

## TP 02 : Osmose

L'indépendance des plantes est liée à trois grands processus biologiques qu'elles mettent en œuvre : L'osmose, la photosynthèse et la respiration cellulaire.

L'osmose est le mouvement de l'eau d'une zone de faible concentration de soluté vers une zone de forte concentration de soluté à travers une membrane semi-perméable.

### I - Objectif

Observer l'effet de l'osmose sur les cellules végétales.

### II - Matériel

- Pomme de terre.
- Couteau.
- lame de rasoir.
- Règle graduée.
- Bêchers.
- Eau distillée.
- Sel de table (NaCl).

### III - Protocole

- Préparer des morceaux de pommes de terre taille « frites » sans pelure ayant approximativement la même taille, d'environ **4 cm** de long.
- Sécher l'extérieur des morceaux avec du papier-tissu sans les assécher.
- Préparer **07** solutions de **100 mL** chacune avec différentes concentrations de **NaCl** :  
**(0g/L, 0.2g/L, 0.4g/L, 0.6g/L, 0.8g/L, 1g/L, 2g/L).**
- Placer dans chaque solution **01** morceau de pomme de terre pendant **30min - 1 heure**.
- Après **01 heure** on fait sortir les morceaux de pomme de terre, puis on mesure à nouveau la longueur de chaque frite et on note sa consistance dans le tableau suivant :

Concentration de NaCl (g/L)	0 g/L	0.2 g/L	0.4 g/L	0.6 g/L	0.8 g/L	1g/L	2 g/L
Longueurs des frites (cm)							

- Sur une courbe représentant le changement de la taille en fonction de la concentration du milieu, délimiter le milieu hypertonique et le milieu hypotonique.
- Expliquer les résultats.