

Devoir de Synthèse N°1

Partie I : (8 points)

Mots	Définitions
Aspiration foliaire
Milieu carencé
.....	qui constituent environ 99% de la matière sèche, ces éléments sont nécessaires à la plante en faible quantité de l'ordre de g au mg.
Milieu complet
.....	qui constituent environ 1 % de la matière sèche, ces éléments sont nécessaires à la plante en très faible quantité, de l'ordre de µg.
Bilan hydrique

Partie II : (12 points)

Exercice N°1 : (5 points)

Afin de déterminer les besoins de la plante du maïs en éléments minéraux, on peut la cultiver sur des milieux synthétiques carencés a, b et c, et un milieu complet d.

Le tableau 1 représente la composition chimique de chaque milieu.

Matières minérales	Milieu a	Milieu b	Milieu c	Milieu d
CaNO ₃	+	+	+	+
KNO ₃	+	+	-	+
KH ₂ PO ₄	+	-	-	+
KCl	+	+	-	+
NaH ₂ PO ₄	+	-	+	+
Solution ferrique	-	+	+	+

(+) : la matière minérale existe dans le milieu de culture.
(-) : la matière minérale n'existe pas dans le milieu de culture.

Tableau 1:

1- Donnez un exemple de milieu complet :

.....



في دارك... إتهون على قرابتة إصغارك

2- En tenant compte des données du tableau 1 et de vos connaissances, complétez le tableau suivant :

Milieux	a	b	c
Élément minéral testé dans ce milieu
État des feuilles

3- Le tableau T2 représente les résultats de cultures effectuées sur différents milieux.

Milieux	Masse sèche en g pour 100 pieds
a	130
b	116
c	44
d	162

Tableau 2:

Quelles constatations tirez-vous de ces résultats ? Donnez seulement trois.

-
-
-
-
-
-

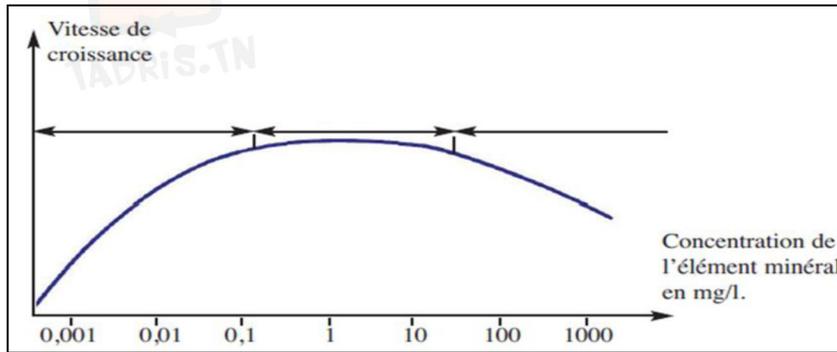


في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك



Exercice N°2 : (7 points)

Le document ci-dessous représente l'évolution de la vitesse de la croissance des plantes en fonction de la concentration de l'azote.



1- Exploiter les données fournies par la courbe pour compléter le paragraphe ci-après :

- Si la concentration en azote est supérieure à 60 mg/l, elle est dite C'est une zone de dans laquelle la croissance de la plante en fonction de la concentration .

- Lorsque la plante se trouve dans un milieu dont la concentration en azote est égale à 1mg/l, sa croissance est il s'agit d'une concentration

- Si la concentration en azote est inférieure à 0.1 mg/l, c'est une zone de Dans cette zone la croissance de la plante en fonction de la concentration en azote.

2- Un agriculteur a cultivé des plantes sur un terrain dont la concentration en azote est égale à 0.002 mg/l. il a remarqué que la croissance de ses plantes est très faible.

a- Comment expliquez-vous ce résultat ?

.....
.....



في دارك... إتهون علمي قرابتة إصغارك

b- Quelles solutions proposez-vous à l'agriculteur pour que la croissance de ses plantes soit normale ? Donnez-lui deux solutions possibles.

.....
.....
.....

3- Proposez trois autres conseils à l'agriculteur pour l'aider à avoir une bonne production végétale.

Conseil 1 :

.....
.....

Conseil 2 :

.....
.....

Conseil 3 :

.....
.....



في دارك... إتهنوني على قرابتة إصغارك

