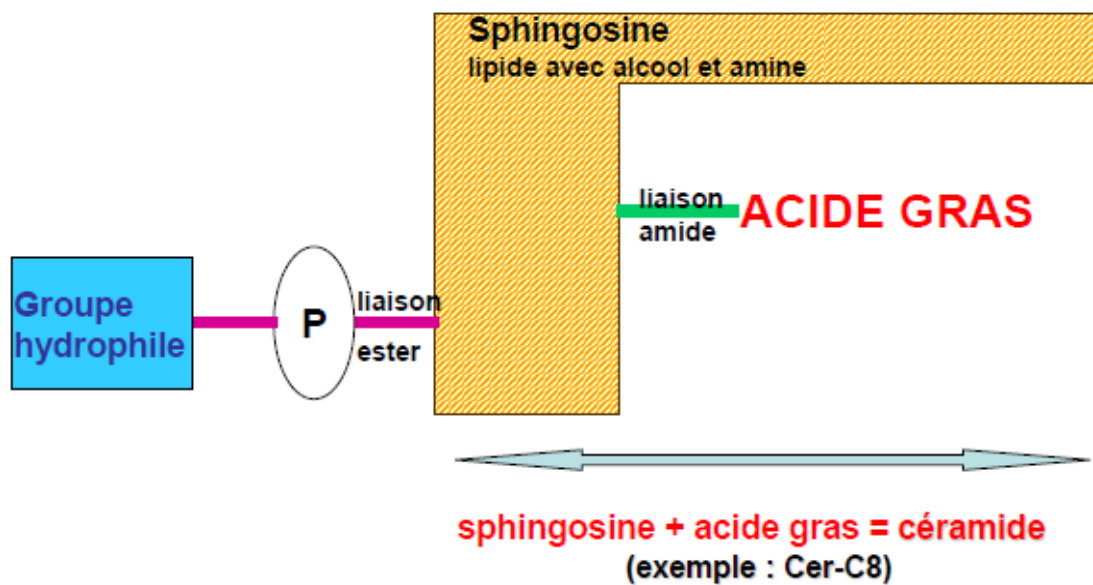
PI : négatif

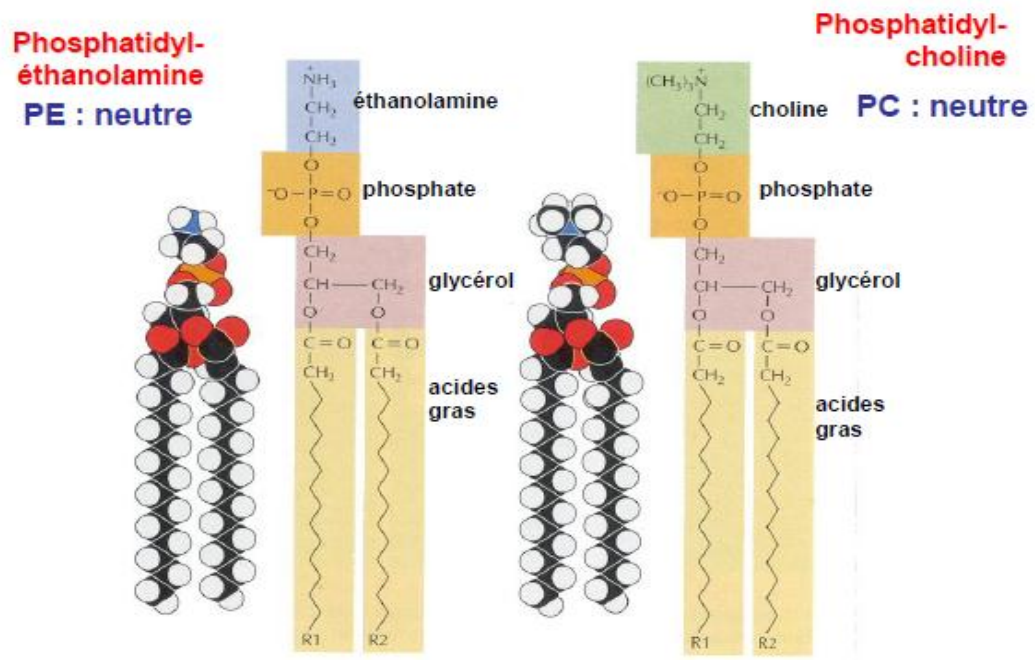
Sphingomyéline



Sphingophospholipide

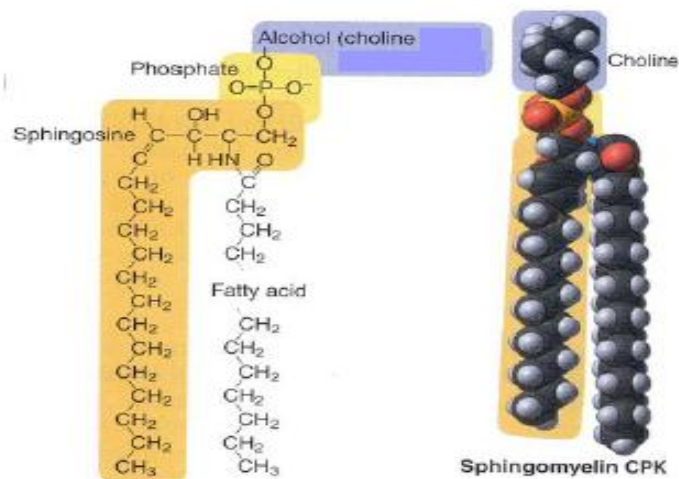
