

## Partie I : (11 points)

### Exercice N°1 : (5 pts)

Répondez par vrai ou faux. Dans ce dernier cas vous donnez la bonne réponse.

1- La pression osmotique au niveau de la zone corticale est toujours supérieure à celle du sol.

**Faux :** lorsque la concentration de la solution de sol est forte (en cas de sécheresse) la PO de la zone corticale devient inférieure à celle du sol.

2- Chez la plante la transpiration est assurée par les poils absorbants.

**Faux :** les poils absorbants assurent l'absorption d'eau.

3- Les poils absorbants se trouvent au niveau de la zone subéreuse.

**Faux :** les poils absorbants se trouvent au niveau de la zone pilifère.

4- La tige appartient à la partie souterraine de la plante.

**Faux :** la tige appartient à la partie aérienne de la plante.

5- La plante reste vivante lorsqu'elle se trouve dans un milieu hypertonique.

**Faux :** elle meurt car elle ne peut pas absorber l'eau.

### Exercice N°2 : (6 pts)

Complétez le tableau suivant :

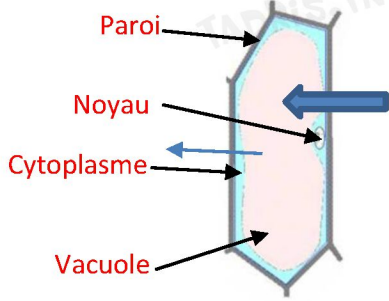
Terme	Définition
La nutrition minérale	C'est l'absorption de l'eau et des sels minéraux.
Osmomètre	Dispositif permettant de mettre en évidence les échanges d'eau à travers une membrane semi perméable.
Osmose	passage d'eau à travers une membrane semi perméable du milieu le moins concentré vers le milieu le plus concentré.
Pression osmotique	Force exercée par les particules de substance dissoute sur le solvant.
Conduction latérale	C'est le passage d'eau de poils absorbants au cylindre central.
Transpiration	Perte d'eau sous forme de vapeur



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

## Partie II : (9 points)

La figure ci-dessous représente le schéma d'une cellule végétale C placée dans une solution de NaCl de concentration 4g/l.



1- Complétez la légende du schéma.

2- Qu'appelle-t-on cette cellule ?

turgescence.

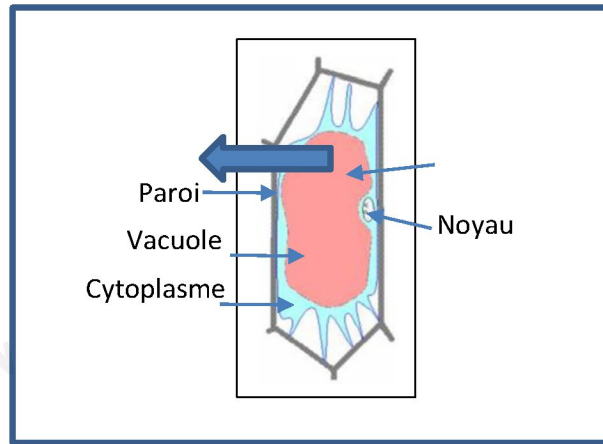
Pourquoi ?

La vacuole occupe la totalité de la cellule.

3- Indiquez sur le schéma, par des flèches, les échanges d'eau entre la cellule et son milieu.

4- On a placé la même cellule dans un milieu de concentration 40 g /l.

a- Faites un schéma légendé de cette cellule sachant que la concentration de son milieu intracellulaire est de 10 g/l.



b- Complétez la phrase suivante :

La cellule C devient **plasmolysée** car son milieu intracellulaire est **hypotonique** par rapport au milieu extracellulaire qui est **hypertonique**

c- Indiquez sur le schéma les mouvements d'eau.



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك