

Nom & prénom : N° :

Exercice n°1 : (5points)

Signaler si la phrase est **juste** ou **fausse** et corriger les informations fausses.

1) La partie aérienne de la plante se trouve dans le sol (.....).

.....

2) la racine est formée de trois zones : la zone subéreuse, la zone pilifère et la coiffe (.....)

.....

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

.....

4) Un poil absorbant est une cellule animale (.....).

.....

5) les poils absorbants sont les structures responsables de la perte d'eau sous forme de vapeur (.....)

.....

Exercice 2 : (6points)

1) Définir la transpiration

.....

.....

2) La transpiration se fait surtout au niveau des feuilles : par quelle(s) face(s) ?

.....

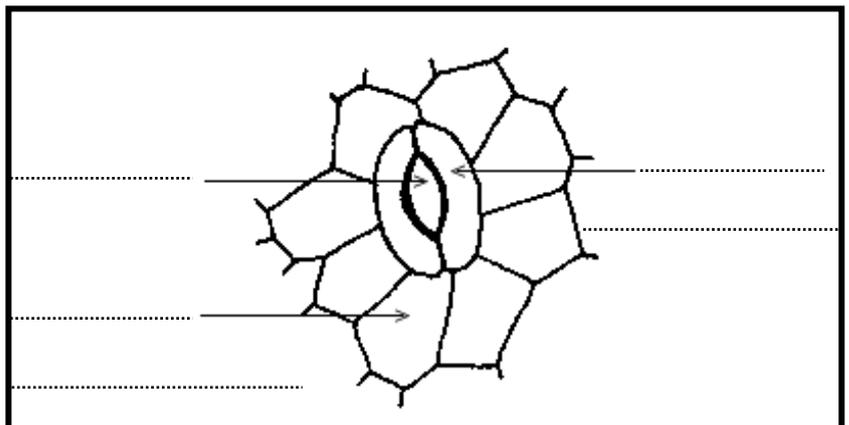
.....

3) **L'observation microscopique** d'épiderme d'une feuille de géranium montre le schéma suivant :

Mettre une légende complète à ce schéma.

4) Qu'appelle-t-on la structure responsable de la transpiration ?

.....



Exercice 3 : (9points)

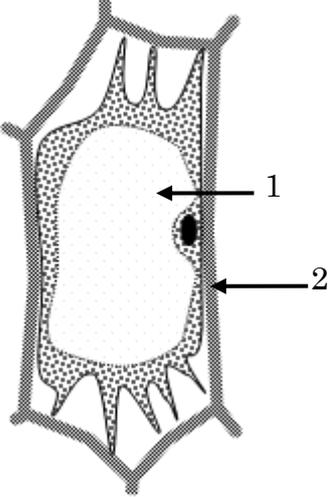
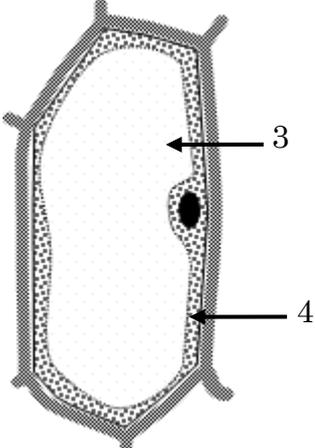
Deux fragments de l'épiderme externe d'oignon violet sont montés entre lames lamelles dans deux solutions A et B de concentrations différentes, l'observation microscopique de ces fragments montre des cellules dont l'aspect est représenté dans les figures 1 et 2

$C_A = 60g/l$

$C_B = 4g/l$

$C_{Intracellulaire} = 9g/l$

1) Compléter le tableau suivant

| | | |
|---|---|---|
| Schémas des cellules |  <p>Fig. 1</p> |  <p>Fig. 2</p> |
| Solution | Cette cellule est placée dans la solution..... | Cette cellule est placée dans la solution..... |
| Comparaison entre la concentration intracellulaire (C_I) et la concentration extracellulaire (C_E) (> ou <) | $C_I . C_E$ | $C_I . C_E$ |
| Etat de la cellule | Cette cellule est | Cette cellule est |

2) Donner une légende aux deux cellules :

1 : 2 : 3 :
4 :

3) Indiquer sur chaque schéma le sens de passage de l'eau

4) Compléter le paragraphe suivant par les mots de cette liste : osmose – hypertonique – forte - isotonie - Semi-perméable - extracellulaire - faible – hypotonique – intracellulaire.

A travers une membrane, l'eau passe toujours du milieu c'est-à-dire à pression osmotique.....vers le milieu c'est-à-dire à pression osmotique..... C'est le mécanisme d'.....