Sphingophospholipides : structure schématique





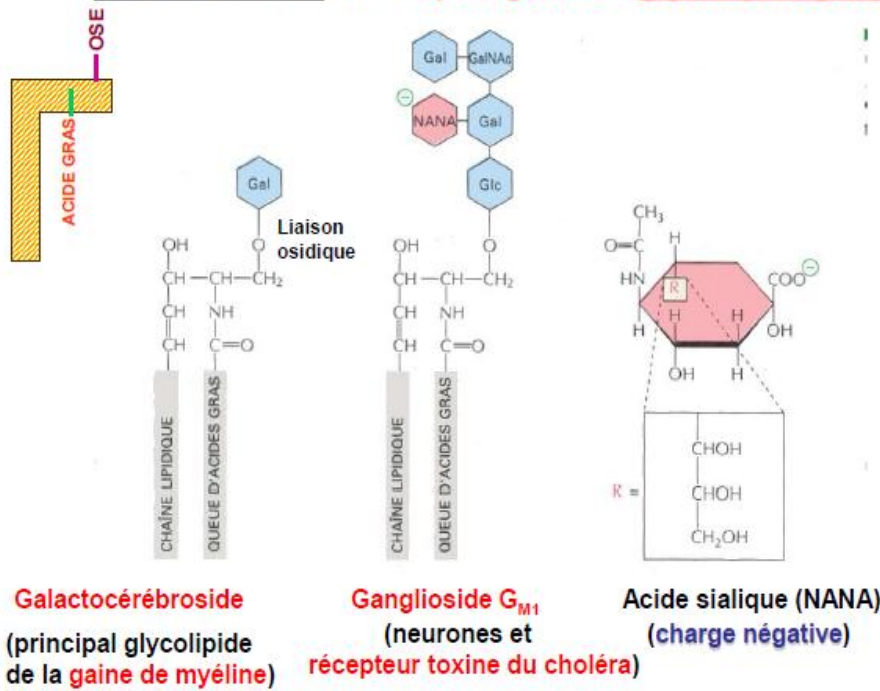
Structure des **glycérophospholipides neutres**

