

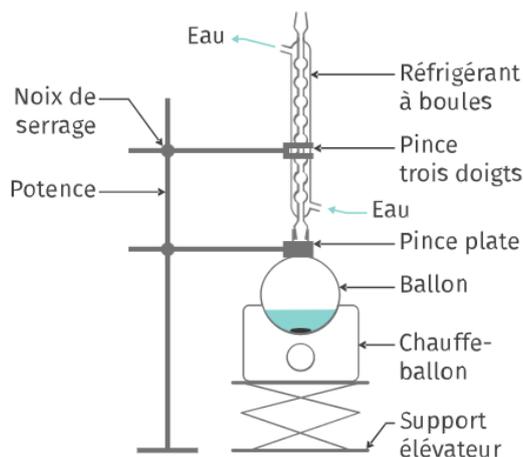
Synthèse de molécules naturelles

Selon leur provenance, on distingue trois catégories de molécules :

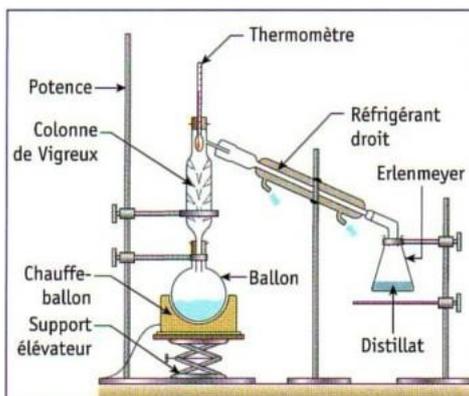
- **les molécules naturelles** (extraites de la nature) ;
- **les molécules de synthèse** identiques au naturel (fabriquées par l'homme et copiées sur celles issues de la nature) ;
- **les molécules de synthèse artificielles** (fabriquées par l'homme, n'existant pas dans la nature).

Une molécule de synthèse reproduisant une molécule naturelle est exactement identique à cette dernière.

Le **montage à chauffage à reflux** est un montage expérimental qui permet de chauffer un mélange réactionnel et en accélérer la réaction chimique, la température étant un facteur cinétique. Le reflux empêche la perte de réactif ou de produit par vaporisation.



La **distillation fractionnée** est un procédé de séparation par fractionnement. Son but est de séparer les différents constituants d'un mélange de liquides miscibles, possédant des températures d'ébullition différentes.



Le **banc Kofler** est un appareil de mesure permettant d'estimer la température de fusion d'une matière. Il s'agit d'une plaque chauffante présentant un gradient de température, sur laquelle on déplace un échantillon. Il suffit à obtenir une détermination de la température de fusion et ainsi identifier rapidement un composé pur parmi d'autres ou de vérifier le degré de pureté d'un échantillon.



La **chromatographie sur couche mince** est une technique physico-chimique qui sert à séparer les différentes substances présentes dans un mélange dont la phase mobile est liquide. Elle est couramment utilisée pour séparer des composants dans un but d'analyse ou de purification.

Elle comprend :

- une phase stationnaire : une couche mince de matériel adsorbant
- une phase liquide, dite phase mobile ou éluant : un solvant ou un mélange de solvants qui va entraîner les composés à se séparer le long de la phase stationnaire.

