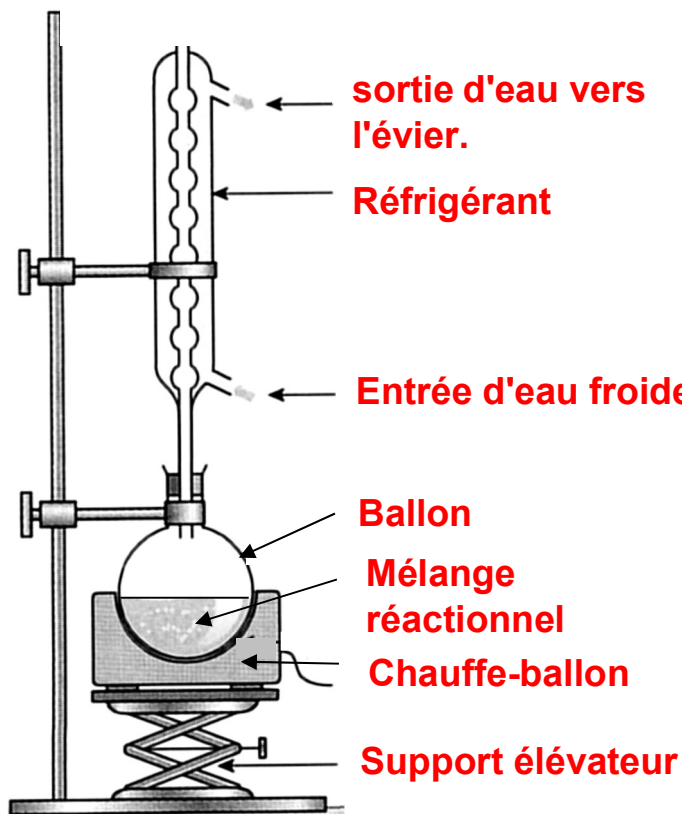


4. Une technique de synthèse chimique : le chauffage à reflux

Certaines réactions chimiques sont lentes et nécessitent un long chauffage pour les accélérer. Le montage ci-dessous permet de chauffer longtemps un mélange réactionnel sans qu'il ne s'évapore.

Nom de la technique : ..**Chauffage à reflux**...

Compléter le schéma. (à connaître)



▪ Expliquer son rôle : **Il doit refroidir et condenser les vapeurs issues du ballon**

▪ Expliquer son fonctionnement : **De l'eau froide provenant du robinet circule dans une double paroi creuse autour du tube central. Elle maintient froide la température du tube central.**

▪ De quoi s'agit-il ? : **ballon contenant les réactifs au début, qui se transforment progressivement en produits de la transformation**

▪ Expliquer son rôle : **Sécurité :**

En cas de problème, on le baisse rapidement pour vite refroidir le ballon

Intérêt de ce montage :

- Quel est le rôle de ce montage

Ce montage permet de faire bouillir longtemps le mélange réactionnel sans perte de matière. Cela favorise la réaction chimique

- Expliquer son fonctionnement

Le mélange réactionnel arrive à ébullition dans le ballon. Les vapeurs produites s'élèvent dans le tube central du réfrigérant. Elles rencontrent la paroi intérieure froide. Elles sont condensées et retombent dans le ballon sous forme liquide (c'est le reflux). Puis elles chauffent à nouveau.