

## Une technique d'extraction

**Objectif :** extraire l'huile essentielle de fleurs de lavande avec une technique très ancienne : l'hydrodistillation.



### Mise en situation.

L'aromathérapie est l'utilisation des huiles essentielles à des fins thérapeutiques. Une huile essentielle est un mélange de composés organiques peu solubles dans l'eau qui donne aux plantes leur odeur caractéristique.

*Comment obtenir une huile essentielle ?*

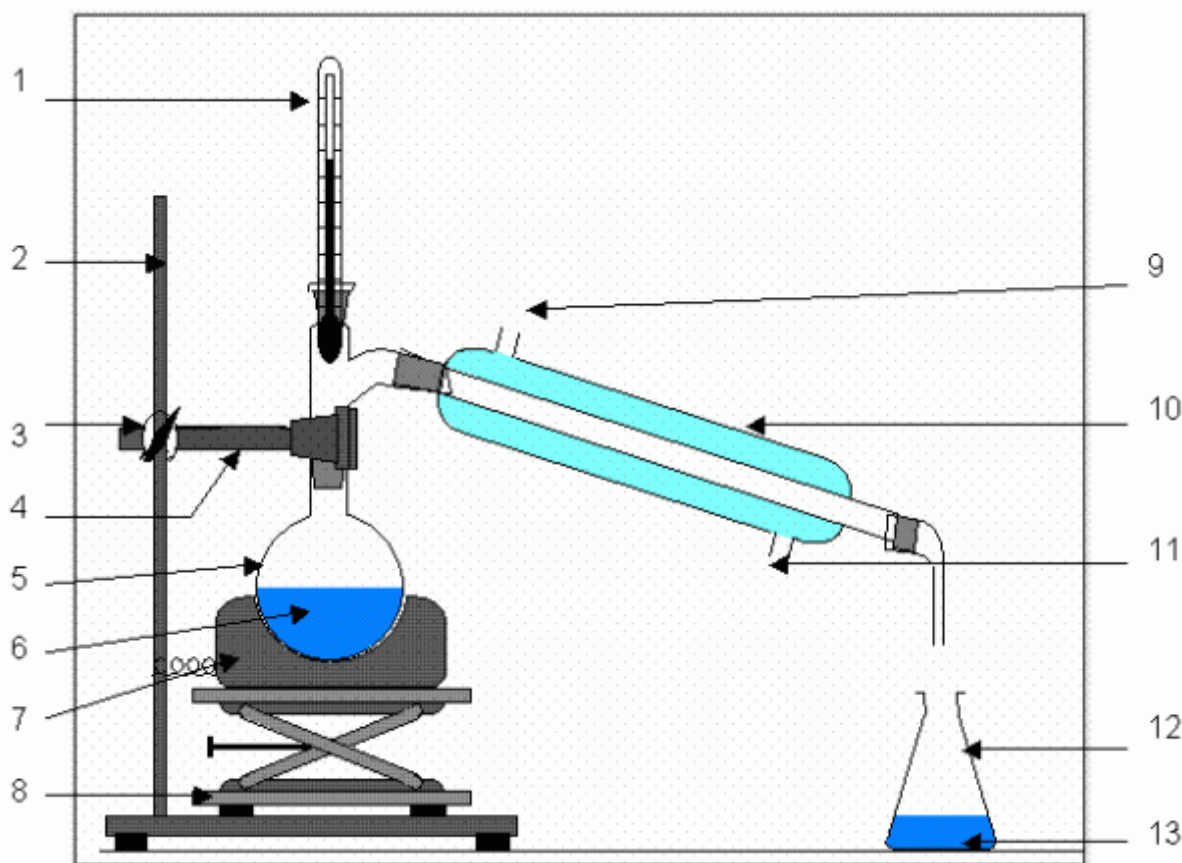
### I. Extraction d'une huile essentielle par hydrodistillation.

- Introduire dans le ballon à fond rond de 250 mL, **10 g** de fleurs de lavande avec **100 mL** d'eau.
- Adapter le ballon au réfrigérant.
- Vérifier la position du récipient permettant de récupérer le distillat (éprouvette gradué ou erlenmeyer).
- **Appeler le professeur** pour ouvrir doucement le robinet et faire circuler l'eau dans le montage.
- Chauffer le mélange afin de le porter à ébullition et ainsi de recueillir quelques millilitres de distillat.

Q<sub>1</sub> Le mélange introduit dans le ballon est-il homogène ou hétérogène ? Justifier à partir de ses observations.

Q<sub>2</sub> Légender le schéma du montage.

**Coup de pouce :** visionner l'animation flash « hydrodistillation.swf ».



Q<sub>3</sub> Commenter l'évolution de la valeur de la température des vapeurs formées, pendant toute la durée de l'extraction de l'huile essentielle.

Q<sub>4</sub> Le mélange recueilli dans le distillat est-il homogène ou hétérogène ? Justifier à partir de ses observations.

Q<sub>5</sub> L'eau et l'huile essentielle de lavande sont-elles miscibles ? Justifier à partir de ses observations.

Q<sub>6</sub> Résumer, en quelques mots, le principe de l'hydrodistillation.

**Coup de pouce :** visionner l'animation flash « distillation.swf ».