un **sphingophospholipide** : la **sphingomyéline**

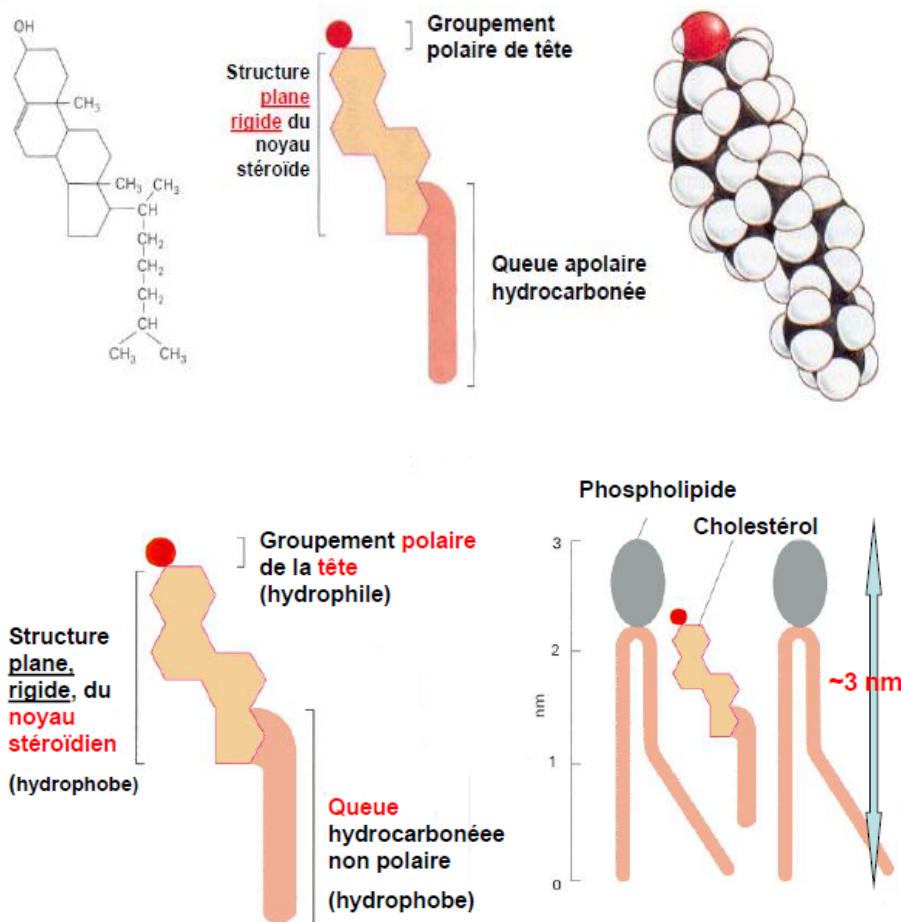


Sphingomyéline
constituant de la **gaine de myéline**
(tête phosphocholine **estérifiant** une
sphingosine liée par liaison amide à un acide gras)

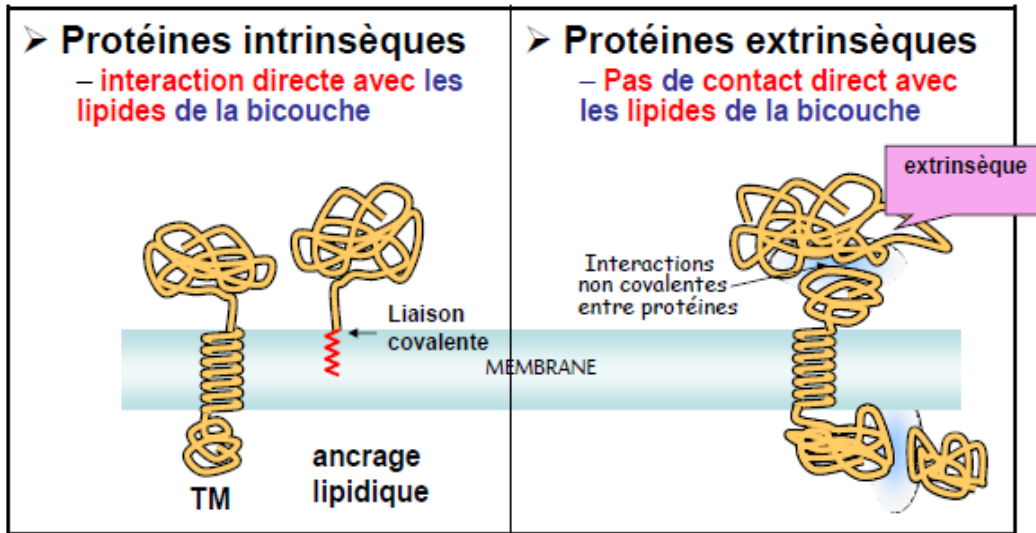
Autres dérivés de la sphingosine : glycosphingolipide



