

CHAPITRE 6

SYNTHESE D'ESPECES CHIMIQUES

I) Substances naturelles, substances synthétiques

Activité documentaires :

Pourquoi synthétiser des espèces chimiques ?

1) Substances naturelles

Une substance **naturelle** existe dans la nature.

On l'utilise directement après l'avoir récoltée (sel, laine, ivoire), ou après séparation ou transformation (sucre, vanille, métaux, carburants, médicaments, etc.).

2) Substances synthétiques

Une substance **synthétique** est le produit d'une synthèse (= réaction chimique), réalisée par l'Homme pour des raisons de temps, coût, importance des besoins, protection de la nature, etc.

On distingue 2 types de substances synthétiques.

a) Substances de synthèse « identiques natures »

La substance synthétisée **a les mêmes propriétés** que la substance naturelle (vanille, caoutchouc, indigo,...).

b) Substances de synthèse artificielles

La chimie permet également de créer des substances n'existant pas dans la nature (matières plastiques, nylon, Gore-Tex, médicaments,...). Ces substances ont des propriétés nouvelles et intéressantes qui peuvent améliorer notre confort.

II) Les synthèses

La synthèse est la fabrication de substances en laboratoire.

1) Synthèse d'une substance artificielle

⇒ **Livre p.110**

- Les **matières plastiques** occupent une place essentielle dans notre vie. Au XX^e siècle, les chimistes en ont inventé des milliers, leurs applications couvrent tous les domaines.

- Le **nylon**, créé en 1935, est une des fibres artificielles les plus utilisées dans l'industrie textile.

2) synthèse d'une substance « identique nature »

Activité documentaire notée :

Arômes naturels et arômes de synthèse