

La diffusion, l'osmose et la membrane cellulaire

La concentration

- est la quantité de **soluté** (substance dissoute dans le **solvant**) dans un volume donné
- Ex: une odeur forte



La diffusion

- le mouvement de particules d'une zone de forte concentration à une zone de faible concentration

- Ex:

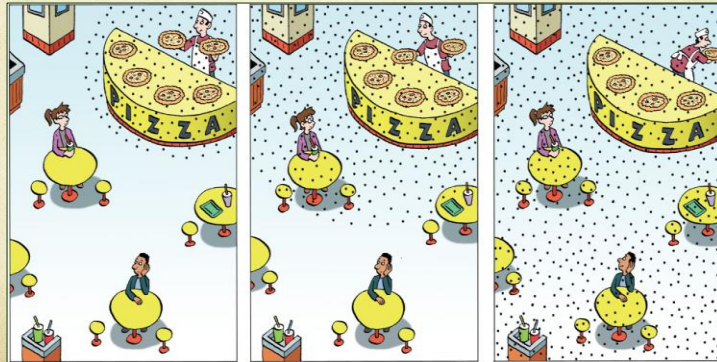
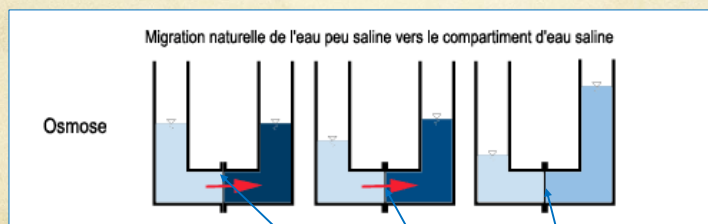


Figure 1.31 The process of diffusion

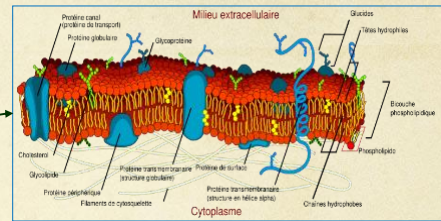
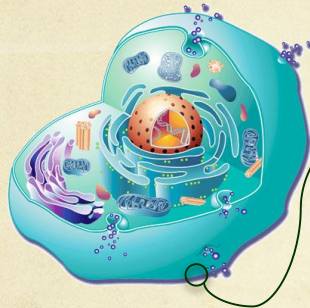
L'osmose

- La diffusion des particules d'eau à travers une membrane semi-perméable.
- Les particules se déplacent du côté où la concentration d'eau est plus élevée vers le côté où la concentration d'eau est moins élevée.



Membrane semi-perméable

Les membranes

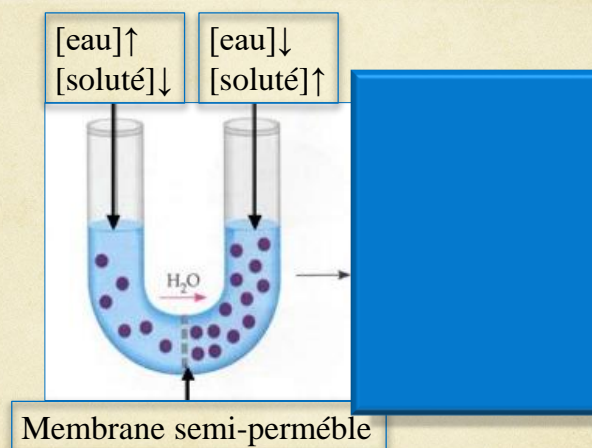


La membrane cellulaire
 Une membrane **semi-perméable**,
 Une membrane qui laisse
 traverser *certaines* substances

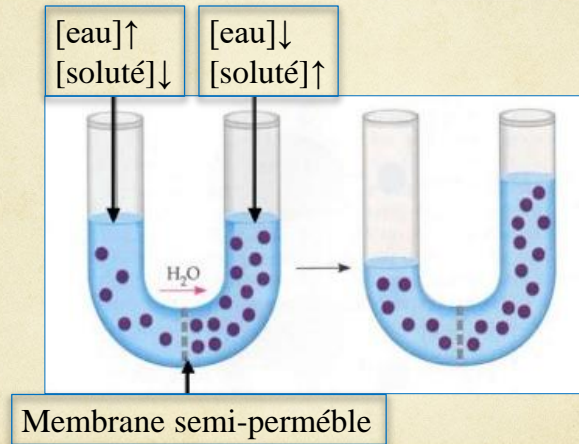
Membrane **perméable**, permet à *toute* matière de passer.

Membrane **imperméable**, ne permet *rien* à passer.

Une vue plus détaillée de l'osmose

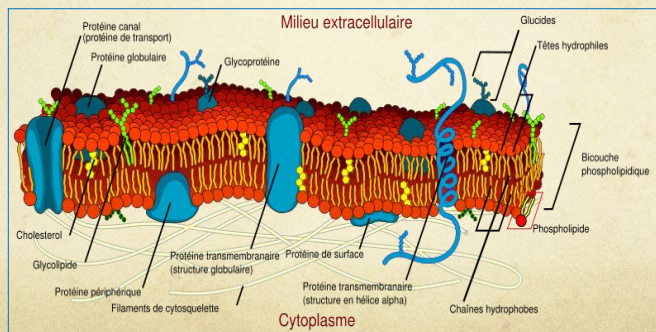


Une vue plus détaillée de l'osmose



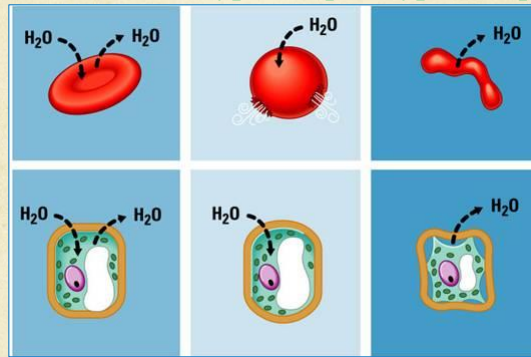
La diffusion et la membrane cellulaire

- La membrane cellulaire est une membrane semi-perméable car elle laisse passer certaines substances et en empêche d'autres d'entrer



Les cellules et l'osmose et la diffusion

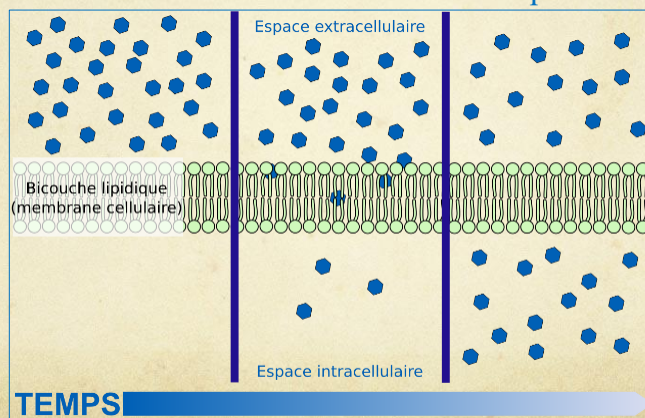
Isotonique Hypotonique Hypertonique



L'équilibre

Il y a la même concentration de solute et de solvant sur chaque côté de la membrane cellulaire, comme le cas isotonique.

L'équilibre



L'osmose inverse

