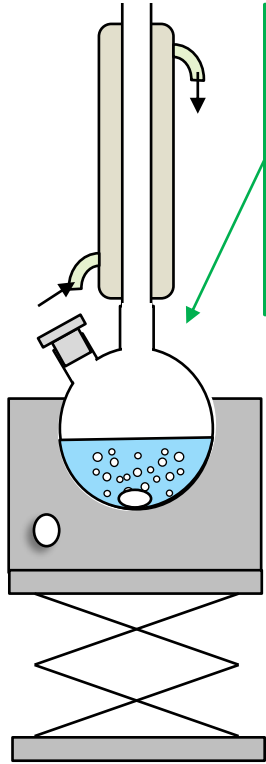


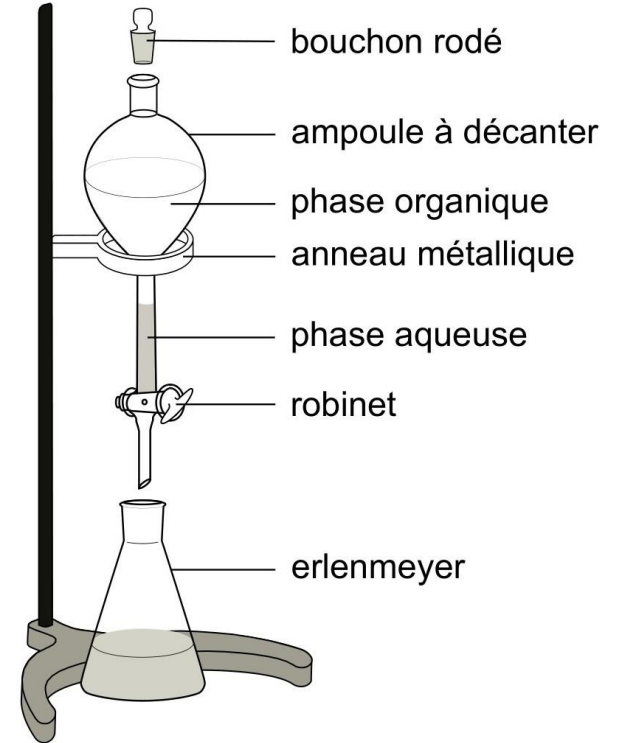
Séparations, purifications, contrôles de pureté

