

**Activité 7 – Les produits de la photosynthèse**

Les produits de la photosynthèse sont synthétisés au niveau des feuilles. Ils sont ensuite transportés à l'ensemble des organes de la plante pour être utilisés ou stockés.

**Problème** – Comment les produits de la photosynthèse sont stockés ou utilisés ?

<b>C1 - Pratiquer des démarches scientifiques</b>	Concevoir et mettre en œuvre des stratégies de résolution.
	Observer, questionner, formuler une hypothèse, en déduire ses conséquences testables ou vérifiables, expérimenter, raisonner avec rigueur, modéliser, argumenter.
	Interpréter des résultats et en tirer des conclusions.
<b>C3 - Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre</b>	Recenser, extraire, organiser et exploiter des informations à partir de documents, à des fins de connaissance et pas seulement d'information.
<b>C4 - Pratiquer des langages</b>	Communiquer dans un langage scientifiquement approprié : tableau

I- **Stockage des produits de la photosynthèse**

-Vers les ECE-

Les graines ou certains organes tubéreux contiennent des réserves qui sont utilisées pour la germination et les 1<sup>ère</sup> étapes de la vie.



Des noix et des pois chiches.

**Problème à résoudre**

Quelle est la nature des réserves contenues dans les graines et dans les tubercules ?

**RESSOURCES**

Colorant utilisé	Permet de mettre en évidence la présence de:	Changement de couleur
Rouge Soudan III	Graisses (Lipides)	Colore les vésicules lipidiques en rouge-orange
Réactif de biuret	Protéines	Passe du bleu au violet en présence de protéines
Lugol (ou eau iodée)	Amidon (Glucides)	Passe du jaune au violet/noir en présence d'amidon

**1 Mise en évidence de la nature chimique d'un échantillon.**

Les protéines, les lipides et les glucides (amidon) peuvent être mis en évidence dans un échantillon par un changement de couleur du réactif.

**Matériel disponible**

- Solution de réactif de biuret
- Solution compte-goutte de rouge Soudan III
- Blouse, gants, lunettes
- Tubes à essai et portoir
- Graines de pois chiche
- Cerneaux de noix
- Lame de rasoir
- Lame et lamelle
- Microscope optique



**1.** À l'aide des documents, présentez la stratégie de résolution et les résultats attendus, puis appelez votre professeur.

**2.** Mettez en œuvre le protocole puis appelez votre professeur.

**3.** Communiquez sur les données obtenues puis appelez votre professeur.

**4.** Exploitez les résultats obtenus ou les documents proposés et concluez sur la nature des réserves des graines.

**II- Croissance de la plante grâce aux produits de la photosynthèse**

A partir [des documents p 226-227](#), présentez dans un tableau quelques produits de la photosynthèse, leur localisation et leur fonction dans la croissance de la plante.

Vous ferez aussi pour compléter votre tableau une observation d'une lame de coupe transversale de jeune tige, colorée au carmin-vert d'iode.