



**THÈME** : DE LA PLANTE SAUVAGE À LA PLANTE DOMESTIQUÉE

**Chapitre** : La plante, productrice de matière organique

**1**

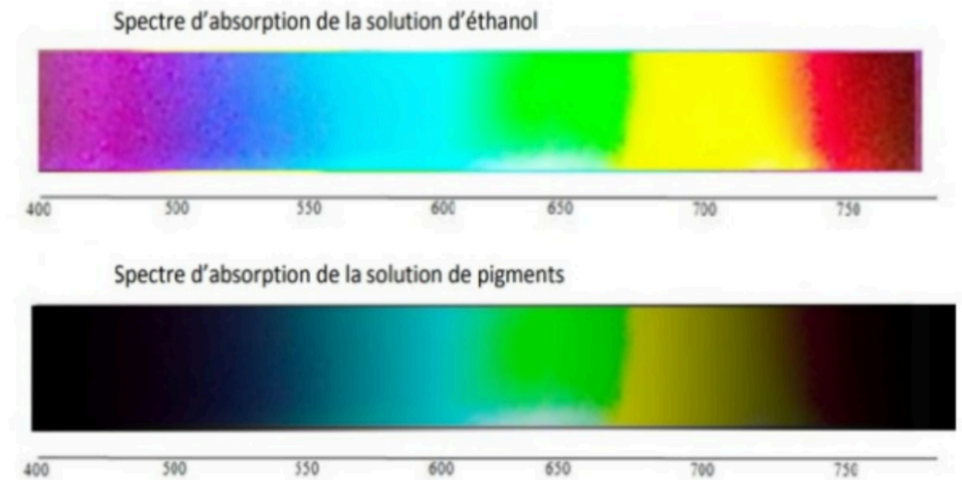
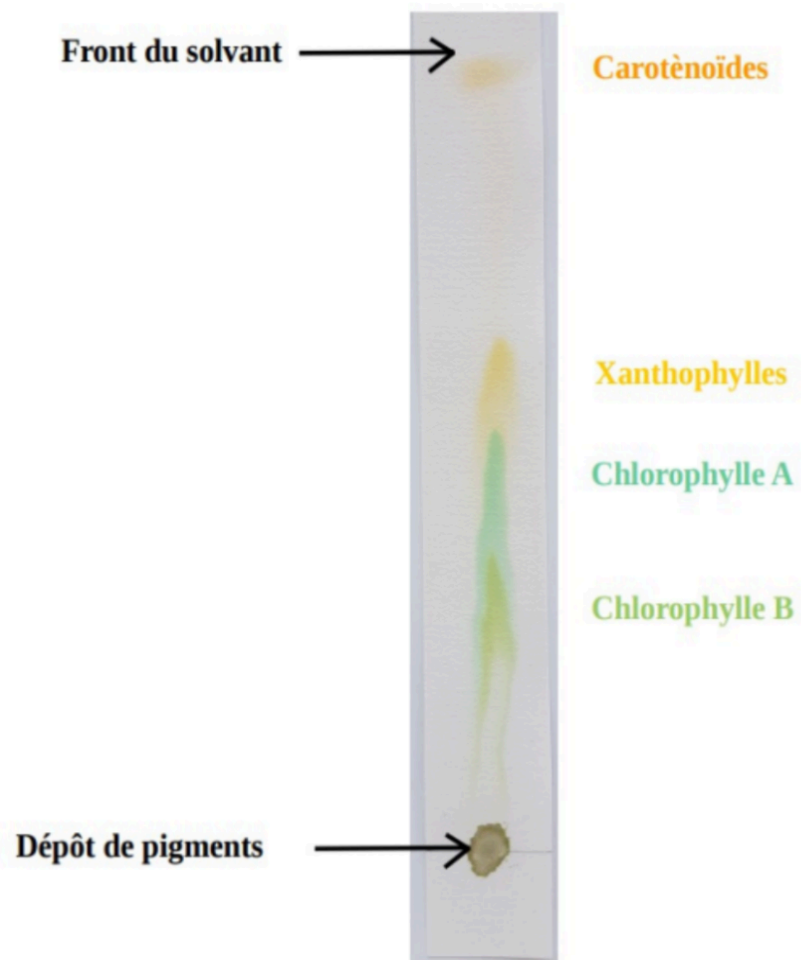
Term spé

**Les pigments chlorophylliens, acteurs moléculaires de la photosynthèse**

➤ **Objectif**

Réaliser une chromatographie de pigments végétaux.

Communication des résultats et interprétation :



*Les spectres d'absorption d'une solution d'éthanol et d'une solution de pigments issue de l'extraction de chlorophylle brute*

*Chromatographie des pigments photosynthétiques d'une feuille d'épinard après 30 min de migration*

## Conclusion :

- **Je vois que** : Les résultats obtenus par chromatographie permettent de visualiser un ensemble de 4 pigments différents présents au niveau des cellules des feuilles d'épinards (chlorophylle b, chlorophylle a, xanthophylles et caroténoïdes).
- **Je sais que** : En comparant les spectres d'absorption de la solution d'éthanol et de la solution de pigments, nous pouvons voir que la solution absorbe certaines longueurs d'ondes précises: de 400 à 500 nm et de 600 à 700 nm. D'après la ressource complémentaire, si on compare le spectre d'action de la photosynthèse et d'absorption des pigments, nous pouvons voir qu'ils se superposent.
- **J'en déduis que** : Le rôle des pigments est d'assurer l'absorption de l'énergie lumineuse qui est utilisée lors de la photosynthèse grâce à un spectre d'action très large dû à la présence des différents pigments photosynthétiques. Non pourrions nous demander si les végétaux non chlorophylliens possèdent les mêmes pigments.