Agrégation 2020

Réaction de Cannizzaro

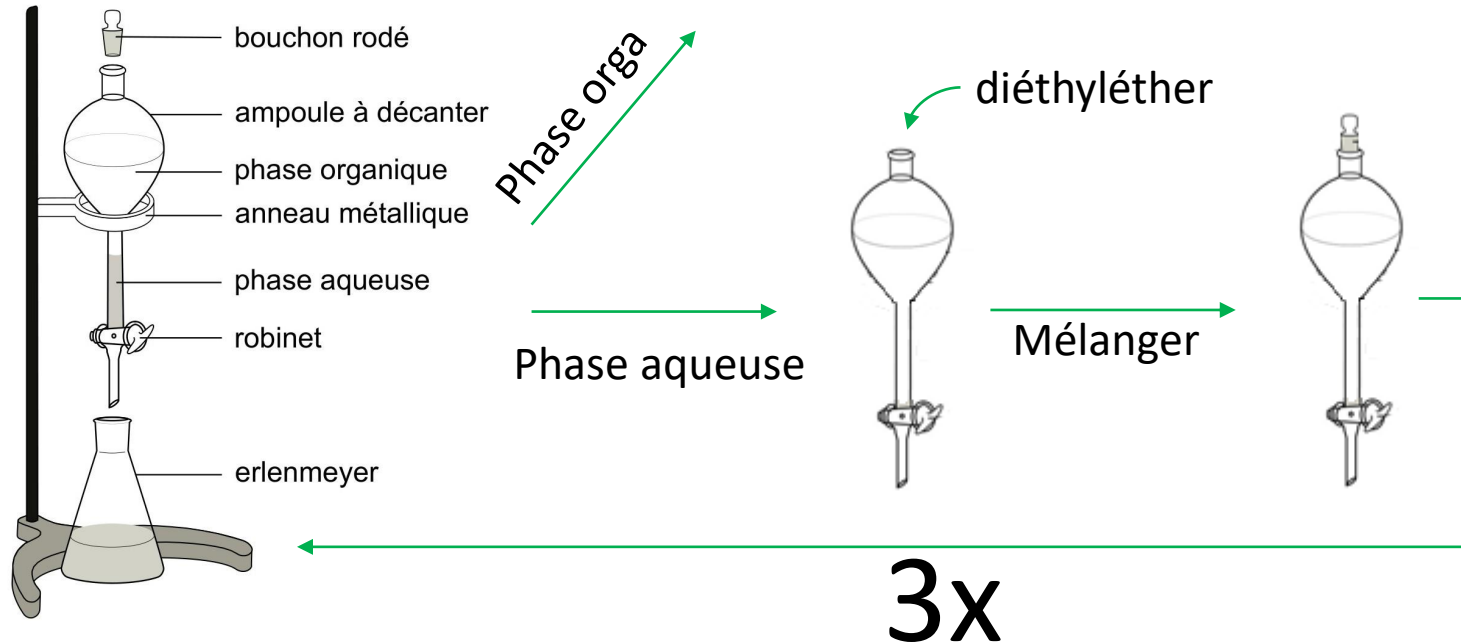


- 10 g de KOH
- 10 mL d'eau distillée
- 10 mL de benzaldéhyde
- Chauffer à reflux pendant 1h puis ajouter de l'eau distillée