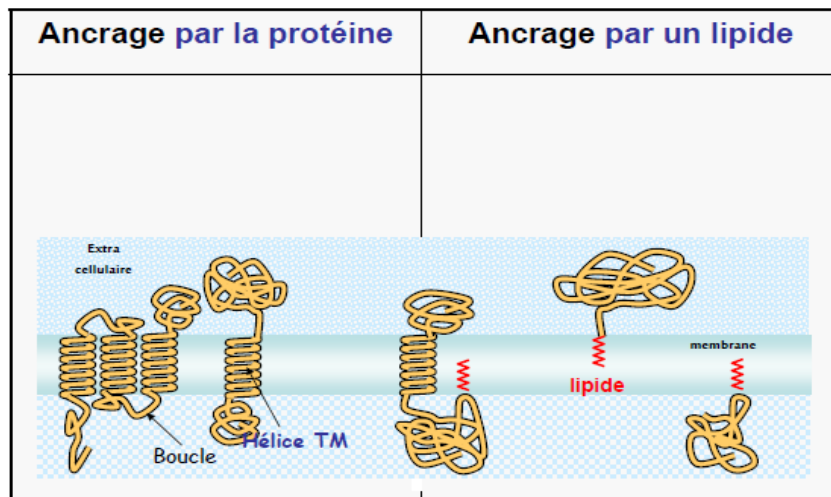
Structure du **cholestérol**



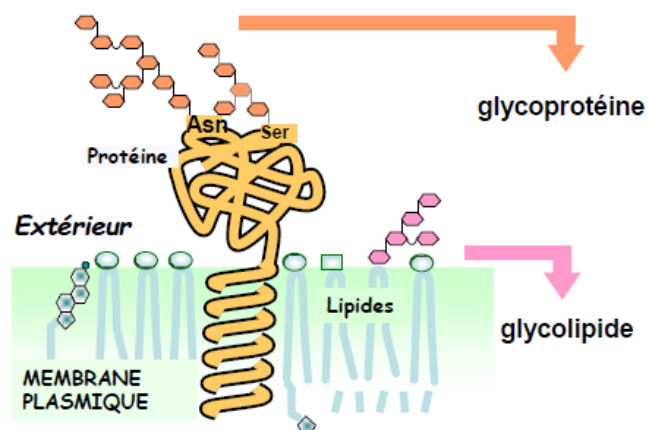
Position du **cholestérol** dans les membranes cellulaires

