

Lycée BirLahmar A.S. :2010-2011 Durée : 1h	DEVOIR DE SYNTHÈSE N°1 SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE	Prof : M^{me} Fatiha KHORCHENI Classe:1^{ère} année 4et5
Nom :.....Prénom :..... N° :.....Note :.....		

PARTIE I :(10 PTS)

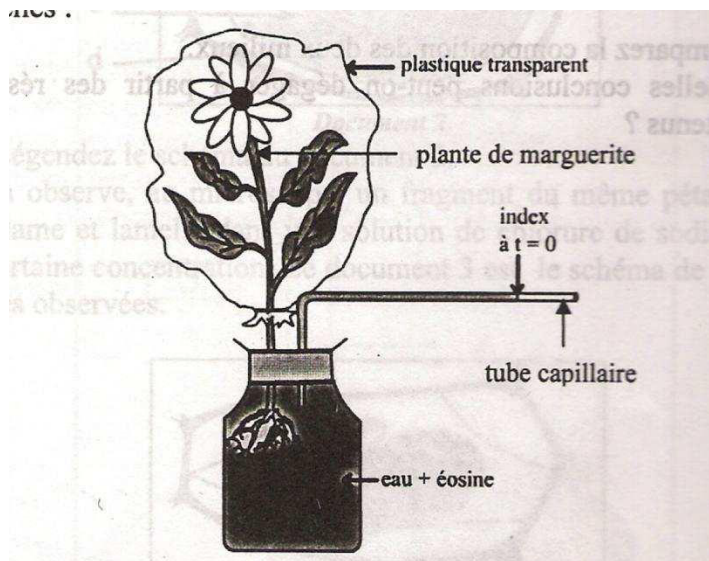
EXERCICE N°1 :(6 PTS)

Indiquez aux définitions proposées, les termes correspondants et donnez des définitions aux termes indiqués.

Définitions	Termes
Déplacement de l'eau et des sels minéraux horizontalement par osmose du poil absorbant au cylindre central de la racine.	.....
.....	Sève brute
Ensemble de cellules morte disposées en files réduites à leur paroi lignifiée.	.....
Poussée exercée par la racine entraînant une montée de l'eau dans la plante.	.....
.....	Stomate
Mouvement d'eau vers les feuilles provoqué par la transpiration	.....
Milieu de forte pression osmotique par rapport à un deuxième milieu.	.....
.....	Osmose
Perte de l'eau sous forme de vapeur par les feuilles de la plante.	.....

EXERCICE N°2 :(4 PTS)

Dans le but de mettre en évidence certains phénomènes liés à la nutrition de la plante, on a réalisé le dispositif expérimental schématisé ci-dessous en utilisant une plante de marguerite à fleurs blanche :



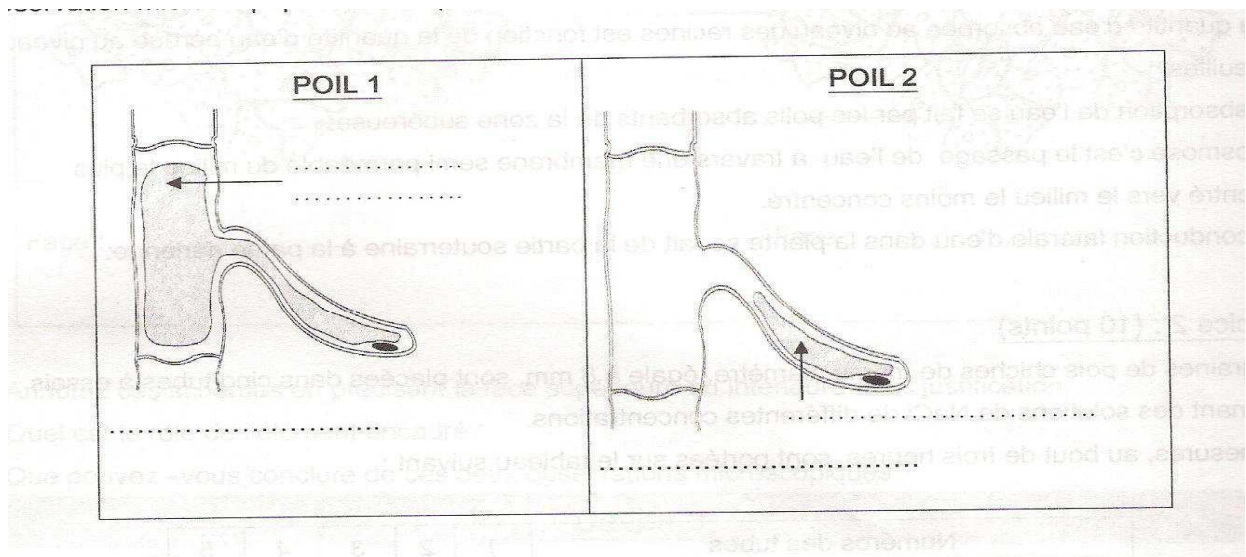
- 1) Nommez le dispositif expérimental mis en évidence :
- 2) Représentez, sur le schéma, les résultats prévus au bout de quelques heures (temps t).
- 3) Complétez le tableau suivant pour faire correspondre à chaque résultat le phénomène mis en évidence ainsi que les organes et les structures qui en sont responsables.

Résultat	Phénomène mis en évidence	organe responsable	Structure responsable
..... .....	.....	.....	Zone pilifère
.....	Conduction	.....	.....
..... .....	.....	Feuilles	.....

PARTIE II :(10 PTS)

EXERCICE N°1 :(10PTS)

On cultive 2 plantules identiques A et B sur 2 solutions de chlorures de sodium (Na Cl). Deux jours plus tard, la plantule A se fane alors que la plantule B en bon état. L'observation microscopique de leurs poils absorbants montre les deux schémas suivants :



1) a- légendez les schémas.

b- déterminez l'état de chaque poil en justifiant.

.....

.....

2) Faites correspondre les poils aux plantules en justifiant.

.....

.....

.....

3) Identifiez la plantule qui a été placée dans une solution de NaCl plus concentré que son milieu intracellulaire.

4) Expliquez donc pourquoi :

* La plantule A est fanée :

.....

.....

.....

* La plantule B est en bon état :

.....

.....

.....

5) Déduire la condition nécessaire pour que le poil absorbe l'eau du sol.

.....

.....

BON TRAVAIL