

Par où le dioxyde de carbone nécessaire à la production de matière organique entre-t-il dans la plante ?



Question 1 :

Indice ① ♦ **Proposer** une hypothèse que le dispositif expérimental permet de tester.

Question 2* :

Indice ② ♦ **Décrire** l'évolution de la teneur en dioxyde de carbone de l'air dans chaque enceinte, puis en déduire quel organe prélève le dioxyde de carbone de l'air.

Question 3* :

Indice ③ ♦ **Montrer** que les feuilles représentent une grande surface de contact entre l'air et la plante.

Je conclus

... **en indiquant** l'organe de fabrication de la matière organique d'une plante chlorophyllienne.

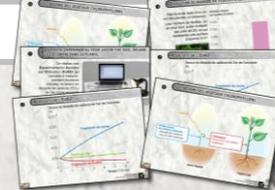
Livre page(s)
142
Ed. HATIER

Liens

Les documents de ce problème sont accessibles de chez toi avec le lien suivant :

<https://dgxy.link/svt5e>





Question 1 :

Indice ① ♦ **Formuler une hypothèse*** sur l'organe par lequel le dioxyde de carbone entre dans la plante.

Question 2 :

Indice ① ♦ **Nommer** les 2 organes testés par le dispositif expérimental présenté.

Question 3* :

Indice ① ♦ **Préciser** ce que doit devenir la teneur en dioxyde de carbone dans l'air de l'enceinte lorsqu'elle contient l'organe qui permet son entrée dans la plante.

Question 4* :

Indice ② ♦ **Décrire** l'évolution de la teneur en dioxyde de carbone de l'air dans chaque enceinte.

Question 5* :

En déduire quel organe prélève le dioxyde de carbone de l'air.

Question 6 :

Indice ③ ♦ **Montrer** que les feuilles représentent une grande surface de contact entre l'air et la plante.

Je conclus

... en indiquant l'organe de la plante qui absorbe le dioxyde de carbone.

Livre page(s)
142
Ed. HATIER

Liens

Les documents de ce problème sont accessibles de chez toi avec le lien suivant :