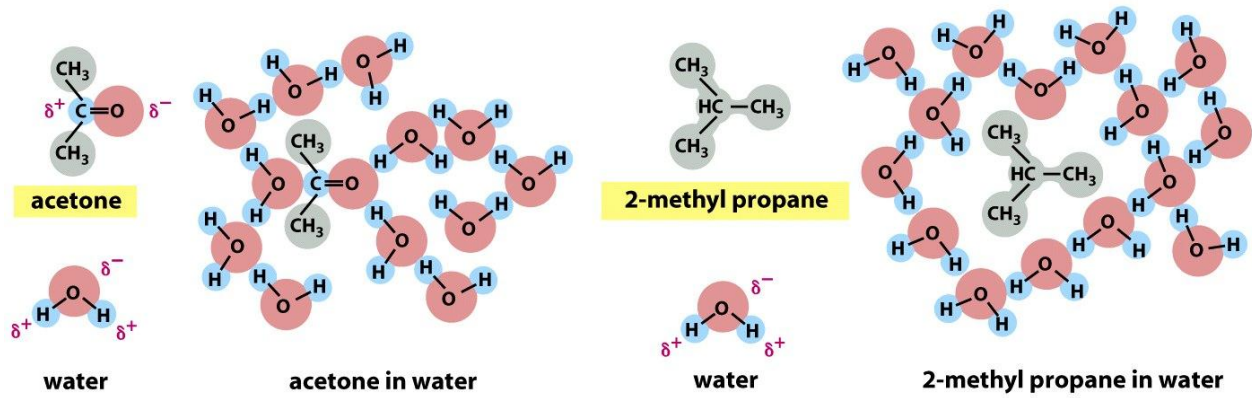


I-2. Protéines intrinsèques : 2 types d'ancrage hydrophobe direct dans bicouche lipidique

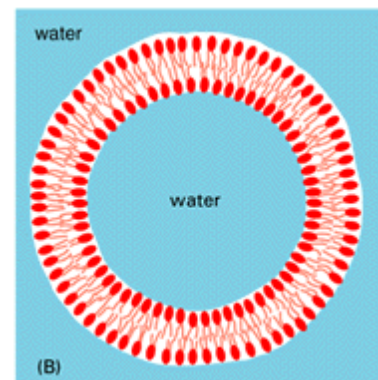
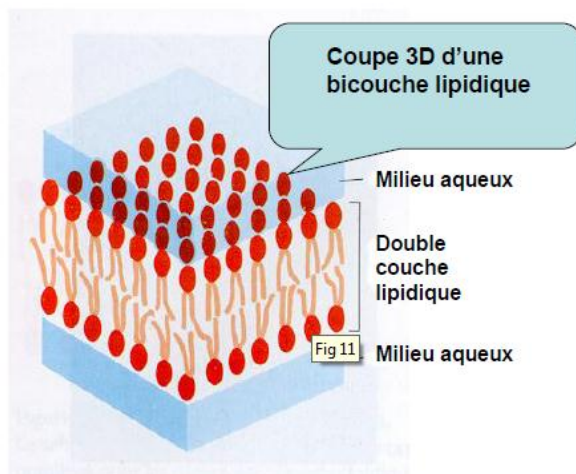


