

Nom : ..... Prénom : ..... Classe : ..... N° : .....

**Observation :** Toutes les réponses seront faites sur cette copie sauf la question I sur double feuille .

**Questions :**

I) 1) Faites un schéma muni de légende d'un potomètre .

2) Déterminer le volume en  $\text{mm}^3$  d'eau absorbée par une plante en un temps t, sachant que niveau d'eau colorée dans le dispositif passe de la graduation 2cm à la graduation 8cm .

Le diamètre du tube capillaire est de 2mm ;  $\pi = 3.14$

Ecrire la formule puis faites le calcul ( Résultat en mm puis en ml ) .

II)

Compléter le paragraphe suivant en utilisant les mots qui conviennent ; attention aux mots intrus.

Epiderme - hypertonique - racine - géantes- isotonique - tige - cylindre central -  
hypotonique - absorption - osmose -

Les poils absorbant de la ....., constituent une grande surface d'.....

Ce sont des cellules ..... L'eau y pénètre et circule de cellule en cellule

depuis l' ..... jusqu'au ..... C'est l' ..... l'eau passe du

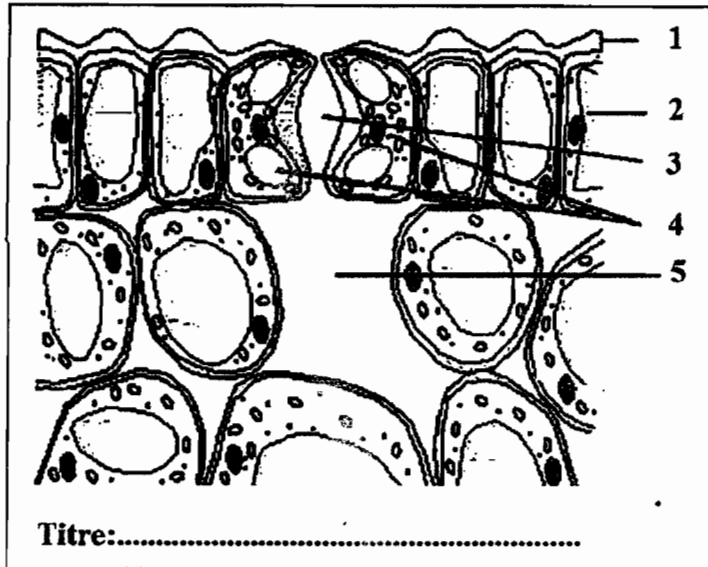
milieu ..... vers le milieu .....

III ) Relier les points à l'aide de traits tracés à la règle, chaque mots de la liste A avec sa correspondance dans la liste B :

Isotonie •  
Hypertonique •  
Transpiration •  
Turgescence •  
Absorption •  
Plasmolyse •  
Hypotonique •

• Solution très concentrée en sel  
• Equilibre d'échange  
• Zone pilifère  
• Vacuole cellulaire gonflée  
• Vacuole cellulaire dégonflée  
• Stomate  
• Eau pure

III) 1) Annoter le schéma ci- dessous .



2) Quel est le rôle de l'élément 4 ? .....

.....

3) Citer brièvement l'effet des facteurs externes sur son fonctionnement.

.....

.....

.....

.....

4) Y a-t-il d'autres facteurs agissant sur ce phénomène observée chez la plante verte ?

.....

.....

.....

.....

**Bon travail**