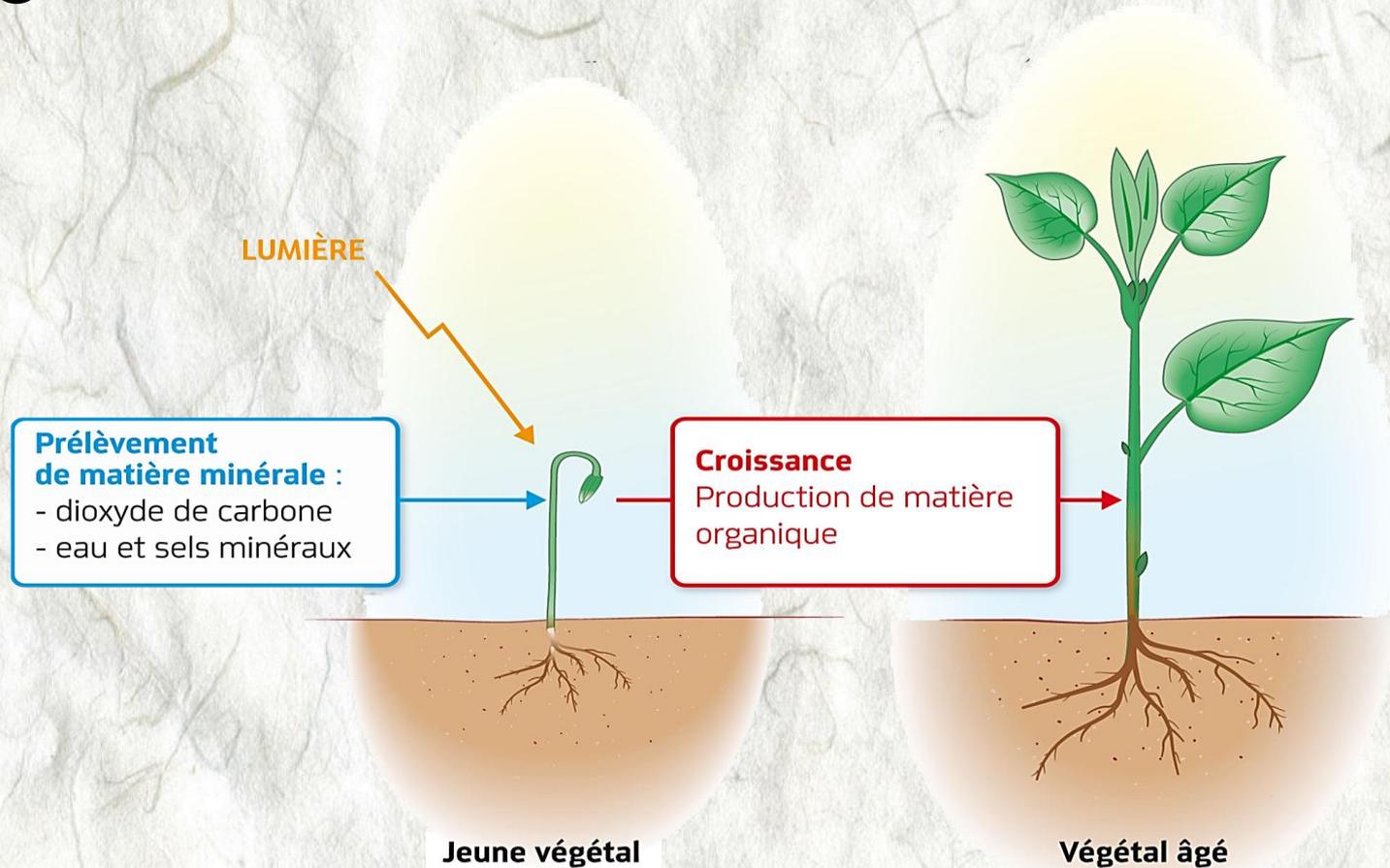
<https://dgxy.link/svt5e>



ème

Chapitre B6 : Nutrition et organisation des plantes.

Problème n°11 - Par où le CO₂ nécessaire à la production de matière organique entre-t-il dans la plante ?



DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL POUR SAVOIR PAR QUEL ORGANE LE CO₂ ENTRE DANS LA PLANTE.

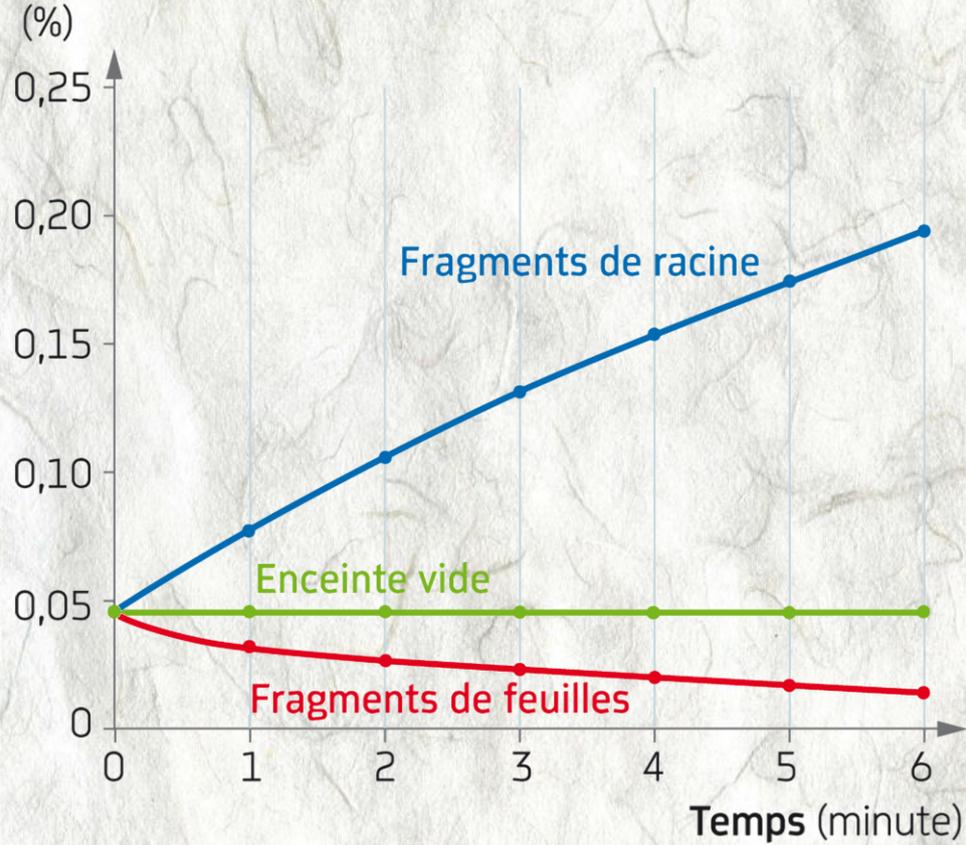
On réalise une **Expérimentation Assistée par Ordinateur (ExAO)** qui consiste à mesurer, pendant plusieurs minutes, la teneur en dioxyde de carbone (CO₂) de l'air d'une enceinte éclairée.

