



Réactions d'oxydoréduction

Qu'est-ce qu'un oxydant ?
C'est une espèce chimique capable de capter un ou plusieurs électrons e^-

Qu'est-ce qu'un réducteur ?
C'est une espèce chimique capable de céder un ou plusieurs électrons e^-

Couple oxydant / réducteur

Demi-équation électronique

$$\text{Ox} + n e^- \rightleftharpoons \text{Red}$$

Qu'est-ce qu'une réaction d'oxydoréduction ?
C'est une réaction entre l'oxydant d'un couple et le réducteur d'un autre couple au cours de laquelle il y a un échange d'électron(s) e^- .

Comment écrire une réaction d'oxydoréduction ?

1. Ecrire les 2 demi-équations électroniques dans le sens : réactifs \rightleftharpoons produits

2. Multiplier les demi-équations pour qu'elles aient le même nombre d'électrons

3. Ajouter membre à membre et simplifier si les mêmes entités sont présentes de chaque côté des flèches

Comment écrire une demi-équation électronique ?

1. Ecrire les formules de l'oxydant et du réducteur de part et d'autre d'une double flèche en respectant réactifs \rightleftharpoons produits

2. Ajuster les éléments chimiques différents de O et H

3. Ajuster O avec H_2O

4. Ajuster H avec H^+

5. Ajuster les charges avec des électrons e^-