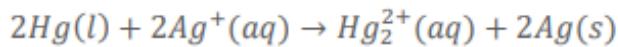


Exercice chapitre 3 oxydoréduction

Exercice n°1

Le mercure réagit avec les ions argent suivant une transformation modélisée par une réaction d'oxydoréduction dont l'équation ajustée est :



- 1- Définir les termes oxydant et réducteur.
- 2- Identifier les espèces oxydées et les espèces réduites.
- 3- Donner les couples Ox/Red mis en jeu dans cette équation bilan.

Exercice n°2

Etablir les demi-équations des couples Ox/Red suivants :

- 1- $IO_3^-(aq)/I_2(aq)$
- 2- $CO_2(g)/H_2C_2O_4(aq)$
- 3- $Al^{3+}(aq)/Al(aq)$

Exercice n°3

- 1- Etablir l'équation de la réaction d'oxydoréduction entre $I_2(aq)$ et le dioxyde de soufre $SO_2(aq)$.
- 2- Etablir l'équation de la réaction d'oxydoréduction entre les ions nitrate $NO_3^-(aq)$ et le zinc métallique $Zn(s)$.
- 3- Etablir l'équation de la réaction d'oxydoréduction entre le nickel $Ni(s)$ et les ions cadmium Cd^{2+} .

Données. Couples oxydant/réducteur :

- $I_2(aq) / I^-(aq) ; SO_4^{2-}(aq) / SO_2(aq)$
- $NO_3^-(aq) / NO(g) ; Zn^{2+}(aq) / Zn(s)$
- $Br_2(aq) / Br^-(aq) ; S_4O_6^{2-}(aq) / S_2O_3^{2-}(aq)$
- $Ni^{2+}(aq) / Ni(s) ; Cd^{2+}(aq) / Cd(s)$