

LS IBN KHALDOUN	Devoir De Synthèse N°01	Niveau : 1ere année (2 et 5)
AIS 2017-2018	SVT	Durée : 1heure

Nom : Prénom: Classe :



EXERCICE N°01 : 5pts

Compléter les phrases suivantes avec les termes de la liste ci-dessous.
L'optimum – microéléments – macroéléments – toxicité – suffisante – excès – milligrammes – maximale – déficience – éléments minéraux.

- La plante verte a besoin des qu'elle absorbe sous forme de sels minéraux.
- On distingue les fournis à la plante à l'ordre de Par contre les sont fournis à l'ordre de traces (très faible quantité).
- La courbe de vitesse de croissance d'une plante verte en fonction de la concentration du milieu de culture en un élément minéral montre trois zones :
 - Zone de Où l'élément minéral est insuffisant.
 - Zone de où l'élément minéral est disponible en quantité permet une croissance
 - Zone de où l'élément minéral disponible en ralentit la croissance de la plante.

EXERCICE N°02 : 5pts

Dans le cadre de l'étude des besoins de la plante en éléments minéraux, on cultive 2 lots semblables de jeunes plantes sur 2 milieux de culture différents. La composition des 2 milieux ainsi que les résultats de culture sont indiqués dans le tableau suivant :

Milieu de culture	Milieu 1 : milieu de Knop	Milieu 2 : milieu de Knop Sans azote
Résultats après 3 semaines de culture.	-La taille des plantes a augmenté. -L'aspect et la couleur des feuilles sont normaux.	-La taille des plantes n'a augmenté que légèrement. - Les feuilles sont décolorées.

1- Qu'est-ce le milieu de Knop ?

.....
.....

2- Comparer la composition des deux milieux.

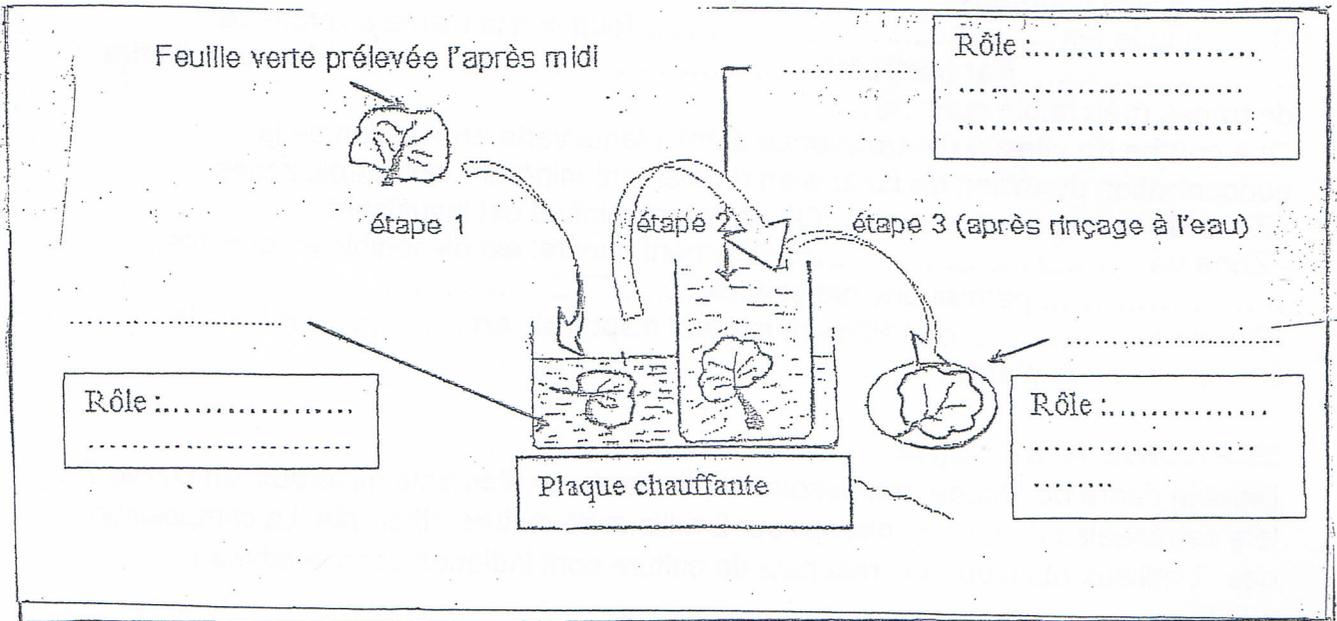
.....

