

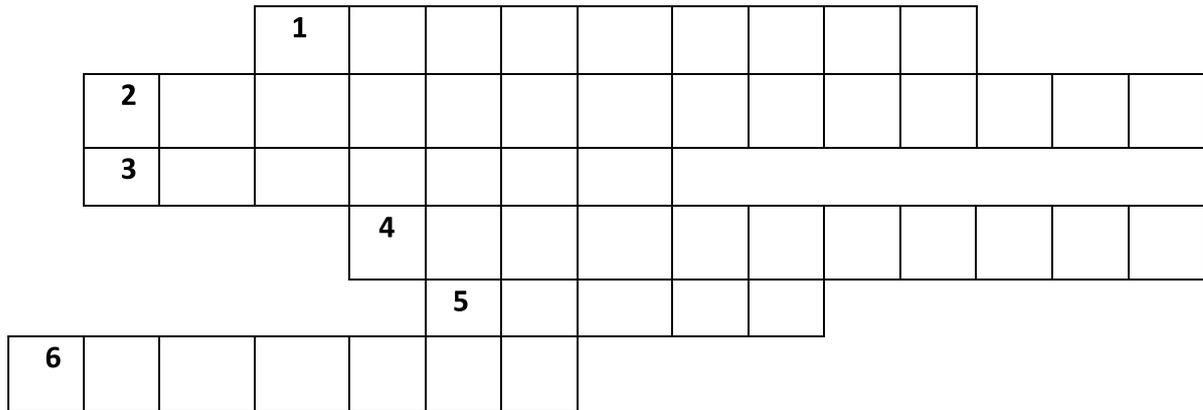
| | | |
|---|---|--|
| Lycée Secondaire cité el bostène Kelibia Prof : Mme Ben Slimène Najoua | <u>Devoir de synthèse N°1</u> <u>Sciences de la vie et de la terre</u> | Date : le 8/12/09 Classes : 1^{ère} A (1 ; 3 ; 8) Durée : 1 heure |
| Nom : Prénom : N° : Classe : 1 ^{ère} S | | |

PARTIE 1 : (10 points)

Exercice 1 : (5 points) Placer les mots correspondant aux définitions proposées.

- Vous **découvrirez le mot caché(X)** dont vous donnerez **une définition**.
- 1- Trous microscopiques dans les feuilles des plantes vertes.
- 2- Perte d'eau sous forme de vapeur par les feuilles.
- 3- L'ensemble des vaisseaux de bois.
- 4- Transport de sève brute dans la tige d'une plante.
- 5- Peut être brute ou élaborée.
- 6- Organe de la plante permettant l'absorption d'eau.

X



Définition du mot X :

.....

.....

EXERCICE 2 : (2points) En vu de chercher les définitions de certains termes utilisés lors de l'étude de la nutrition minérale, on vous demande d'écrire chaque numéro devant la lettre correspondante.

| | | |
|--------------------------|--|--|
| 1- Carence | | a- élément minéral intervenant en faible quantité dans la nutrition d'un végétal (mg) |
| 2- Oligoélément | | b- insuffisance ou absence de certains éléments indispensables |
| 3- Milieu de Knop | | c- élément minéral indispensable en très faible quantité dans la nutrition d'un végétal (µg) |
| 4- Macroélément | | d- une solution nutritive complète. |

EXERCICE 3 : (3 points) On place trois plantes dans les mêmes conditions climatiques et dans les mêmes solutions nutritives pendant 2 heures. Les résultats de la quantité d'eau absorbée par la plante sont indiqués dans le tableau suivant :

| | Plante avec toutes ses feuilles | Plante avec la moitié de ses feuilles | Plantes sans feuilles |
|---|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| Quantité d'eau absorbée en ml et par unité de temps | 16.2 | 8.6 | 0.5 |

- 1- Comparer les résultats.
.....
- 2- Que peut-on conclure ?
.....
- 3- Dédire une relation entre l'absorption et la transpiration.
.....
.....

PARTIE 2 (10 points)

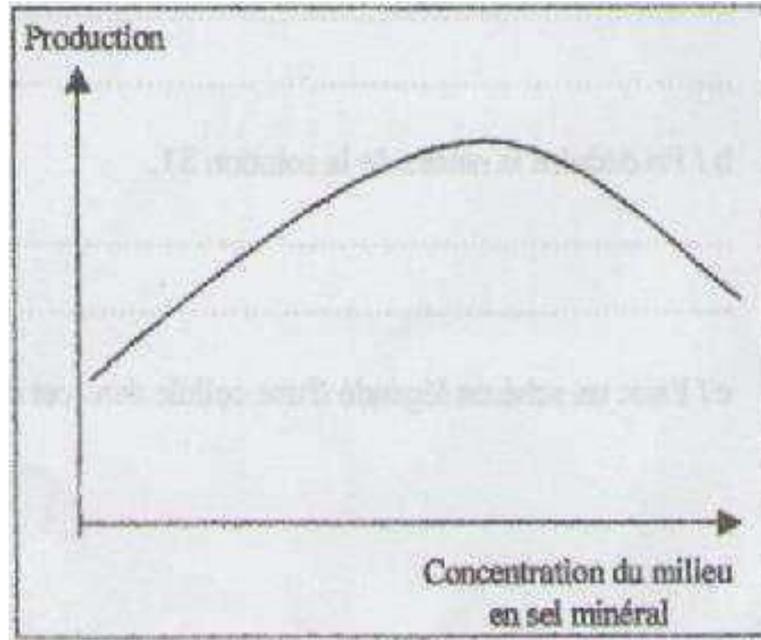
EXERCICE :

Sur des champs de blé de surface égale, on a répandu des quantités d'azote différentes. Les résultats de ces cultures sont consignés sur le tableau suivant : (ha : hectare)

| | | | | | | | | |
|-------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Unité d'azote /ha | 0 | 30 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 | 140 |
| Production Kg/ha | 700 | 1800 | 2400 | 2540 | 2620 | 2860 | 2620 | 2540 |

- 1- Comparer les récoltes ; augmentent-elles avec la quantité d'azote ?
.....
- 2- Pour qu'elle quantité d'azote a-t-on la meilleure production ?.....
- 3- Comment est la production pour les quantités inférieures et pour les quantités supérieures à cette valeur optimale ?
.....
.....

- 4- la courbe de variation de la production en fonction de la concentration de l'azote a l'allure suivante :
Décomposer la courbe en 3 parties significatives et attribuer à chaque partie les mots suivants :
Toxicité – optimum – Déficience.



- 5- Quel est l'effet de carence et le rôle de l'élément azote (N).

Effet de carence :

.....

Rôle :

.....

Bon Travail ☺