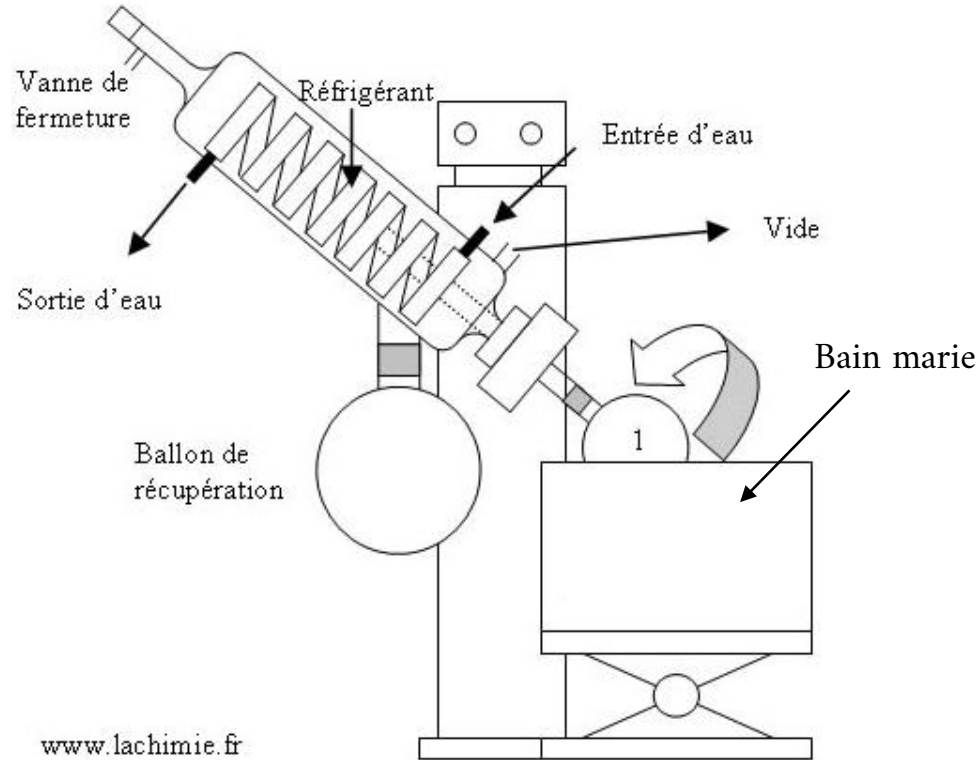


Extraction liquide-liquide

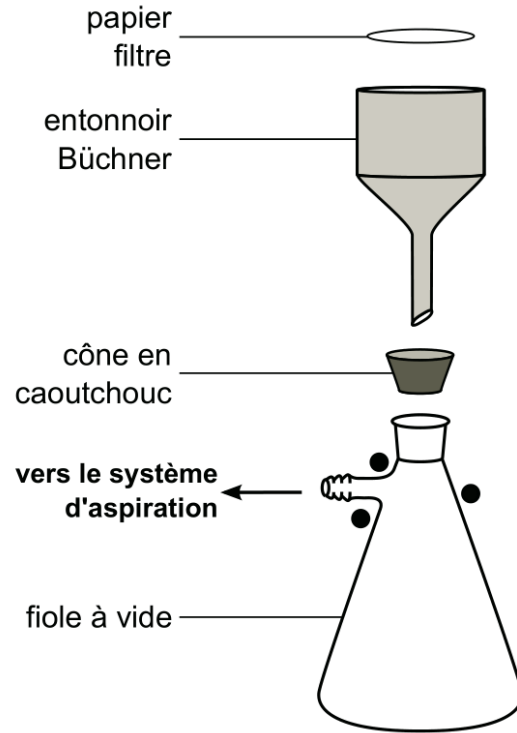
- Ions benzoate : solubles dans l'eau
- Alcool benzylique : mieux miscible dans le diéthyléther



Évaporateur rotatif



Séparation solide-liquide

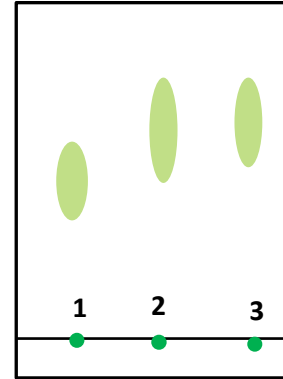
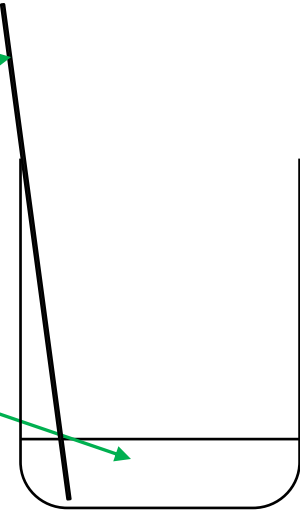


Chromatographie sur couche mince (CCM)

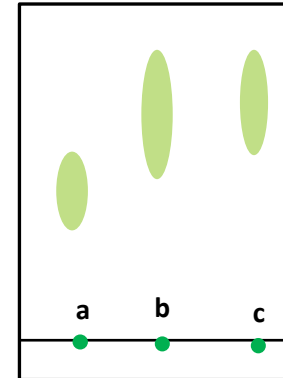
Plaque

Eluant :

