

# Fabrication d'un médicament

## Introduction

Pour **fabriquer** un **médicament**, il faut d'abord isoler une substance active, puis, à l'aide d'excipients, lui conférer une forme galénique, par exemple comprimé ou pommade. Enfin, le médicament est conditionné mécaniquement, c'est-à-dire placé dans un emballage spécialement conçu à cet effet.

## Remèdes tirés de la nature



Au départ, il s'agissait d'extraits naturels : des plantes médicinales, des minéraux ou des produits extraits d'animaux.

## Produits de synthèse chimique



À partir du 19<sup>ème</sup> siècle, les savants ont commencé à fabriquer des médicaments par synthèse chimique, c'est-à-dire fabriqués par l'Homme.

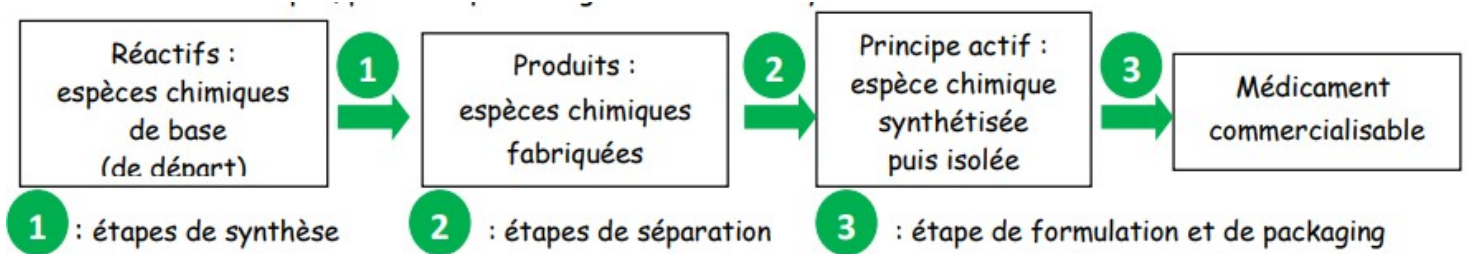
De nos jours, on utilise quelques milliers de produits de synthèse différents.

Grâce à la synthèse chimique, il est possible de reproduire des molécules existant dans la nature, mais en trop petite quantité ( principes actifs de médicaments , arômes, ...) ou d'en créer de nouvelles ( plastiques, colorants, médicaments).

## Que signifie « synthétiser » une espèce chimique?

Synthétiser une espèce chimique consiste à la fabriquer, à partir d'espèces chimiques de base, en effectuant des transformations chimiques qui comportent généralement plusieurs étapes. La formulation est une activité industrielle consistant à fabriquer des produits homogènes, stables et possédant des propriétés spécifiques, en mélangeant différentes matières premières. On utilise l'expression « formuler » un produit. Cette activité concerne les médicaments mais aussi les cosmétiques, les parfums...

La chaîne de fabrication d'un médicament, à partir d'espèces chimiques de bases, est constituée d'une succession d'étapes, parmi lesquelles figurent celles de synthèses.



## Études ou essai clinique



C'est le moment où l'on va tester le médicament sur des personnes volontaires atteintes de telle ou telle maladie : des adultes puis des enfants, s'ils ont besoin de ce traitement.

Ces études se font sous le contrôle de médecins, de chercheurs et de pharmaciens. Grâce à cette étape, on cherche à savoir si le médicament est efficace et on commence à repérer ses effets indésirables.

## Autorisation pour Mettre en vente les médicaments sur le Marché (AMM).

Si les études montrent que le nouveau médicament est efficace et qu'il ne déclenche pas d'effets indésirables trop gênants, une demande d'Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) est envoyée à une Agence du médicament

