

Nom.....Prénomclassenum.....

Exercice 1(2.5p)

Retrouvez le terme qui convient à chaque définition :

1. Le phénomène qui permet le passage de l'eau du milieu le moins concentré vers le milieu le plus concentré jusqu' à atteindre l'équilibre entre les deux milieux.....
2. L'équivalence de concentration entre deux milieux adjacents.....
3. Le dispositif permettant la mesure de la quantité d'eau absorbée par la plante.....
4. Le dispositif permettant la mise en évidence du phénomène d'osmose.....
5. La force déterminée par une différence de concentration entre deux solutions situées de part et d'autre d'une membrane semi-perméable.....

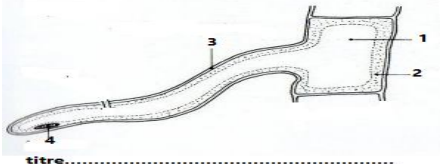
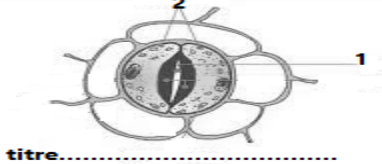
Les termes : stomate – osmomètre - osmose – isotonie – pression osmotique – potomètre.

1. Exercice 2(5pt)

Les figure 1 et 2 représentent deux structures microscopiques observées chez la plante.

Sur le tableau :

1. Complétez la légende de chaque figure. 2pt
2. Indiquez à quel organe appartient chaque structure puis sa localisation exacte dans l'organe. 1pt
3. Déterminez le rôle assuré par chaque structure. 1pt

	Figure1	Figure2
Dessin		
L organe auquel appartient	titre.....	titre.....
Localisation précise dans l'organe		
Rôle		

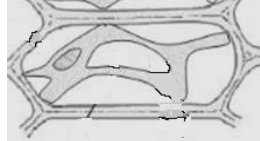
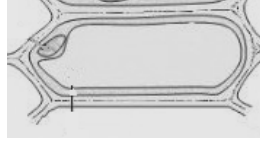
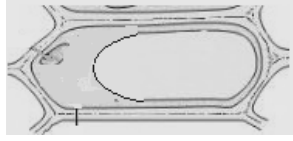
4. La structure représentée sur la fig2 peut s'ouvrir et se refermer. Citez deux facteurs entrainant son ouverture.1pt

.....

Exercice3(12.5p)

Nous avons placé 3 fragments d'épiderme extérieur d'oignon dans trois solutions de concentrations différentes (2g/l , 9g/l et 30g/l) et nous avons oublié de mettre les étiquettes indiquant la concentration de chaque solution.

1. Complétez le tableau suivant pour déterminer la concentration de chaque solution.7.5pt

Dessin des observations microscopiques			
Etat de la cellule			
Etat de la vacuole			
Etat de la membrane cytoplasmique Car..... Car..... Car.....
La concentration de la solution externe			

2. Pour expliquer les transformations qu'a subit la première cellule complétez les phrases suivantes par les termes qui conviennent.1.5pt

La cellule n°1 est placée dans une solution.....par rapport à son milieu intracellulaire, cela pousse l'eau àde la vacuole de cette cellule sous l'action de la pression.....

3. Par le même phénomène on peut expliquer le passage de l'eau à l'intérieur de la racine
- Sur la figure ci-dessous indiquer la valeur de la pression osmotique du sol permettant la pénétration de l'eau dans le poil absorbant.0.5 pt
 - A l'aide de flèche représentez le sens du passage de l'eau au niveau de la racine. 0.5pt
 - Justifier votre réponse.1pt

.....

e) Donner le nom de ce phénomène et définissez-le. 1.5pt

.....

.....

.....