3- Quelles conclusions peut-on dégager à partir des résultats obtenus ?

.....

EXERCICE N°03 : 10pts

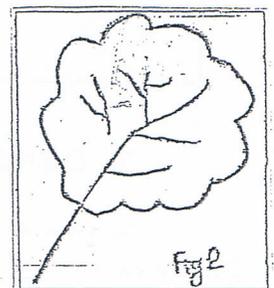
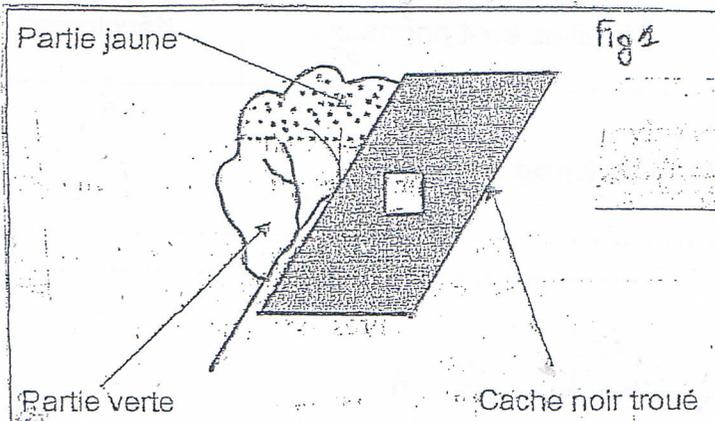
Pour mettre en évidence la synthèse de l'amidon par les feuilles vertes on réalise l'expérience suivante sur une feuille exposée à la lumière toute une journée puis récoltée l'après-midi.



1 – compléter le document en indiquant le rôle de chaque liquide indiqué.

2 – Qu'appelle-t-on le phénomène réalisé par la feuille verte pour produire de l'amidon ?

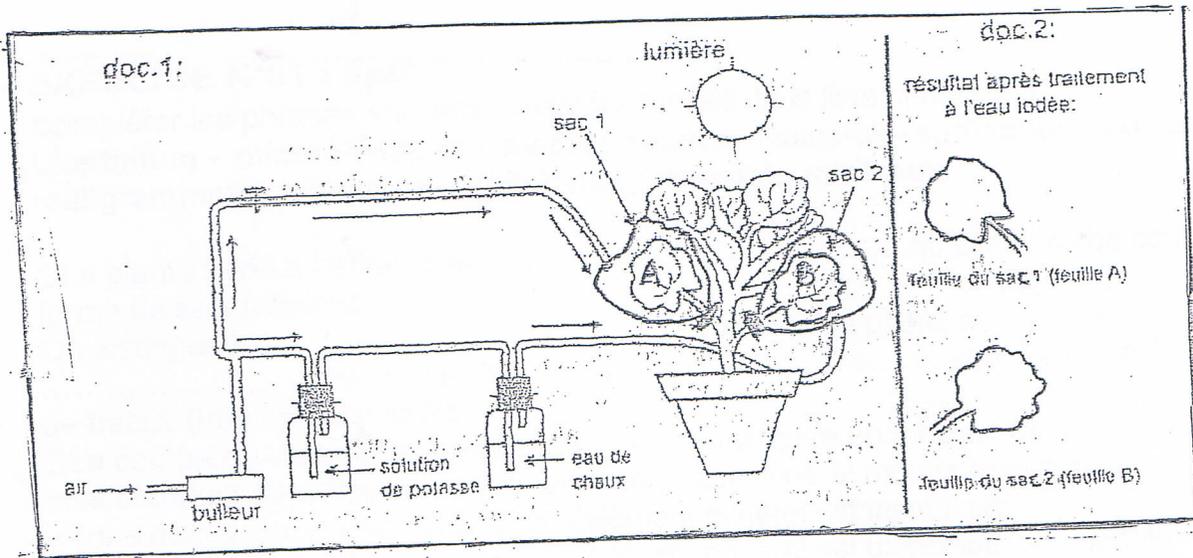
3- pour déterminer certaines conditions de ce phénomène, on dispose de la feuille suivante:



- a- Colorer sur la feuille de la figure 2 le résultat après traitement à l'eau iodée.
 b- Quelles sont les deux conditions mises en évidence par cette feuille.

.....

4 – la 3ème condition est mise en évidence par l'expérience suivante :



a- Quel est cette condition?

.....

b- Quel est le rôle du potasse et l'eau de chaux dans cette expérience ?

.....

c- indiquer le résultat après traitement des feuilles A et B par l'eau iodée sur le document.

Bon travail