

Méthode

Etape 1 : Identifier les couples mis en jeu

Etape 2 : Identifier les espèces qui se transforment

Etape 3 : Ecrire les deux demi-équations pour chacun des couples, dans le bon sens, en remplaçant le signe égal par une flèche

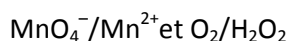
Etape 4 : Déterminer des multiplicateurs pour chaque demi-équation afin que la quantité d'électrons cédée par le réducteur soit la même que celle qui est gagnée par l'oxydant.

Etape 5 : « Ajouter » les deux demi-équations, **sans faire apparaître les électrons**.

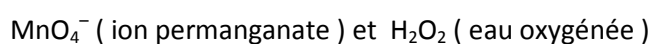
Exemple

On fait réagir des ions permanganate avec de l'eau oxygénée. Ecrire l'équation bilan de la transformation.

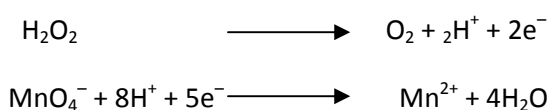
Etape 1 : Identifier les couples mis en jeu



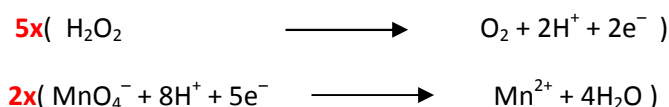
Etape 2 : Identifier les espèces qui se transforment



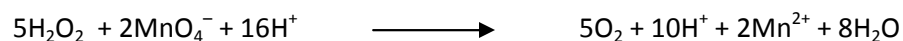
Etape 3 : Ecrire les deux demi-équations pour chacun des couples, dans le bon sens, en remplaçant le signe égal par une flèche



Etape 4 : Déterminer des multiplicateurs pour chaque demi-équation afin que la quantité d'électrons cédée par le réducteur soit la même que celle qui est gagnée par l'oxydant.



Etape 5 : « Ajouter » les deux demi-équations



On peut ensuite « simplifier » les ions H^+ (16 d'un côté, 10 de l'autre)

