|  |  |
| --- | --- |
| Thème : composition et transformation de la matière | C1 : identification d’espèces chimiques-1 |
| Cours C1 | |

## 🡪 Définitions de base

### Espèce chimique

Une espèce chimique est caractérisée par :

- sa formule chimique

- son aspect physique : couleur, forme liquide solide ou gazeuse (définie à une température et à une pression donnée)

- des grandeurs physiques (solubilité, température d’ébullition et de fusion, masse volumique)

**Exemples : eau, acide chrlorhydrique, Cuivre, acide acétique.**

### Corps pur

Un corps pur est constitué d’une seule espèce chimique.

Il existe des corps purs simples (composés d’un seul type d’atomes) et des corps purs composés (plusieurs types d’atomes)

Exemples :

### Mélange

Un mélange est constitué d’au moins deux espèces chimiques.

Il existe des mélanges homogènes (une seule phase) et des mélanges hétérogènes (au moins deux phases) .

Exemples :

## 🡪 Identification d’espèces chimiques par CCM

Une des techniques d’identification est la chromatographie sur couche mince, autrement appelée CCM.

permet de séparer et d’identifier les différentes espéces chimiques présentes dans un mélange homogène.

Un éluant monte par capillarité le long d’une plaque recouverte de silice et entraîne avec lui des espéces chimiques préalablement déposées sur la plaque. Plus une espéce chimique est soluble dans l’éluant, plus elle montera haut avec lui.

Selon leurs solubilités, les différentes espéces chimiques d’un mélange homogéne monteront à des hauteurs différentes et seront ainsi séparées.

Le chromatogramme ainsi obtenu nous renseigne sur les espèces chimiques présentes dans un échantillon donné.



## 🡪 Identification d’espèces chimiques par tests chimiques

Pour identifier la présence d’espèce chimique dans un échantillon, on réalise parfois des tests chimiques.

Voici un tableau avec quelques tests chimiques.

