

**Consigne de travail**

- Vous pouvez commencer par l'activité que vous souhaitez. L'idée est de faire au minimum une activité par semaine (durée : 1h30). Il y a au total 3 activités à faire.
- Lire les documents ou regarder les vidéos puis répondez aux questions dans votre cahier.
- Ouvrir la correction et corriger vos réponses. Recopier la correction dans le cahier si vous en avez besoin.
- Noter votre travail : (comme le travail en autonomie que nous faisons en classe)
  - 2 points par question si votre réponse est juste et la correction recopiée.
  - 1 point par question si votre réponse est fausse/incomplète mais la correction recopiée.
  - 0 point si vous avez recopié directement la correction.
- Envoyez-moi un message électronique pour me donner vos points. Préciser le nom et prénom, la classe, l'activité et le nombre de points.

**Evaluation** : lorsque vous aurez terminé toutes les activités, vous pourrez vous connecter au lien de l'évaluation en ligne (Google forms). Vous pourrez recommencer autant de fois que vous le souhaitez pour augmenter votre note.

Merci à tous pour votre sérieux et bon courage dans votre confinement contre le Covid 19.

**Chapitre 2 : la nutrition des végétaux****Activité 1 : La photosynthèse – Passion céréale**

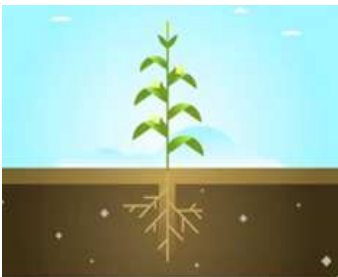
Q1 : quelles sont les 4 conditions nécessaires à la photosynthèse ?

Q2 : Où se passe la photosynthèse ?

- ☐ Dans les racines
- ☐ Dans les feuilles
- ☐ Dans les chloroplastes

Q3 : Comment les glucides (sucres) sont-ils fabriqués lors de la photosynthèse ?

Q4 : Quel gaz sera libéré par les plantes qui font la photosynthèse ? A qui servira-t-il ?



Q5 : Sur le schéma ci-contre :

- Dessiner les rayons de soleil et l'entrée d'eau
- Indiquer les échanges gazeux lors de la photosynthèse (O<sub>2</sub>/ CO<sub>2</sub>)
- Colorier en rouge les zones de stockage des glucides

Support numérique :

vidéo Youtube

<https://www.youtube.com/watch?v=cr8k8JiEoYc>

(Si tu n'arrives pas à cliquer sur le lien : aller sur google et taper « youtube photosynthèse passion céréale » ce sera la première vidéo qui apparaît)

**Activité 2 : Les engrais sont-ils bénéfiques ?**  
(extrait du manuel Magnard cycle 3)

**2 Les engrais sont-ils bénéfiques ?**

- Lis le protocole expérimental du **doc. 4**.
- Écris la question étudiée, les résultats que tu observes et ta conclusion.
- Les engrais favorisent-ils la croissance des plantes ?
- Faut-il en mettre le plus possible ?

On met la même quantité de liquide dans chaque pot.

**Doc. 4** Hauteur des tiges en fonction de la quantité d'engrais apportée.

**Protocole expérimental**

- 1 Prépare six pots contenant chacun une belle pousse de haricot plantée dans du sable. Numérote chaque pot.
- 2 Arrose-les avec des doses différentes d'eau et d'engrais liquide. Répète cet arrosage chaque semaine.
- 3 Après six semaines, mesure la hauteur des pousses et reporte les résultats sur un graphique.

Activité pratique :  
Fais de même à la maison !

Si tes parents sont d'accord, essaye de faire pousser une graine d'haricot et observe son évolution...

Tu peux la faire pousser dans le contenant de ton choix (pot, verre) avec de la terre ou du coton.  
Puis lorsque la plantule sera plus grande, tu pourras même mettre de l'engrais !

**Activité 3 : Que prouve cette expérience ?**  
(extrait du manuel Magnard cycle 3)

**3 Que prouve cette expérience ?**

Dans les expériences des **docs 5** et **6**, les pousses de haricot ont été arrosées une fois avant d'être placées près d'une fenêtre durant une semaine.

- Que se passe-t-il quand la plante n'est pas arrosée pendant une semaine (**doc. 6**) ?
- Lis l'hypothèse suivante : « L'eau d'arrosage sort de la plante par les feuilles et par la tige ». Es-tu d'accord avec cette hypothèse ? Justifie ta réponse.
- Si tu n'es pas d'accord, que proposes-tu d'ajouter ou de modifier ?

**Pour aller plus loin**  
Consulte l'encyclopédie à **Nutrition végétale**.

**Doc. 5** La pousse de haricot est enfermée avec le pot dans un plastique.

**Doc. 6** La pousse de haricot est laissée à l'air libre.

Conseils :  
Prends le temps de bien lire les deux documents et de bien observer les images.

L'objet où la plante est posée est une balance de Vanderwaal. Elle permet de connaître son poids.