

Écrire l'équation de réaction d'une oxydoréduction

Ressource : fiche *Quelques révisions au sujet de l'oxydo-réduction*

Ou vidéo  -Profs https://youtu.be/jb_-8eFqqHw



« J'ai besoin de m'entraîner sur des exemples simples »

Couple	Demi-équation
$\text{Fe}^{3+} / \text{Fe}^{2+}$	$\text{Fe}^{3+} + e^- = \text{Fe}^{2+}$
$\text{Al}^{3+} / \text{Al}$	$\text{Al}^{3+} + 3e^- = \text{Al}$
$\text{S}_2\text{O}_8^{2-} / \text{SO}_4^{2-}$	$\text{S}_2\text{O}_8^{2-} + 2e^- = 2\text{SO}_4^{2-}$
$\text{Pb}^{4+} / \text{Pb}^{2+}$	$\text{Pb}^{4+} + 2e^- = \text{Pb}^{2+}$
$\text{O}_2 / \text{H}_2\text{O}$	$\text{O}_2 + 4\text{H}^+ + 4e^- = 2\text{H}_2\text{O}$
H^+ / H_2	$2\text{H}^+ + 2e^- = \text{H}_2$
$\text{Mn}^{2+} / \text{Mn}$	$\text{Mn}^{2+} + 2e^- = \text{Mn}$
$\text{Br}_2 / \text{Br}^-$	$\text{Br}_2 + 2e^- = 2\text{Br}^-$
$\text{S} / \text{H}_2\text{S}$	$\text{S} + 2\text{H}^+ + 2e^- = \text{H}_2\text{S}$
$\text{Sn}^{2+} / \text{Sn}$	$\text{Sn}^{2+} + 2e^- = \text{Sn}$
$\text{SO}_4^{2-} / \text{SO}_2$	$\text{SO}_4^{2-} + 4\text{H}^+ + 2e^- = \text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{H}_2\text{O}_2 / \text{H}_2\text{O}$	$\text{H}_2\text{O}_2 + 2\text{H}^+ + 2e^- = 2\text{H}_2\text{O}$



« Je vérifie que je suis à l'aise »

Couple	Demi-équation
$\text{MnO}_4^- / \text{Mn}^{2+}$	$\text{MnO}_4^- + 8\text{H}^+ + 5e^- = \text{Mn}^{2+} + 4\text{H}_2\text{O}$
$\text{NO}_3^- / \text{NO}$	$\text{NO}_3^- + 4\text{H}^+ + 3e^- = \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{MnO}_4^- / \text{MnO}_2$	$\text{MnO}_4^- + 4\text{H}^+ + 3e^- = \text{MnO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{ClO}^- / \text{Cl}^-$	$\text{ClO}^- + 2\text{H}^+ + 2e^- = \text{Cl}^- + \text{H}_2\text{O}$
O_3 / O_2	$\text{O}_3 + 2\text{H}^+ + 2e^- = \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$
$\text{Ag}_2\text{O}_3 / \text{Ag}^+$	$\text{Ag}_2\text{O}_3 + 6\text{H}^+ + 4e^- = 2\text{Ag}^+ + 3\text{H}_2\text{O}$
SO_2 / S	$\text{SO}_2 + 4\text{H}^+ + 4e^- = \text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{HCOH} / \text{CH}_3\text{OH}$	$\text{HCOH} + 2\text{H}^+ + 2e^- = \text{CH}_3\text{OH}$
$\text{Fe}_3\text{O}_4 / \text{Fe}$	$\text{Fe}_3\text{O}_4 + 8\text{H}^+ + 8e^- = 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$
CO_2 / CO	$\text{CO}_2 + 2\text{H}^+ + 2e^- = \text{CO} + \text{H}_2\text{O}$