Les mesures sont faites avec une enceinte contenant des **fragments de feuilles**, puis des **fragments de racines**. Une enceinte vide sert de témoin.



RÉSULTATS DE L'EXAO.

Teneur en dioxyde de carbone de l'air de l'enceinte (%)



3

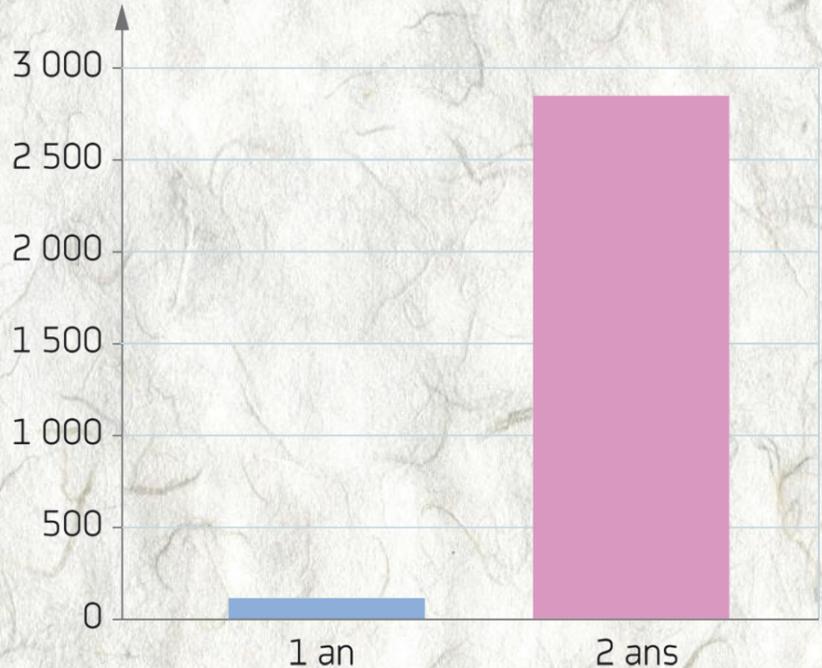
ÉVOLUTION DU NOMBRE DE FEUILLES CHEZ UN ACACIA.

Des acacias âgés d'un an ont été plantés (ci-dessous).

Leur nombre de feuilles, un an plus tard, a été multiplié par près de 26, ce qui représente une surface d'environ 9 m².



Nombre moyen de feuilles à l'arbre



JE CONCLUS ...

... **en indiquant** l'organe de la plante qui absorbe le dioxyde de carbone (CO_2).

