

Activité 7 : Comprendre ce que devient la matière organique fabriquée grâce à la photosynthèse.

Lors de la photosynthèse, la plante produit de la matière organique dans les feuilles. Cette matière est ensuite transportée vers les autres organes de la plante.

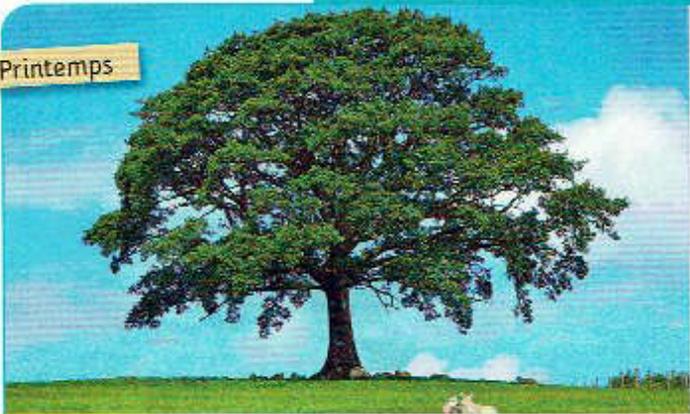
Problème : Comment la matière organique produite par la plante est-elle utilisée ?

Consignes :

- 1) (Doc. 1) **Explique** les variations d'activité de photosynthèse du chêne observées au cours des saisons.
- 2) (Doc. 1) **Détermine** les différentes utilisations par le chêne de la matière organique produite par photosynthèse.
- 3) (Doc. 1) **Décris** comment ces utilisations changent en fonction des saisons.
- 4) (Doc. 2 et 3) **Décris** les résultats de l'expérience et **déduis** en une des utilisations faites par cette plante de la matière organique stockée.

