

**Exercice 1 : QCM.(3points)**

Pour chacune des questions suivantes (de 1 à 3), il peut y avoir une ou deux réponses exactes. Indiquer par une croix (X) la (ou les) réponse(s) exacte(s).

**NB : Toute réponse fausse annule la note attribuée à l'item.**

**1 – la conduction verticale est sous l'influence de :**

- a– la transpiration et la poussée radiculaire.
- b –la pression osmotique et l'aspiration foliaire.
- c –la pression osmotique et la poussée radiculaire.
- d – l'aspiration foliaire et la poussée radiculaire.

**2 – si la température ambiante est de 27°C et la pression osmotique est de 0.246 atm.**

**Le nombre de mole de soluté est de :**

- a – 0.01    b  001    c – 0.02    d –

**3 –le bilan hydrique est :**

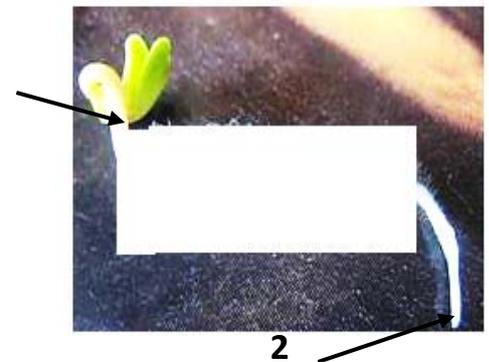
- a –toujours négatif
- b – positif le jour
- c – l'écart entre la transpiration et l'absorption
- d – l'écart entre la transpiration et la conduction verticale.

**Exercice 2 :( 12points )**

**I - Le document (1) ci-contre présente l'organisation d'une jeune racine.**

- 1 – **Compléter** la légende de document(1) .
- 2 – **Schématiser** la zone (I) avec légendes complètes.1
- 3 – **citer** trois caractéristiques de l'unité structurale de la zone (I) qui facilite sa fonction.

.....  
 .....

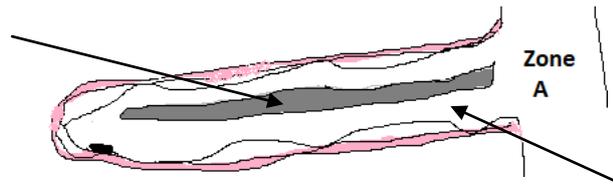
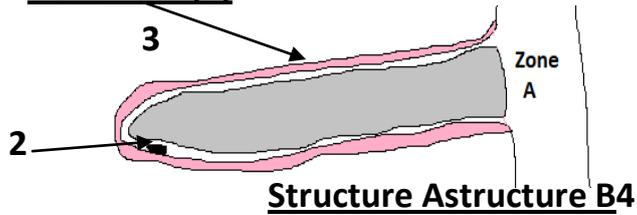


**Document (1)**

II –le document (2) présente deux structures (A et B) microscopique placées dans deux solutions différentes .solution hypertonique et une solution hypotonique.

Durée : 30 mn

**1 Document(2)**



1 – **Légender** la structure A et B .

2 – **Identifier** les deux structures. (Nommer + justification).

3 – **attribuer** à chaque structure la solution dans la quelle a été placée .**justifier** .

4 – **Représenter** par une flèche, le sens du déplacement de l'eau dans chaque cas.

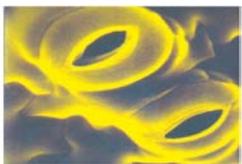
5 – **Énoncer** la loi qui détermine le changement entre les deux structures

**Exercice 3 : ( 5 points )**

Le document ( 3 ) présente la structure microscopique dans l'épiderme d'une feuille de deux plantes ( masse 100g de chaque plante ) respectivement placées dans deux zones différentes : zone1 bien éclairée et zone 2 à faible éclairage .

et un tableau présente la masse de chaque plante obtenu après 2 heures de l'expérience.

	Plante 1	Plante 2
Masse initial de la plante	100 g	100g
Masse final da la plante	92 g	98 g



Zone 1

zone

**Document 3**

1 – **Comparer** les résultats obtenus. **Déduire**

2–**Expliquer** les résultats obtenus.

