

Les particules microscopiques constituant la matière ne sont pas modifiées mais changent d'organisation.

# Les transformations de la matière

Entre le début et la fin d'une transformation chimique, les espèces chimiques changent.

## Transformations physiques

## Transformations chimiques

### Changements d'état

### Préparation d'un mélange homogène

**Exemple:**  
Un glaçon fond.

**Exemple:**  
Un morceau de sucre se dissout dans l'eau

**Exemple:**  
Je dilue un colorant alimentaire en versant de l'eau.

**Explication:**  
Etat initial: Eau  
Etat final: Eau  
Les particules microscopiques composant le glaçon et l'eau liquide restent les mêmes. Elles changent d'organisation.

**Explication:**  
Etat initial: Eau et du sucre  
Etat final: Eau sucrée  
Les particules microscopiques composant le sucre et l'eau restent les mêmes. Dans l'eau sucrée, les particules de sucre se sont mêlées à celles de l'eau.

**Explication:**  
Etat initial: Eau et du colorant  
Etat final: Eau colorée  
Les particules microscopiques composant le colorant et l'eau restent les mêmes. Dans la solution colorée obtenue, les particules du colorant se sont mêlées à celles de l'eau.

Lors d'une transformation chimique, des espèces chimiques appelées réactifs disparaissent

Lors d'une transformation chimique, des nouvelles espèces appelées produits apparaissent.

**Exemple:**  
A partir du sucre, on obtient du caramel.

**Explication:**  
Etat initial: Sucre  
Etat final: Caramel  
Les particules microscopiques composant le sucre disparaissent pour laisser apparaître les particules de caramel.  
On dit que le sucre est le réactif.  
On dit que le caramel est le produit.

- Certains indices peuvent être le signe d'une transformation chimique :
- un changement de couleur,
  - l'apparition d'une odeur,
  - une variation de la température,
  - la formation d'un gaz

POUR RESUMER			
	Transformation physique		Transformation chimique
	Changement d'état	Mélange (homogène)	
Comportement microscopique	Les particules restent les mêmes et changent de disposition	Les particules restent les mêmes et se mêlent	Des espèces chimiques disparaissent pour laisser apparaître de nouvelles espèces
Représentation possible			

