

## Correction exercices oxydoréduction.

### Exercice 1.

Un oxydant est une espèce chimique capable de capter un ou plusieurs électrons.

Un réducteur est une espèce chimique capable de céder un ou plusieurs électrons.

Une oxydation est une transformation où une espèce chimique perd un ou plusieurs électrons.

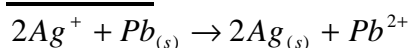
Une réduction est une transformation où une espèce chimique gagne un ou plusieurs électrons.

Une réaction d'oxydoréduction est une transformation chimique où il y a transfert d'électrons d'un réducteur vers un oxydant.

### Exercice 2.

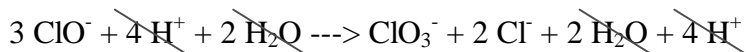
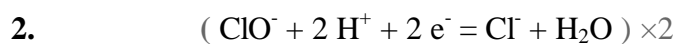
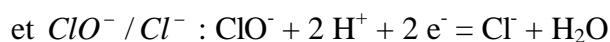
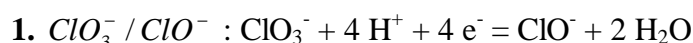
- $Al^{3+}/Al_{(s)}: Al^{3+} + 3 e^- = Al_{(s)}$
- $I_2 / I^- : I_2 + 2 e^- = 2 I^-$
- $S_4O_6^{2-} / S_2O_3^{2-} : S_4O_6^{2-} + 2 e^- = 2 S_2O_3^{2-}$
- $MnO_4^- / Mn^{2+} : MnO_4^- + 5 e^- + 8 H^+ = Mn^{2+} + 4 H_2O$
- $HBrO / Br^- : HBrO + H^+ + 2 e^- = Br^- + H_2O$

### Exercice 3.



1. Les ions argent sont réduits car il gagne 1 électron. Le métal plomb est oxydé car il perd 2 électrons.
2. Les ions argent sont des oxydants et le métal plomb est un réducteur.
3. Les couples sont:  $Ag^+ / Ag$  et  $Pb^{2+} / Pb$ , dans les couples oxydant-réducteur on donne toujours en premier l'oxydant puis le réducteur.

### Exercice 4.



c'est à dire  $3 ClO^- \rightarrow ClO_3^- + 2 Cl^-$