Membrane plasmique : glycoprotéines et glycolipides

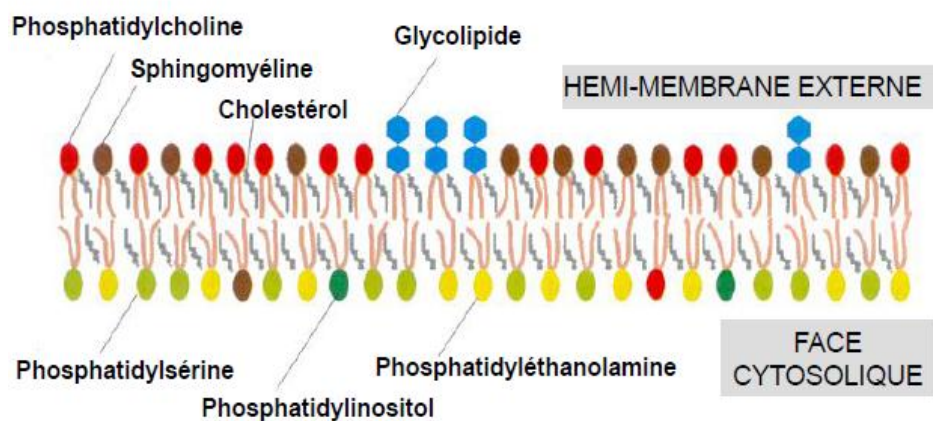




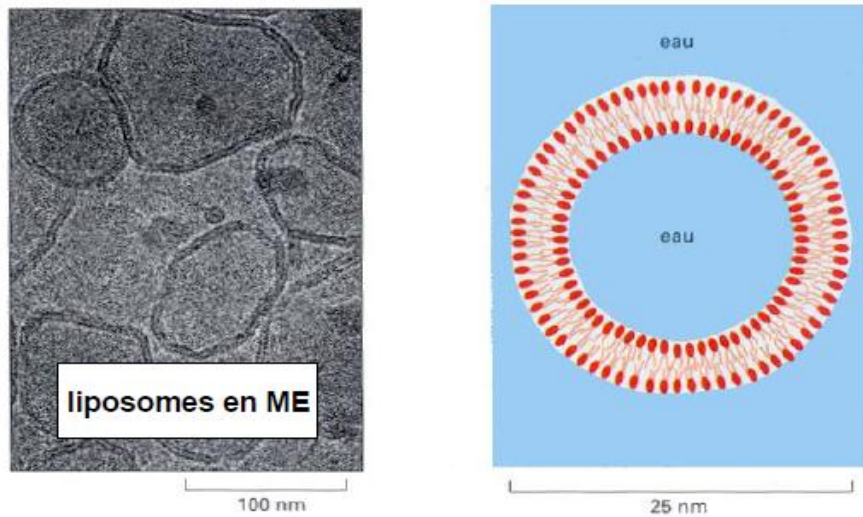
Interaction de molécules hydrophiles et hydrophobes avec l'eau



Asymétrie de la bicouche lipidique de la mb plasmique

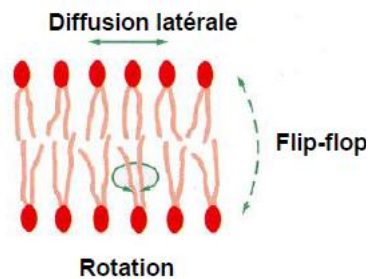


II-3b. La bicouche lipidique est **fluide**

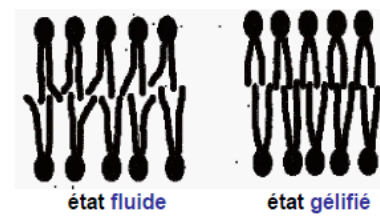


La fluidité de la bicouche lipidique peut être étudiée à l'aide de liposomes

Mouvements des phospholipides dans la bicouche



Facteurs influençant la fluidité de la bicouche lipidique



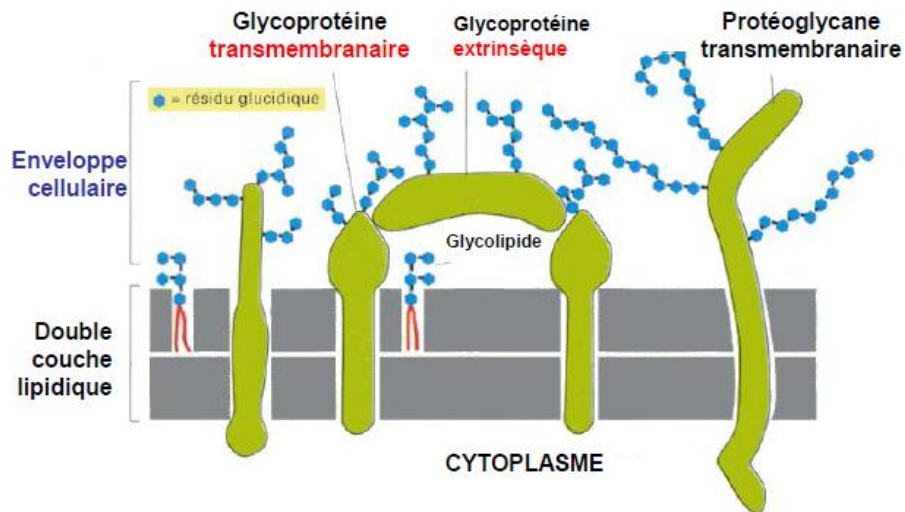


Schéma du glycocalyx

Glycocalyx : manteau glucidique

