

Évolution d'un système chimique

Qu'est-ce qui caractérise une transformation chimique ?

Extrait du livre de seconde "le livre scolaire.fr"

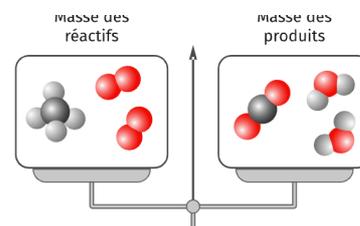
Document sous licence libre Creative Commons



1 L'évolution des quantités de matière

Au cours d'une transformation chimique, des réactifs sont consommés et des produits sont formés. Les quantités de matière correspondantes évoluent jusqu'à la fin de la réaction : les quantités des réactifs diminuent, celles des produits augmentent. La masse globale du système est quant à elle conservée.

Conservation de la masse



2 Les nombres stœchiométriques

Une transformation chimique est modélisée par une équation bilan qui rend compte des proportions dans lesquelles les réactifs réagissent et les produits se forment.

Les coefficients qui permettent d'ajuster une équation bilan s'appellent les nombres stœchiométriques.

Je me teste

Qu'est-ce qu'une transformation chimique ?

- Quand écrit-on une équation bilan ?
 - Pour une transformation chimique uniquement.
 - Pour toute transformation (chimique, physique).
 - Pour une transformation physique uniquement.
- Qu'est-ce qu'implique une transformation chimique ?
 - L'apparition de nouvelles espèces chimiques.
 - Un changement d'état.
 - La disparition de toutes les espèces présentes au départ.

3. Une réaction chimique est une réaction au cours de laquelle :

- il peut rester du réactif limitant à la fin.
- il reste du réactif en excès à la fin.
- il ne reste jamais de réactif à la fin.

4. Une transformation chimique implique une conservation :

- de la quantité de matière de chaque espèce.
- de la masse globale de la matière transformée.
- de la masse de chaque espèce chimique en jeu.