

Chapitre 2. Au microscope électronique à balayage (MEB) L'observation de répliques obtenues par la technique du cryodécoupage (voir TP) montre que la membrane plasmique est formée de deux hémimembranes (demi-membranes), l'une exoplasmique ou externe et l'autre protoplasmique ou interne, dans lesquelles sont insérées des particules globulaires intra-membranaires. Au Microscope Électronique à Transmission (MET) L'observation des coupes minces (voir TP), à un fort grossissement, montre que la membrane est formée de trois feuillets : – Un feuillet de 2nm d'épaisseur, dense aux électrons dit feuillet dense externe. Nature : Ce sont essentiellement des phospholipides, du cholestérol (dans la membrane de la cellule animale), dans la cellule végétale, le cholestérol est remplacé par d'autres types de stérols et des glycolipides (chaînes glucidiques liées à des phospholipides sur leur face extracellulaire). Le feuillet dense externe est souvent plus épais que le feuillet dense interne, cela est dû à la présence du glycocalyx (revêtement fibreux ou cell-coat), qui est responsable de l'asymétrie de la membrane plasmique. Les globules rouges sont placés en milieu hypotonique, il y a alors entrée d'eau et hémolyse (rupture et fragmentation de la membrane plasmique). Par une simple centrifugation on obtient un culot qui contient les membranes plasmiques fragmentées ou fantômes d'hématies et un surnageant contenant le cytoplasme. Isolement Les expérimentations ont été faites sur des membranes de globules rouges (hématies). 2.3.2