

Les types de réactions chimiques

PowerPoint 6.1

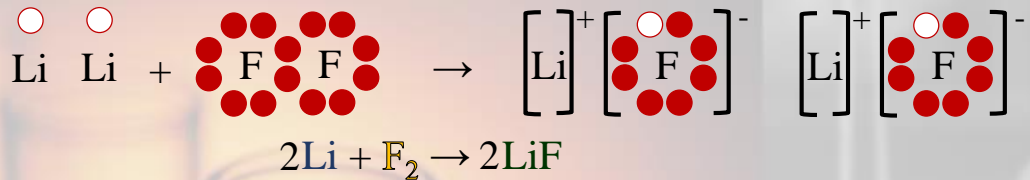
Six types de réaction à connaître

1. La combinaison (synthèse)
2. La décomposition
3. La substitution simple
4. La substitution double
5. La neutralisation (acide-base)
6. La combustion

1. La combinaison (synthèse)

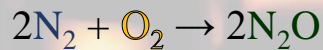
Les éléments peuvent être des métaux ou des non métaux.

Des métaux transfèrent un ou plusieurs électrons aux non-métaux pour former un composé ionique.

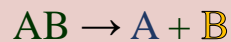


Métal + Non-métal → Composé ionique

Des non-métaux peuvent aussi réagir ensemble pour former un composé covalent, un molécule.

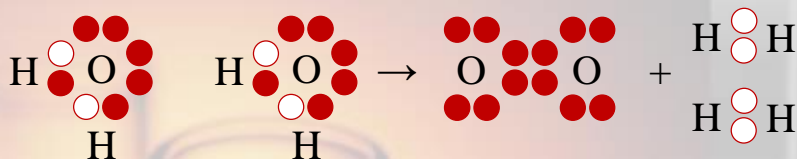


2. La décomposition



L'équation générale, composé → élément + élément

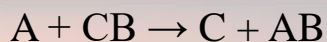
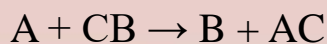
➤ Le contraire d'une réaction de combinaison.



Lors de la décomposition d'un composé ionique, des électrons sont retournés au métal, produisant des éléments neutres comme produits.

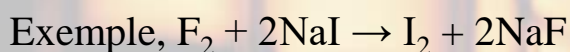


3. La substitution simple

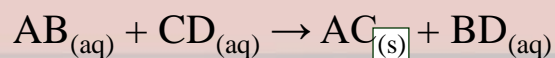


L' équation générale, **élément** + **composé** → **élément** + **composé**

➤ Un des éléments du composé est remplacé avec un autre élément.



4. La substitution double

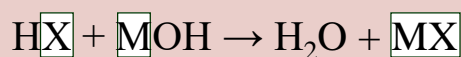


Ce type de réaction implique, d'habitude, deux composés ioniques qui réagissent ensemble pour produire deux nouveaux composés ioniques.

Un des nouveaux composés ioniques forme souvent un **précipité**.

Un ***solide*** insoluble

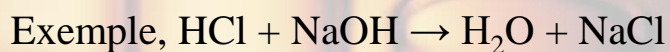
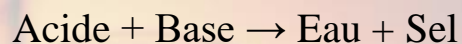
5. La neutralisation (acide-base)



Anion

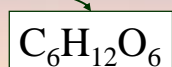
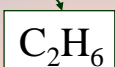
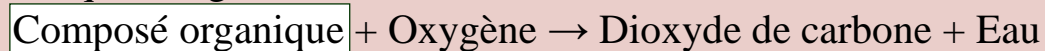
Cation, souvent un métal

Un sel



6. La combustion

L'équation générale,

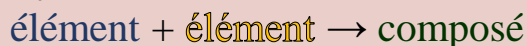


La réaction rapide d'un composé ou d'un élément avec l'oxygène pour former un oxide et pour produire de la chaleur.



Récapitulons!

1. La combinaison (synthèse)



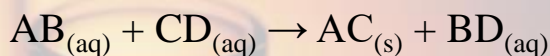
2. La décomposition



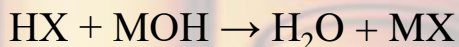
3. La substitution simple



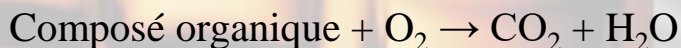
4. La substitution double



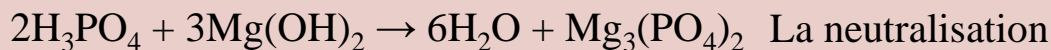
5. La neutralisation (Acide-Base)



6. La combustion



Classer les réactions suivantes?



Complétez et équilibrez les équations ci-dessous

