

3 catégories de transformations: NUCLEAIRE - CHIMIQUE - PHYSIQUE

LES TRANSFORMATIONS CHIMIQUES

DEF
apparition ou
disparition d'espèces
chimiques sans modifier
les atomes

L'équation d'une réaction chimique

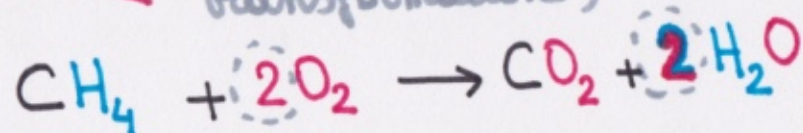
Réactifs

disparaissent
au cours de la
transformation

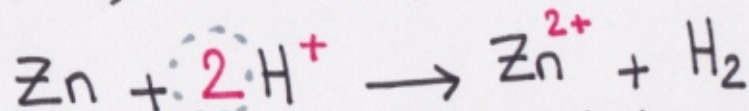
Produits

apparaissent
au cours de la
transformation

~~Spectateurs~~ (qui ne participent pas à la transformation)



* conservation des éléments chimiques
(1C; 4O; 4H)



* conservation des charges électriques
(2+)

⚠ on ne peut
modifier
que les nombres
stoechiométriques

L'énergie d'une transformation chimique

ENDOTHERMIQUE

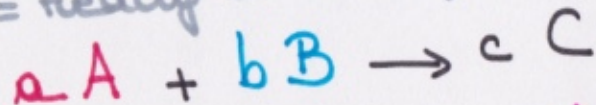
consomme de l'énergie thermique

EXOTHERMIQUE

produit de l'énergie thermique

Le réactif limitant = réactif totalement

consommé en premier
(autre = réactif en excès)



Si $\frac{m(A)}{a} < \frac{m(B)}{b} \rightarrow A \text{ est limitant}$
 $\frac{m(A)}{a} > \frac{m(B)}{b} \rightarrow B \text{ est limitant}$
 $\frac{m(A)}{a} = \frac{m(B)}{b} \rightarrow \text{proportions stoechiométriques}$