

Activité : Ecriture d'une espèce conjuguée



Objectif : Connaître la définition d'un acide et d'une base. Savoir écrire une espèce conjuguée. Savoir écrire des demi-équations d'un couple acide-base.

Doc.1. Définition d'un acide

Un **acide AH** est une espèce chimique capable de **céder au moins** un ion hydrogène **H⁺**

Ex : acide chlorhydrique : $\text{H}_3\text{O}^+ + \text{Cl}^-$

Acide éthanóïque : CH_3COOH

Acide nitrique : $\text{H}_3\text{O}^+ + \text{NO}_3^-$

Doc.2. Définition d'une base

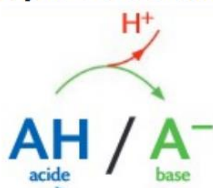
Une **base A⁻** est une espèce chimique capable de **capter au moins** un ion hydrogène **H⁺**

Ex : hydroxyde de sodium : $\text{Na}^+ + \text{HO}^-$

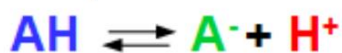
Ammoniac : NH_3

Doc.3. Couple acide/base et demi-équation

Couple acide/base



Demi-équation acide/base



Doc.4. Espèce amphotère

Une espèce amphotère est une espèce qui l'**acide** d'un couple et la **base** d'une autre couple.

- 1) Qu'est-ce qui caractérise un acide ?
- 2) Qu'est-ce qui caractérise une base ?
- 3) Compléter ce tableau pour former des couples acide-base conjugués :

| | | | | | | |
|-------|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------------|
| Acide | H_3PO_4 | | ClOH | | HS^- | NH_4^+ |
| Base | | HO^- | | HS^- | | |

- 4) Ecrire les demi-équations de chaque couple acide-base.
- 5) Comment appelle-t-on l'espèce HS^- , pourquoi ?