

# La carotte

**QUESTION :** Peut-on extraire le pigment orange de la carotte ?

## EXPERIENCE

### Matériel :

- Carotte
- mortier
- pilon
- agitateur
- bécher
- tube à essais
- papier filtre
- entonnoir
- eau
- huile

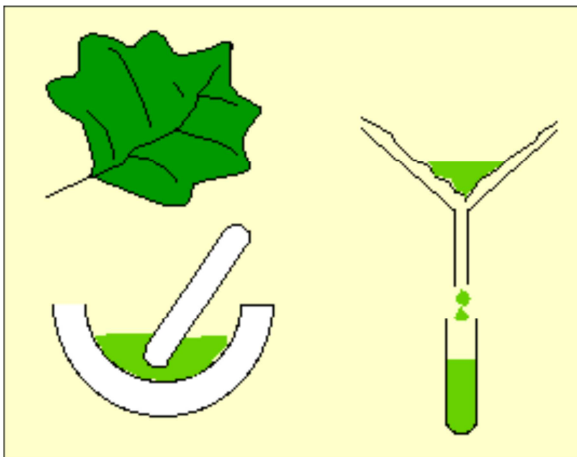


*Broyat versé dans un bécher*

### Protocole :

- Nous avons pris de la carotte râpée et nous l'avons écrasée dans le mortier avec un pilon et de l'eau ou de l'huile.
- Nous avons filtré le broyat et récupéré dans un tube à essais.
- Nous avons filtré de nouveau car il y avait des dépôts

### Schéma :



*Schéma d'un broyage et d'une filtration*

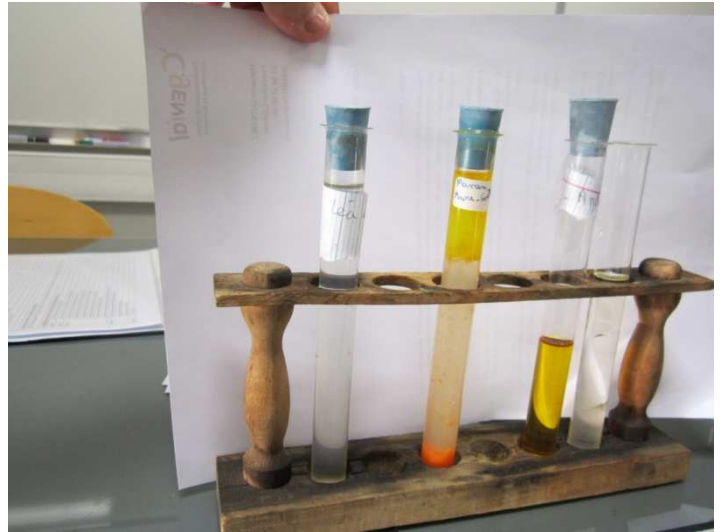


*Expérience de filtration*

## OBSERVATIONS - INTERPRETATIONS

Nous avons extrait le pigment de la carotte avec l'eau mais le filtrat est **incolore** une fois les dépôts retirés.

Ensuite nous avons extrait le pigment de la carotte avec l'huile et on a vu que l'huile était devenue plus foncée (nous l'avons comparé avec le tube témoin)



*Extraction dans l'eau, mélange eau-huile et dans l'huile*

## CONCLUSION

**Nous pouvons extraire le pigment orange de la carotte dans l'huile mais pas dans l'eau.**

Cette première extraction nous a fait nous poser beaucoup de questions :

1. Quel solvant permet de mieux extraire la couleur de l'aliment choisi ?
2. Y-a-t-il une différence lors de l'extraction du pigment pour un aliment cru ou cuit ?
3. Peut-on extraire toutes les couleurs des aliments ?