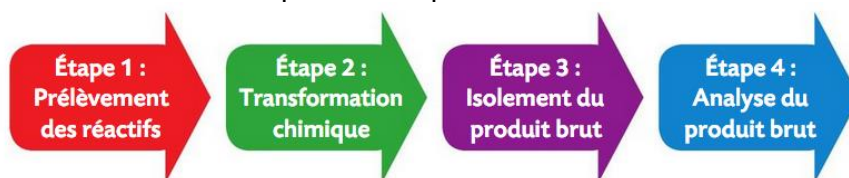


cours : Synthèse chimique

- Une **synthèse** est la fabrication d'une espèce chimique au laboratoire. Elle se fait en 4 étapes.



Prélèvements

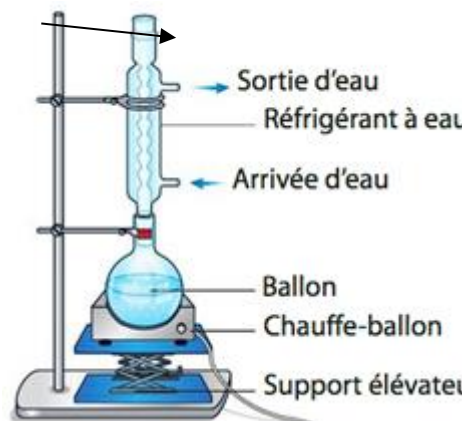
Réactif solide :
peser une masse m .

Réactif liquide
ou en **solution** :
mesurer un volume V .

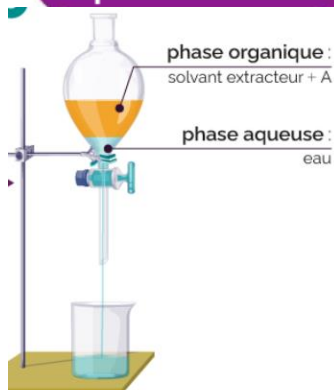
Transformation chimique

Le montage de **chauffage à reflux** permet :

- De chauffer le milieu réactionnel pour accélérer la transformation.
- D'éviter les pertes de matière lors de l'ébullition grâce au réfrigérant à eau qui liquéfie les vapeurs formées.



Isolement du produit brut



Analyses

Produit liquide

- Mesure de :
 - sa densité d ;
 - sa température d'ébullition $T_{éb}$;
 - son indice de réfraction n .
- Réalisation d'une CCM.

Produit solide

- Mesure de sa température de fusion T_{fus} .
- Réalisation d'une CCM.

- L'analyse permet l'identification et le contrôle de la pureté du produit brut obtenu.
- La **chromatographie sur couche mince** (CCM) permet la séparation et l'identification des espèces chimiques présentes dans un mélange. Pour un éluant donné, une espèce chimique migre de la même façon, qu'elle soit pure ou dans un mélange.

