Module 2: Les réactions chimiques

Section 5: Les réactions de déplacements doubles

Résultats d'apprentissages

- investigate chemical reactions while applying WHMIS standards, using proper techniques for handling and disposing of materials (213-9, 117-5)
- represent chemical reactions and the conservation of mass using balanced symbolic equations (321-1)

Généralités

Une réaction de déplacement double aura lieu si on est en présence de DEUX composés.

Dans ce genre de réaction, ce sont les deux CATIONS qui changent de place.

Forme générale :

$$AX + BY \longrightarrow BX + AY$$

Exemples

$$Ca(OH)_2 + MgSO_4 ----> Mg(OH)_2 + CaSO_4$$

$$Fe(OH)_3 + AgNO_3 ----> AgOH + Fe(NO_3)_3$$

Prédictions de réactions

Pour prédire les résultats d'un déplacement double, on doit:

- 1. Déterminer si c'est une situation de déplacement double ou de déplacement simple.
- 2. Changer les deux cations de composés.
- 3. Balancer les nouveaux composés formés (attention, les métaux de transition garde leur charge... Ex: Si le fer était +3 dans les réactifs, il restera +3 dans les produits).
- 4. Balancer l'équation.

Exercices

Prédis le résultat de chacune des réactions:

$$CuSO_4 + Fe(NO_3)_2 ---->$$

$$Ca(OH)_2+H_2SO_4---->$$

Travail

- Formatif
 - Investigation 11
 - Investigation 14 (à la fin)
- Sommatif
 - Quiz
 - Test