

Nom et prenom.....

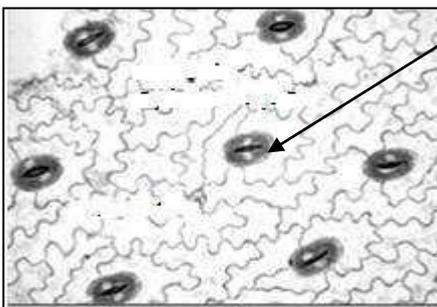
Exercice n°1 : 7pts

Transpiration foliaire ; hypertonique ; conduction latérale ; normale ; potomètre ; isotoniques ; poils absorbants ; hypotonique,

- a. Conduction horizontale de l'eau, de cellule en cellule dans la racine :.....
- b. Milieu de forte concentration en sels par rapport à un deuxième milieu :.....
- c.dispositif permettant de mesurer avec précision l'absorption de l'eau
- d. Milieu de faible concentration en sels par rapport à un deuxième milieu :.....
- e.Cellules géantes ; nombreuses ; et permettant de grandes surfaces d'échanges d'eau avec le sol .
- f.perte d'eau sous forme de vapeur par les feuilles
- g. Une cellule est normale , sa vacuole estquand les milieux extracellulaire et intracellulaire sont
Ce=Ci

Exercice N°2 : 3pts

L'observation microscopique de l'épiderme d'une feuille est la suivante doc1.



X.....

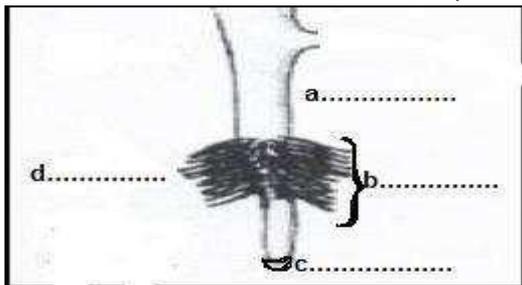
répondez aux questions ci-dessous :

- a. Qu'appelle t on les éléments X? quel est leur rôle ?
.....
- b. complétez la phrase suivante : à la facede la feuille leur nombre est plus élevé .

doc1

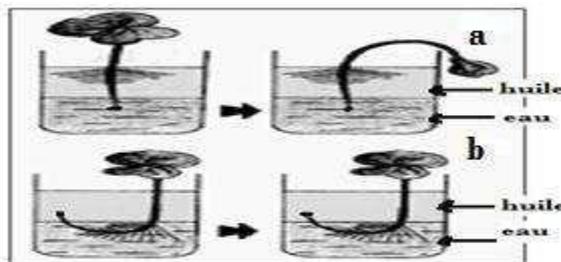
Exercice N°3 4pts

le doc 2 montre une racine d'une plante :



Doc2

- a. Complétez la légende adéquate du doc2 ; a, b, c, d
- b. Emettre une hypothèse concernant la zone d'absorption de l'eau



doc3

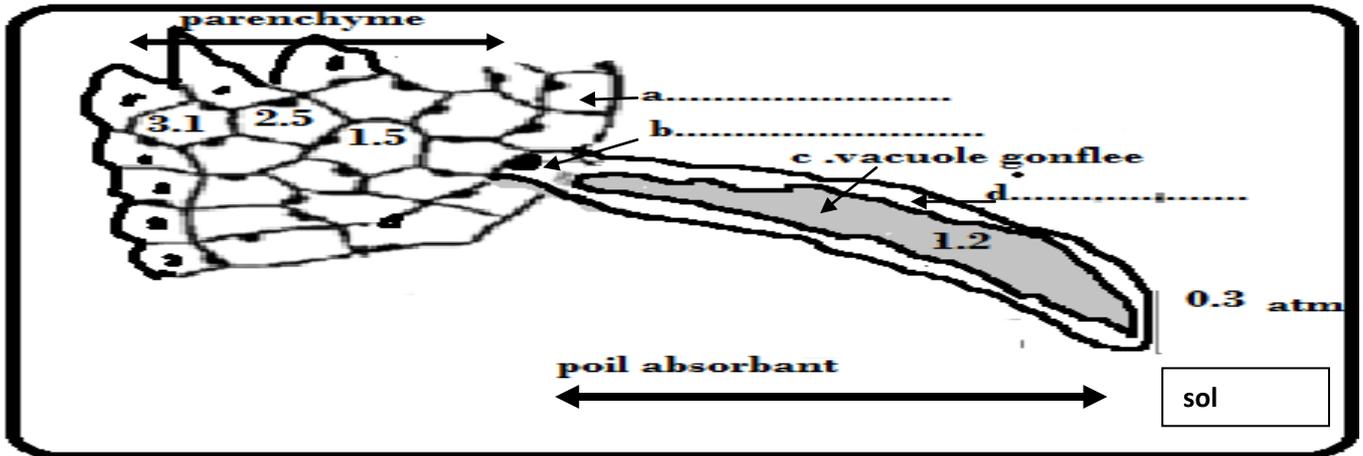
- c. d'après le doc3 quel dispositif a ou b met en évidence votre hypothèse. Justifiez votre réponse

.....
.....
.....

Nom et prenom.....

Exercice n°4 :6pts

le doc 4 montre une coupe transversale d'une racine dans le sol , la solution du sol est hypotonique



- a. Légendez le doc4 :a,b,d
- b. Dans quel état se trouve la cellule du poil absorbant turgescente ou plasmolysée. justifiez d'après le doc4
.....
.....
- c. Comparez dans cet état les valeurs de concentration extracellulaire (C_e) et intracellulaire (C_i) d'une part et les pressions osmotiques extracellulaire (P_e) et intracellulaire (P_i) d'autre part: < ou >
.....
.....
- d. Expliquez par la loi de l'osmose l'état du poil absorbant dans ce cas
.....
.....
.....
- e. d'après les valeurs de pressions osmotiques inscrites dans les cellules du doc 4 ,Tracez le sens du mouvement de l'eau.

bon travail