

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)

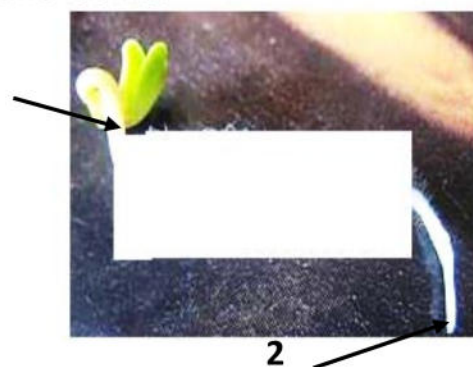
I - Le document (1) ci-contre présente l'organisation d'une jeune racine.

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.

.....
.....



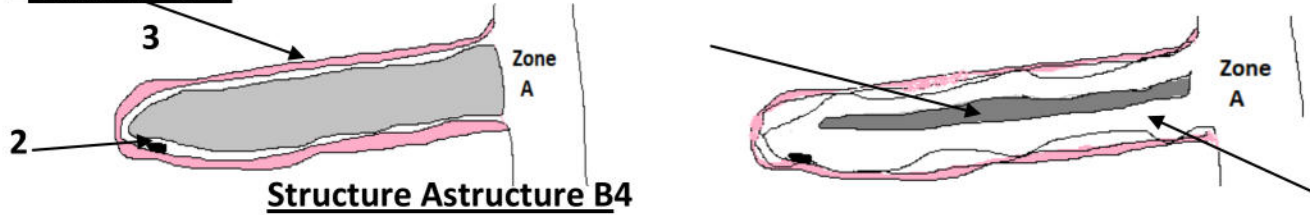
Document (1)



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

1Document(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** .

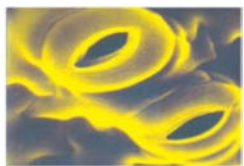
4 – **Représenter** par une flèche, le sens du déplacement de l’eau dans chaque cas.

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

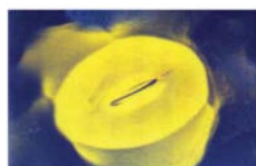
Exercice 3 : (5 points)

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.



Zone 1



zone

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

Document 3

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

2–**Expliquer** les résultats obtenus.



