*Evaluation des compétences expérimentales/ Niveau seconde/ Thème 2 :*

*FORMATION A L'ETAPE 2: Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables.*

**Problématique : On cherche à montrer que la synthèse de matière organique par les végétaux verts nécessite d’une part la présence de lumière et d’autre part celle d’un pigment vert : la chlorophylle.**

***Données complémentaires à la réalisation de l’étape 2 :***

* L’amidon (une grosse molécule glucidique) est mis en évidence par la coloration bleue-noire en présence d’eau iodée.
* Utiliser de l’alcool bouillant permet de décolorer entièrement la feuille
* Faire bouillir la feuille dans l’eau permet de fragiliser les membranes des cellules qui la composent et stoppe toute réaction biologique.

**Question 1 : Quel est l’ordre chronologique des étapes expérimentales qui vous semble le plus pertinent**

A : décolorer la feuille à l’alcool bouillant

B : colorer la feuille à l’eau iodée

C : faire bouillir la feuille dans l’eau.

1. ABC
2. BCA
3. CAB

**Question 2 :** Pour pouvoir observer la synthèse de matière organique dans des feuilles chlorophylliennes, les feuilles doivent être placées à la lumière :

1. 24 heures à l’avance car la synthèse de l’amidon est lente.
2. A la dernière minute car les feuilles ont besoin de lumière pour vivre.
3. A la dernière minute car la synthèse de l’amidon est très rapide.
4. 24 heures à l’avance pour que la feuille s’habitue à la lumière.

**Question 3 :**  On a fait l’expérience avec une feuille panachée (verte et non verte). Pour faire l’obscurité, on dispose d’un papier noir épais, opaque à la lumière. Comment allez-vous le placer sur le végétal ?

1. Il doit recouvrir la totalité du végétal.
2. Il doit recouvrir la face supérieure de toutes les feuilles.
3. Nulle part, les plantes car les plantes ont besoin de lumière.
4. On le place de façon à ce qu’il recouvre partiellement la feuille.