I. Identifier une transformation chimique

À RETENIR

- On appelle transformation chimique, toute transformation au cours de laquelle des espèces chimiques disparaissent et d'autres apparaissent.
- Les réactifs sont consommés, ils disparaissent.
- Les produits sont formés, ils apparaissent.



REMARQUES

- Au cours d'une transformation chimique, on observe parfois un changement de coloration ou une variation de température.
- Il ne faut pas confondre une transformation chimique avec une transformation physique car dans une transformation physique (mélange, dissolution, changement d'état ...), il n'y a pas formation de nouvelles espèces.

EXEMPLE

Une combustion est une transformation chimique. Trois éléments sont nécessaires pour qu'il y ait une combustion :

- Un combustible que l'on va brûler (carbone, bois, alcool, gaz, ...);
- Un comburant (généralement du dioxygène) qui va permettre la combustion du combustible;
- Une énergie d'activation ou source de chaleur (étincelle, point chaud, flamme ...)

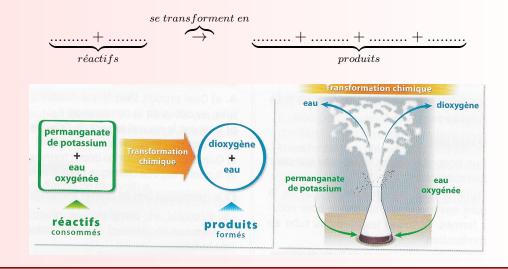


Le combustible et le comburants sont consommés, se sont les réactifs. Les produits de la transformation sont du dioxyde de carbone et de l'eau.

II. Décrire une transformation chimique

À RETENIR

Une réaction chimique modélise une transformation chimique où apparaissent uniquement les réactifs et les produits.



EXEMPLE

La combustion du méthane (gaz de ville) est modélisée par la réaction suivante :

 $m\acute{e}thane + dioxyg\grave{e}ne \rightarrow dioxyde\ de\ carbone + eau$

III. Équation de réaction

À RETENIR

- Lors d'une transformation chimique, les atomes des réactifs se redistribuent pour former les produits.
- Dans l'équation de réaction, on utilise les formules chimiques des réactifs et des produits.
- Il y a le même nombre de chaque sorte d'atome de chaque sorte dans les réactifs et dans les produits.