

# La chimie créatrice

## I - Présentation des espèces chimiques :

### 1) Espèce chimique :

Une espèce chimique est constituée d'un seul type de molécule.  
Exemple : l'eau pure de formule  $H_2O$  est une espèce chimique.

### 2) Espèces chimiques naturelles :

C'est un constituant d'un produit de la nature.  
Exemple : arôme de lavande ou de banane.

### 3) Espèces chimiques synthétiques :

Elle est fabriquée par le chimiste.  
Elles sont identiques à des espèces existant dans la nature.  
Exemple : arôme de lavande ou de banane.

### 4) Espèces chimiques artificielles :

Ce sont des espèces chimiques inventées par les chimistes et qui n'existent pas dans la nature.  
Exemple : arôme de lavande ou de banane.

### 5) Avantages et inconvénients de la chimie créatrice :

- ✓ Baisse du coût des espèces de synthèse (jusqu'à 200 fois moins cher).
- ✓ Production en grande quantité (vêtements « synthétiques »).
- ✓ Amélioration des conditions de vie (polystyrène pour l'isolation thermique).

## II – Synthèse des espèces chimiques :

### 1) Synthèse d'une espèce synthétique :

Synthétiser une espèce chimique, c'est mettre au point un protocole opératoire (méthode ou procédé) pour la fabriquer à partir d'autres espèces.

Exemple : odeur de banane.

### 2) Synthèse d'une espèce artificielle :

Le nylon (matière plastique) est synthétisée grâce à une transformation chimique appelée polymérisation. Il est formé d'un très grand nombre d'atomes, appelées **macromolécules**.