

|                                    |   |  |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Lycée El Bostène – Kélibia</b>  | <b><u>Devoir de contrôle N°1</u></b><br><b><u>Sciences de la vie et de la terre</u></b> | proposé par<br><b>Mme Ben slimène Najoua</b> |
| Date:18/11/09                      |   | Classe 1 <sup>ère</sup> S 8                  |
| Nom : ..... Prénom :..... N° ..... |   |  |

### **EXERCICE 1 : ( 6 points)**

Compléter les phrases en utilisant les mots ( ou expressions) suivants :

stomates- hypotonique- hypertonique- ferment- s'ouvrent- osmose- vacuole-  
plasmolysée- membrane cytoplasmique- poussée radiculaire- vaisseaux du bois-  
aspiration foliaire- turgescente .

- 1- Les ..... sont des structures microscopiques appartenant à l'épiderme des feuilles ;  
ils se ..... à l'obscurité et .....à la lumière.
- 2- L'eau traverse une membrane semi-perméable passant du milieu .....vers le milieu .....  
pour rétablir l'isotonie . Ce phénomène est appelé .....
- 3- Une cellule qui a perdu de l'eau est dite ..... sa .....est moins volumineuse  
que normalement et sa ..... est décollée de la paroi .
- 4- Les structures dans lesquelles se fait la conduction verticale depuis les racines jusqu'aux organes aériens  
sont les .....
- 5- Deux phénomènes mettent la sève brute en circulation permanente entre les racines et les feuilles :  
..... et .....

### **EXERCICE 2 : (7points)**

On réalise l'expérience du document 1 : on place sur les deux faces d'une feuille des morceaux de papier de cobalt . Le papier de cobalt a la propriété de passer du bleu au rose en présence d'eau .

- 1- Comparez les papiers de cobalt au bout de 10 minutes .

.....  
.....

- 2- A quoi correspondent les points roses?

.....

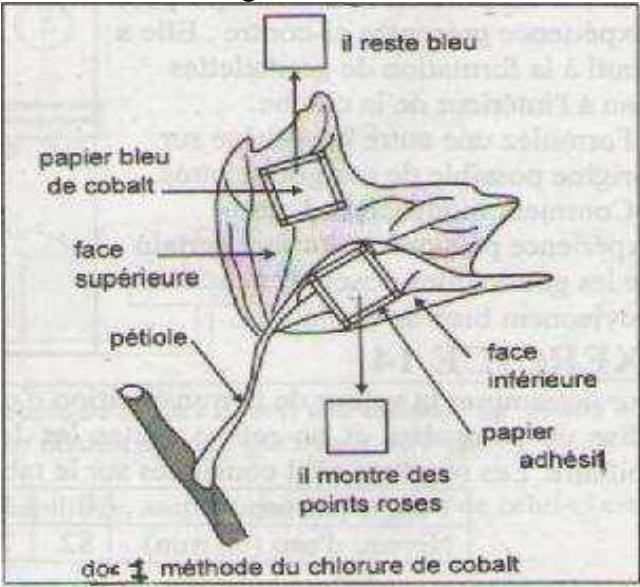
.....

3- Quelle conclusion tirez vous ? .....

.....

.....

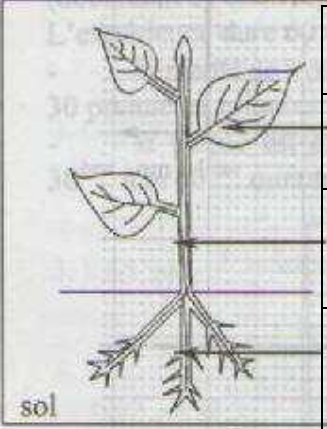
4- Faire un schéma légendé de l'une des structures responsables de la transpiration .



**EXERCICE 3: ( 7 points)**

Le document suivant représente un schéma simplifié d'une plante verte .

1,2,3 indiquent les principaux organes intervenant dans sa nutrition minérale.

|  |   | Organe      | Fonction assurée                             | Structures permettant de réaliser la fonction. |
|--|---|-------------|--|--|
|  | 1 |             |  | <b>Stomates</b>                                |
|  | 2 | <b>Tige</b> |  |  |
|  | 3 |             | <b>Absorption d'eau et des sels minéraux</b> |  |

1- Complétez le tableau .

2- Utilisez les mots de la dernière colonne pour expliquer le mouvement de la sève brute du sol à travers la plante .

.....

.....

.....