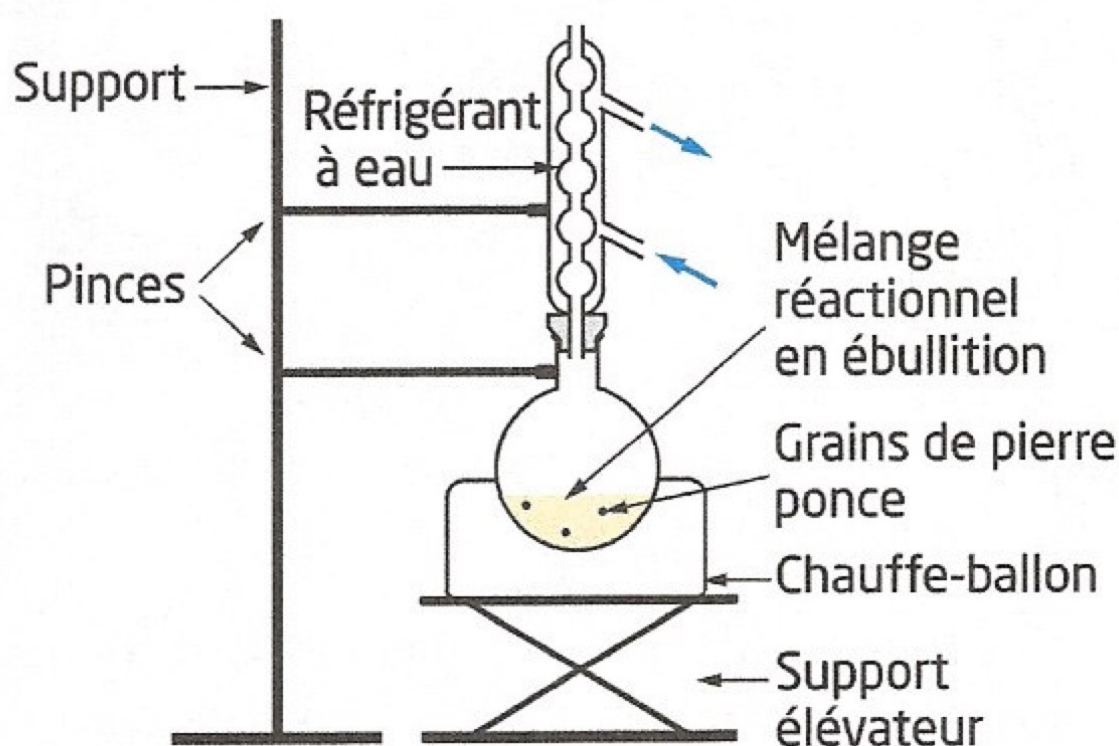


1. Réaliser

a. et b. *Manipulation.*

c.



2. Analyser-Raisonner

a. En l'absence de réfrigérant, il ne resterait plus d'espèces liquides dans le ballon.

b. Le chauffage à reflux permet de :

- diminuer la durée de la transformation chimique ;
- ne pas perdre d'espèces chimiques (réactifs et produits) grâce au réfrigérant à eau qui liquéfie les vapeurs formées.

c. Le liquide huileux contient les espèces chimiques, le linalol et l'acétate de linalyle, dont la concentration en masse maximale dans l'eau est très faible.

Le linalol étant un réactif, il est partiellement consommé à la fin de la transformation chimique et l'acétate de linalyle est un produit. Le liquide huileux est donc essentiellement constitué d'acétate de linalyle.

3. Communiquer

Avant tout, il faut du temps à une plante pour pousser et atteindre le stade où une extraction est possible. La synthèse en laboratoire est beaucoup plus rapide.

D'autre part, la quantité de l'espèce chimique extraite d'une plante est souvent faible par rapport à la quantité de plante utilisée, sans compter les dommages causés à la flore.

La synthèse d'une espèce chimique en laboratoire permet ainsi de répondre à la demande toujours croissante des consommateurs.