Des variations au cours des saisons

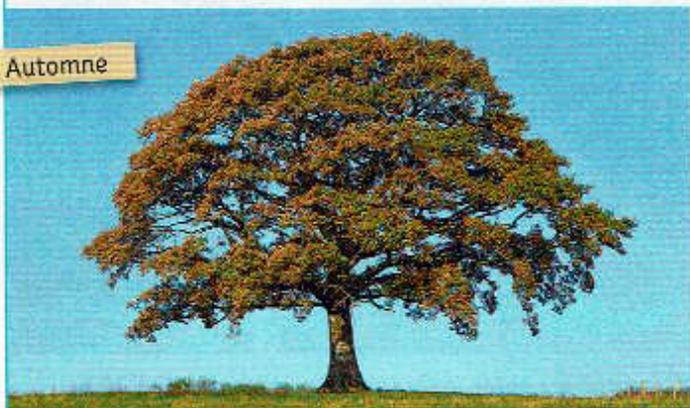
Printemps



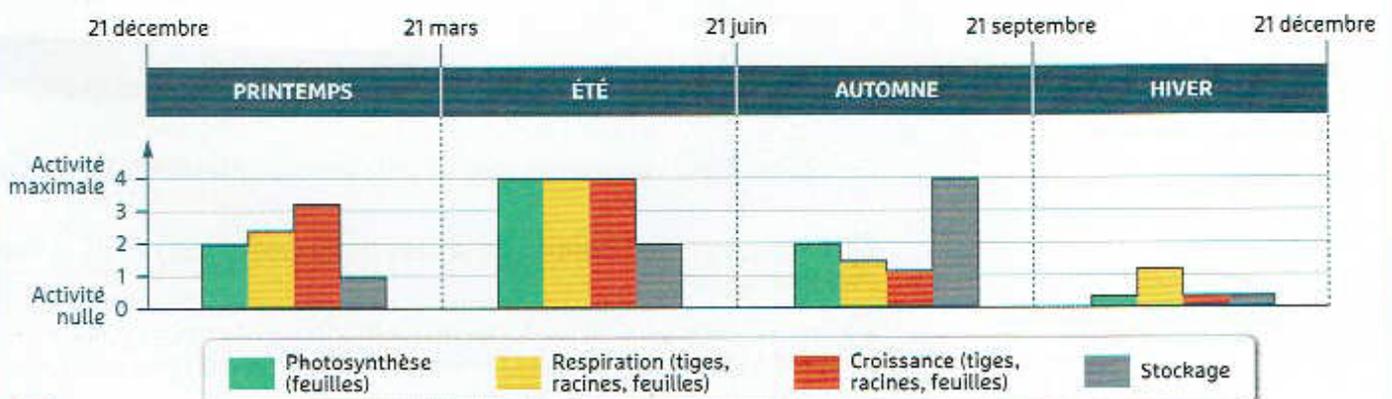
Été



Automne



Hiver



1

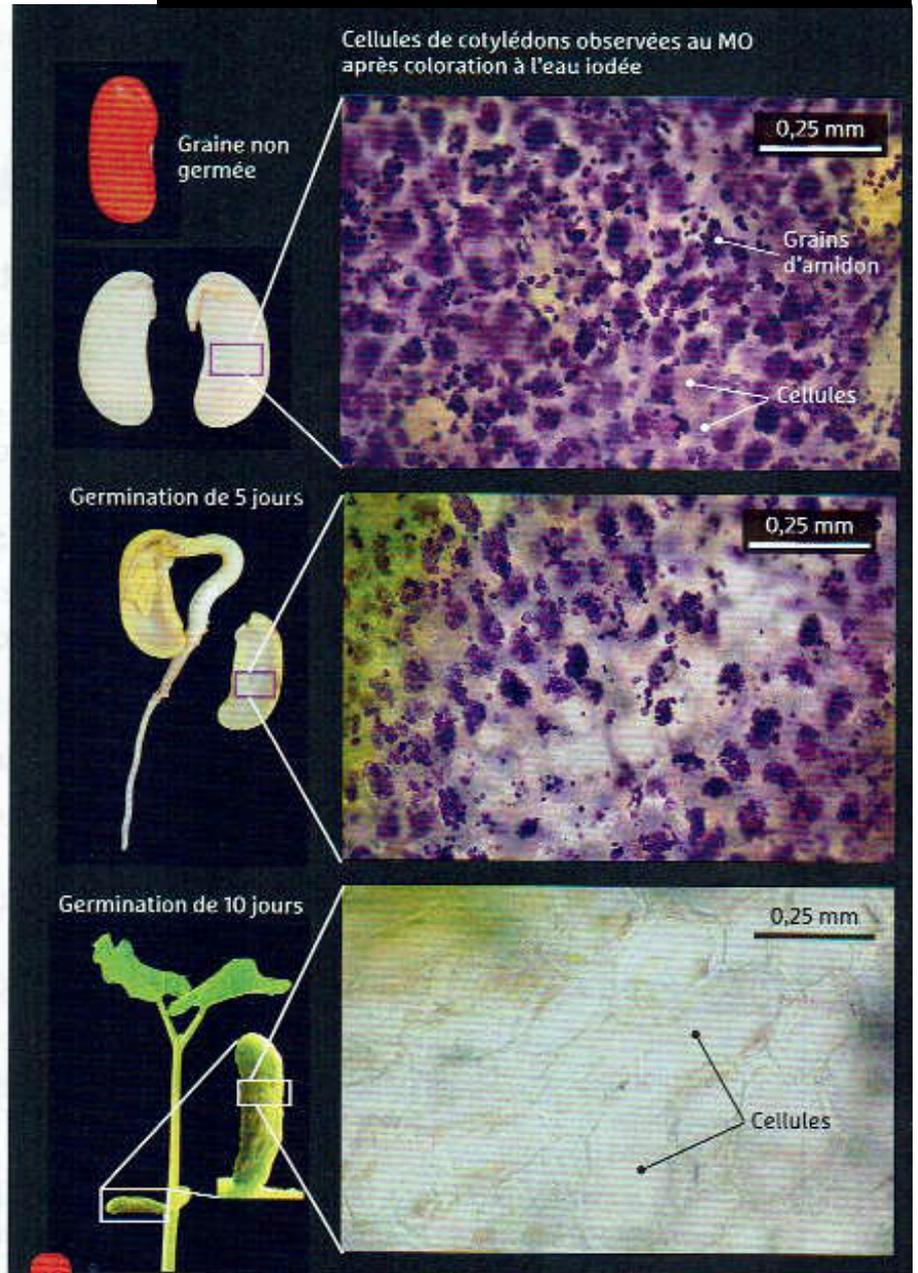
Les modifications de l'activité d'un chêne au cours des saisons.

Vocabulaire

- **Réserve (une) :** matière organique accumulée dans certaines parties de la plante. Elle sera utilisée ultérieurement.

Expérience :

On colore à l'eau iodée la matière organique (amidon) stockée dans les cotylédons d'une graine de haricot et on observe l'évolution de ces réserves au cours de la germination.



2 Quelques graines. Arbres ou plantes herbacées, toutes les plantes à fleur produisent des graines qui contiennent des réserves de matière organique.

3 Évolution des réserves d'une graine de haricot au cours de la germination. Les cotylédons constituent l'essentiel de la graine. Ce sont en fait les premières feuilles de la plantule. L'eau iodée colore en violet l'amidon.

Critère travaillé	Indicateurs de réussite (5 indicateurs = D 3-4 indicateurs = A 1-2 indicateurs = PA 0 indicateur = NA)	Auto éval (+/-)	Objectifs d'apprentissage
132. Interpréter des documents	J'ai comparé l'activité photosynthétique du chêne en fonction des saisons.		
	J'ai repéré au moins 3 utilisations de la matière organique par les plantes.		
	J'ai comparé les utilisations de la matière organique en fonction des saisons.		
	J'ai décrit l'évolution de la quantité d'amidon dans les cellules des cotylédons au cours de la germination.		
	J'ai compris le rôle de la matière organique au cours de la germination.		