- Cyclohexane 5/6
- Éthanoate d'éthyle 1/6



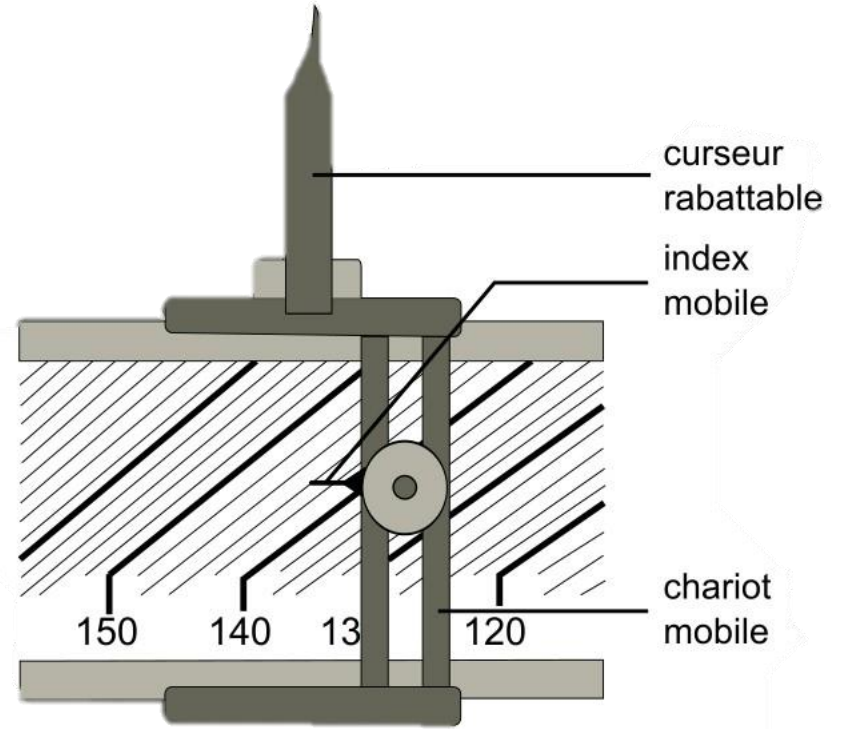
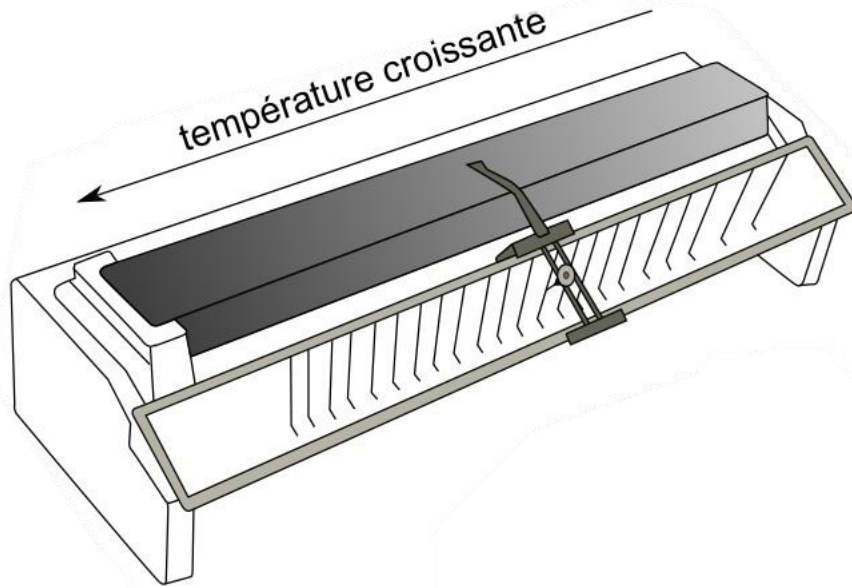
1. Benzaldéhyde
2. Alcool benzylique exp
3. Alcool benzylique pur



