

La synthèse est la fabrication d'une espèce chimique à partir de réactifs.

Préparation du mélange réactionnel

A partir des quantités de réactifs indiquées dans le protocole, calculer :

La masse à prélever s'il s'agit d'un réactif solide ;

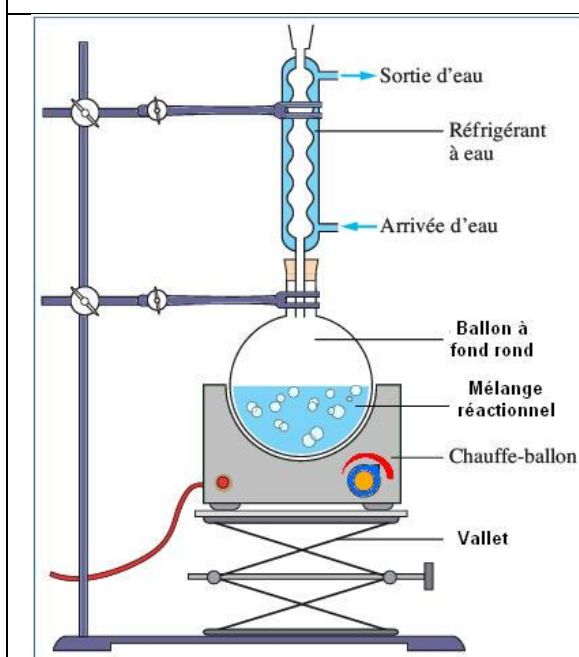
Le volume à prélever s'il s'agit d'un réactif liquide.

Utiliser le matériel adéquat (pipette et propipette, spatule, balance de précision suivant la nature des réactifs) en respectant bien les précautions indiquées sur les pictogrammes des flacons contenant les réactifs, réfléchir sur la température de réaction pour que celle-ci se fasse dans les meilleures conditions de rapidité et de sécurité.

Introduire les réactifs dans le Ballon ou l'erenmeyer.

Ensuite la **synthèse se déroule en trois étapes.**

Etape 1 : Synthèse de l'espèce chimique



On utilise un montage à reflux, avec un refroidissement à eau (ou à air).

Le réfrigérant permet de maintenir produits et réactifs dans le milieu réactionnel.

Le valet permet de descendre le système de chauffage si la situation nécessite de le couper d'urgence.

Etape 2 : isolement de l'espèce chimique

Voir [synthèse N°12](#) :

Extraction liquide/liquide par solvant, puis décantation

Extraction Solide/liquide par filtration simple ou sous Buchner

Etape 3 : Identification de l'espèce chimique (voir synthèse 13)

On peut mesurer :

- Sa température de fusion : (on utilise un banc Kofler)
- Sa température d'ébullition :
- Sa densité : (On mesure sa masse volumique et on divise par celle de l'eau)
- Son indice de réfraction : (On utilise un réfractomètre, ou loi de Descartes)

On peut aussi réaliser une chromatographie sur couche mince.