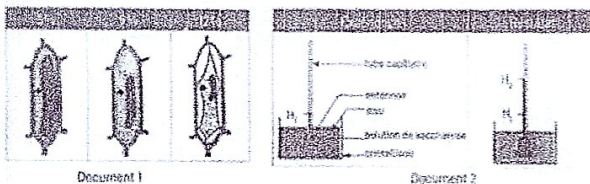


COURS DE RENFORCEMENT DES SVT – NUTRITION MINÉRALE
NIVEAU 2nde C

Exercice 3 :

Lors d'une séance de travaux pratiques sur l'absorption d'eau par la plante, ton groupe de travail, sous la conduite du professeur des SVT, observe au microscope optique des cellules qui baignent dans des solutions de concentrations différentes puis réalise l'expérience de Pfeffer.

A la fin des travaux pratiques, le professeur remet à chaque groupe de travail *les documents 1* et *2* ci-dessous qui illustrent les résultats de l'observation et de l'expérience de Pfeffer, en vue de rédiger un compte rendu.



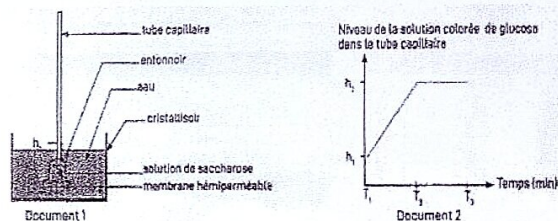
Tu es désigné par les membres de ton groupe de travail pour présenter les résultats de vos travaux.

- 1- Précise l'état de chaque cellule du *document 1*.
- 2- Décris chaque cellule du *document 1*.
- 3- Explique le résultat de l'expérience du *document 2*.
- 4- Etablis une relation entre le résultat de l'expérience 2 et l'aspect des cellules observées.

COURS DE RENFORCEMENT DES SVT – NUTRITION MINÉRALE
NIVEAU 2nde C

Exercice 4 :

Durant le cours sur l'absorption de l'eau par la plante, ton groupe de travail réalise, sous la conduite du professeur une expérience à l'aide de l'osmomètre de Pfeffer présenté du *document 1*. Le résultat de cette expérience est représenté par le graphique du *document 2*.



Major de la classe en Sciences de la Vie et de la Terre, tu es choisi par tes camarades du groupe qui éprouvent des difficultés à exploiter les documents, pour leur expliquer le phénomène mis évidence.

- 1- Décris le protocole de l'expérience réalisée à l'aide de l'osmomètre de Pfeffer.
- 2- Analyse la courbe du *document 2*.
- 3- Interprète-la.
- 4- Dédus le phénomène mis en évidence.

COURS DE RENFORCEMENT DES SVT – NUTRITION MINERALE
NIVEAU 2^{nde} C

Exercice 1 :

Les affirmations suivantes sont relatives à l'osmose et à l'absorption d'eau par le poil absorbant.

Affirmations	Juste	Fausse
A- L'osmose est le passage de l'eau d'un milieu hypotonique vers un milieu hypertonique.		
B- L'osmose est le passage des solutés du milieu le moins concentré envers le milieu plus concentré en solutés		
C- L'eau pénètre dans le poil absorbant par diffusion.		
D- L'eau pénètre dans le poil absorbant par osmose.		
E- L'osmose est le passage de l'eau du milieu le plus concentré vers le milieu le moins concentré.		
F- La concentration du poil absorbant inférieure à celle de la solution du sol permet la pénétration de l'eau dans celui-ci.		

Mets une croix dans la case qui convient.

COURS DE RENFORCEMENT DES SVT – NUTRITION MINERALE
NIVEAU 2^{nde} C

Exercice 2 :

Un professeur demande à ses apprenants d'écrire la formule utilisée pour calculer la pression osmotique, des élèves donnent les réponses suivantes :

- A- $Pos = nR.T.C$ Pos = pression osmotique (atm)
T = température absolue °K ($T = t^{\circ}C + 273$) ;
n = nombre de particules osmotiquement actives ;
- B- $Pos = \frac{RTe_n}{M}$ R = coefficient de molarité (0,082) ;
e = M = masse moléculaire (g) ;
- C- $Pos = RtCn$ C = concentration molaire (mole /L) ;
t = température ambiante.

Relève la (ou les) lettre(s) correspondant la (ou aux) bonne(s) réponse(s)