- a. Benzaldéhyde
- b. Acide benzoïque exp
- c. Acide benzoïque pur

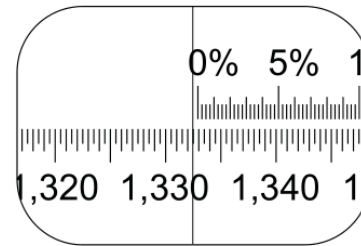
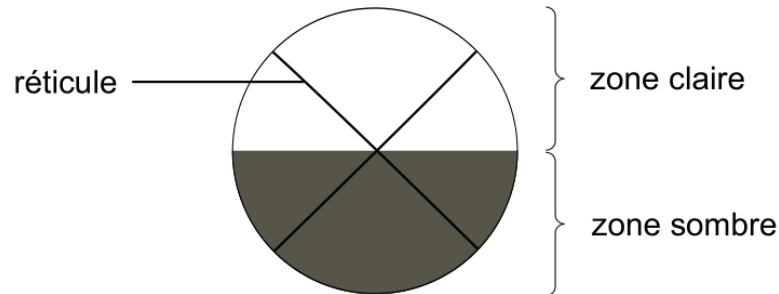
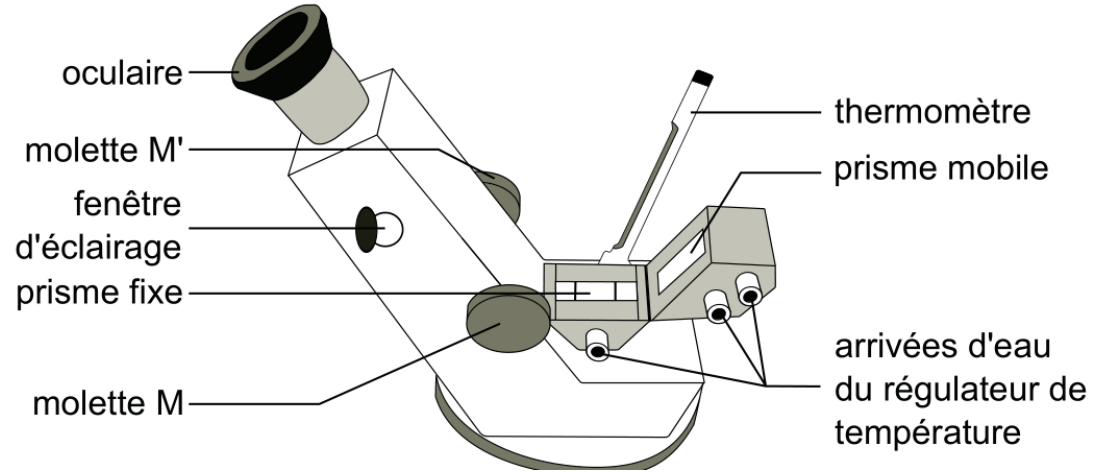
Banc Köfler

