



**4**

**Analyse**  
= permet d'identifier l'espèce synthétisée et d'apprécier sa pureté

**Produit liquide** → **CCM**

**Produit solide** → **Mesure de la température de fusion au banc Köfler**  
ou **CCM après dissolution**

**CCM** components: Couvertcle, Front de l'éluant, Taches des constituants du mélange séparées, Cuve à chromatographie, Ligne de dépôt, Plaque CCM, Éluant.

**banc Köfler** components: Thermocouple, Échelle de température.

**Rendement**

$$r = \frac{n_{\text{obtenue expérimentalement}}}{n_{\text{théorique}}} \times 100$$

ou

$$r = \frac{m_{\text{obtenue expérimentalement}}}{m_{\text{théorique}}} \times 100$$

**1**

**Transformation chimique**  
**Montage à reflux**

Labels: Sortie d'eau, Réfrigérant à boules, Entrée d'eau, Ballon à fond rond, Mélange réactionnel = réactifs + solvant + pierre ponce, Chauffe-ballon, support élévateur.

accélère la réaction sans perte de matière

**Synthèse**

**3**

**Purification**  
= élimination des traces d'impuretés ou de solvant

**Produit liquide** → **Distillation**

**Produit solide** → **Recristallisation**  
= le solide impur est dissous dans un solvant à chaud puis refroidi lentement ainsi les impuretés restent dans la solution. Pour récupérer le solide on réalise une filtration.

**2**

**Isolement**  
= séparation du produit d'intérêt et des autres espèces

**Produit liquide** → **Extraction liquide-liquide**

**Produit solide** → **Filtration sur Büchner**

**Extraction liquide-liquide** components: Solvant organique, Eau, Produit d'intérêt (●), Autres espèces (×). Phases: avant agitation, après agitation.

**Filtration sur Büchner** components: Produit d'intérêt, Filtre Büchner, Aspiration, Fiole à vide.