But : mesure de
température de fusion



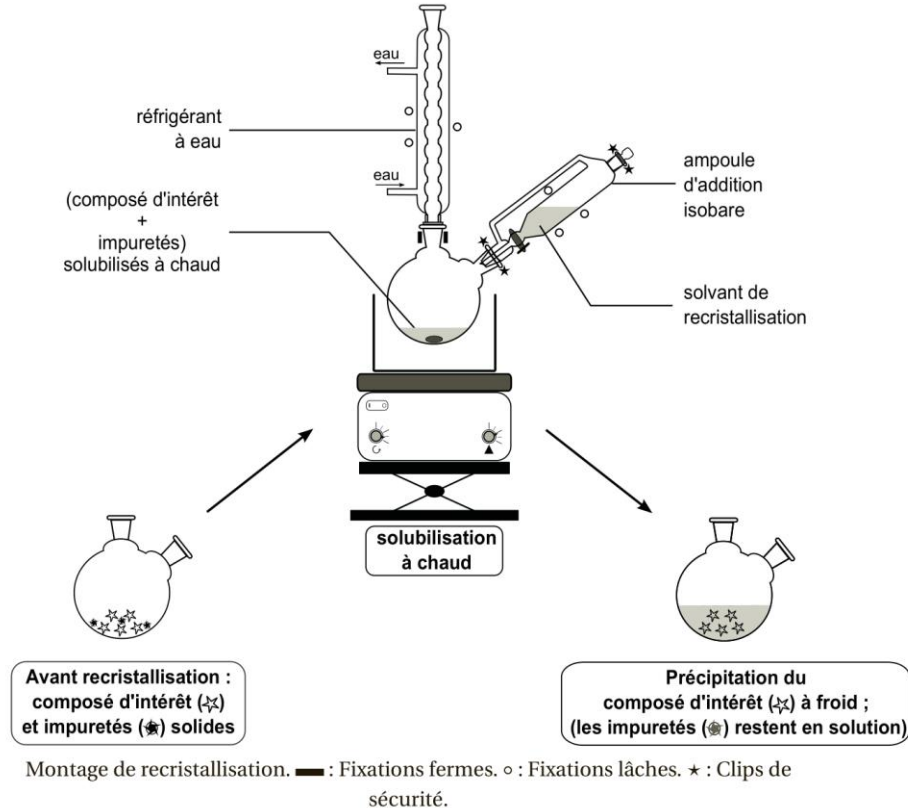
Réfractomètre

But : mesure d'indice de réfraction



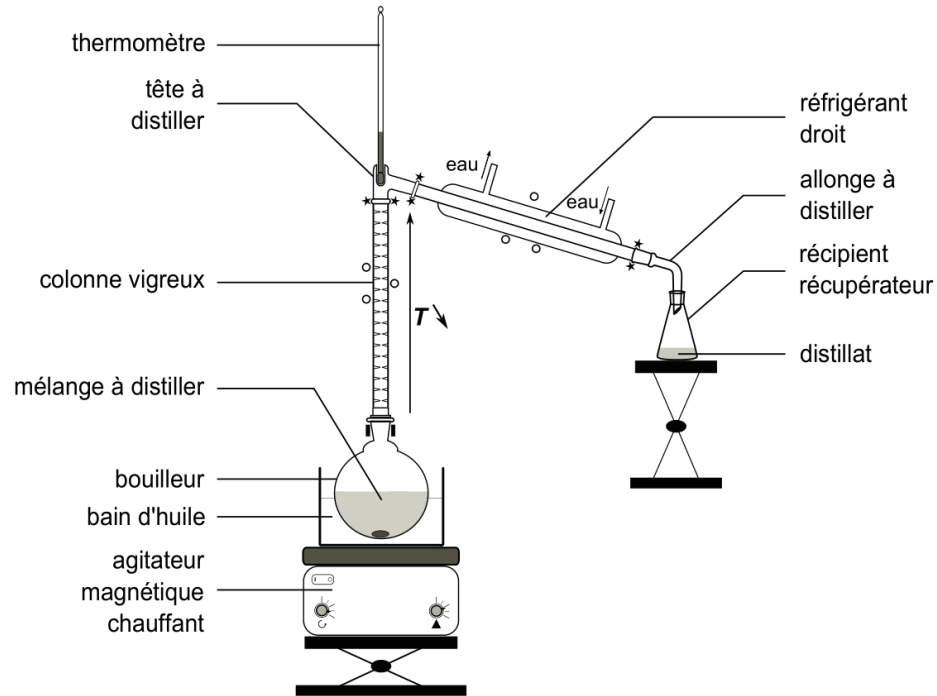
Recristallisation

But : purification d'un produit solide



Distillation fractionnée

But : purification d'un produit liquide



Montage de distillation fractionnée. — : Fixations fermes. ○ : Fixations lâches. ★ : Clips de sécurité.

Méthodes mis en œuvre

Type de produit	Liquide	Solide
Méthodes de séparation	<ul style="list-style-type: none">Extraction liquide-liquideEvaporateur rotatif	<ul style="list-style-type: none">PrécipitationEssorage Büchner
Contrôle de pureté	<ul style="list-style-type: none">Réfractomètre	<ul style="list-style-type: none">Température de fusion
Méthodes de purification	<ul style="list-style-type: none">Distillation simpleDistillation fractionnée	<ul style="list-style-type: none">Recristallisationséchage