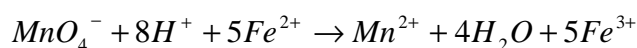
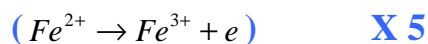
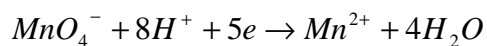
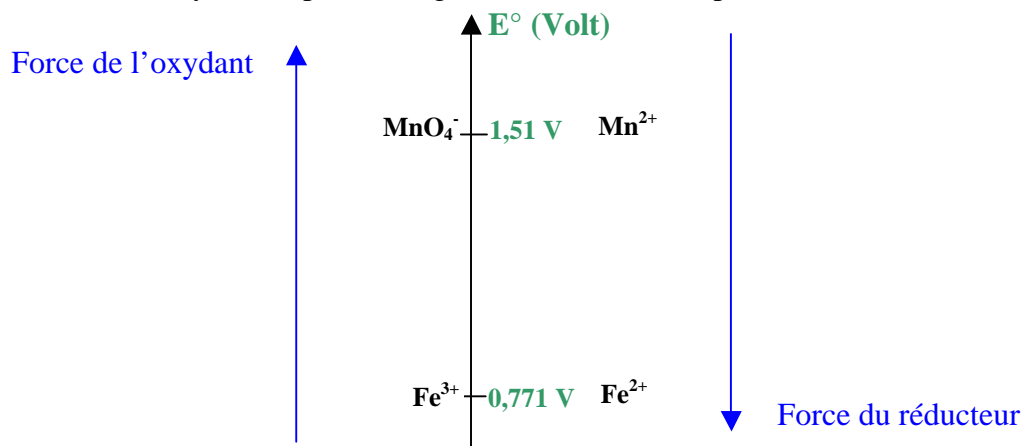


Elément	Demi équation électronique	E° en Volt
Aluminium	$Al^{3+} + 3e \rightarrow Al_{(s)}$	-1,67
	$Al(OH)_4^- + 3e \rightarrow Al_{(s)} + 4OH^-$	-2,31
Argent	$Ag^+ + e \rightarrow Ag_{(s)}$	0,799
	$Ag(NH_3)_2^+ + e \rightarrow Ag_s + 2NH_3$	0,373
Azote	$NO_3^- + 4H^+ + 3e \rightarrow NO + 2H_2O$	0,957
Brome	$Br_2 + 2e \rightarrow 2Br^-$	1,087
Cadmium	$Cd^{2+} + 2e \rightarrow Cd_{(s)}$	-0,403
Calcium	$Ca^{2+} + 2e \rightarrow Ca_{(s)}$	-2,84
Carbone	$HCOOH + 2H^+ + 2e \rightarrow HCHO + H_2O$	0,034
	$HCOOH + 4H^+ + 4e \rightarrow CH_3OH + H_2O$	0,10
	$HCOOH + 2H^+ + 2e \rightarrow CH_3OH$	0,232
	$CH_3COOH + 2H^+ + 2e \rightarrow CH_3CHO + H_2O$	-0,12
	$CH_3COOH + 4H^+ + 4e \rightarrow CH_3CH_2OH + H_2O$	0,03
	$CH_3CHO + 2H^+ + 2e \rightarrow CH_3CH_2OH$	0,19
Chlore	$2HClO + 2H^+ + 2e \rightarrow Cl_{2(g)} + 2H_2O$	1,63
	$Cl_2 + 2e \rightarrow 2Cl^-$	1,396
Chrome	$Cr^{3+} + 3e \rightarrow Cr_{(s)}$	-0,74
	$Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ + 6e \rightarrow 2Cr^{3+} + 7H_2O$	1,36
Cobalt	$Co^{2+} + 2e \rightarrow Co_{(s)}$	-0,29
Cuivre	$Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu_{(s)}$	0,340
Etain	$Sn^{2+} + 2e \rightarrow Sn_{(s)}$	-0,136
Fer	$Fe^{2+} + 2e \rightarrow Fe_{(s)}$	-0,440
	$Fe^{3+} + e \rightarrow Fe^{2+}$	0,771
Fluor	$F_{2(g)} + 2e \rightarrow 2F^-$	2,87
Hydrogène	$H_2O_2 + 2H^+ + 2e \rightarrow 2H_2O$	1,77
	$2H_3O^+ + 2e \rightarrow H_{2(g)} + 2H_2O$	0,000
Iode	$I_{2(aq)} + 2e \rightarrow 2I^-$	0,621
	$I_3^- + 2e \rightarrow 3I^-$	0,54
Lithium	$Li^+ + e \rightarrow Li_{(s)}$	-3,045
Magnésium	$Mg^{2+} + 2e \rightarrow Mg_{(s)}$	-2,356
Manganèse	$Mn^{2+} + 2e \rightarrow Mn_{(s)}$	-1,18
	$MnO_2 + 4H^+ + 2e \rightarrow Mn^{2+} + 2H_2O$	1,23
	$MnO_4^- + 8H^+ + 5e \rightarrow Mn^{2+} + 4H_2O$	1,51
	$MnO_4^- + 4H^+ + 3e \rightarrow MnO_2 + 2H_2O$	1,70
	$MnO_4^- + e \rightarrow MnO_4^{2-}$	0,56
Mercure	$Hg^{2+} + 2e \rightarrow Hg_{(l)}$	0,854
	$Hg_2Cl_{2(s)} + 2e \rightarrow 2Hg_{(l)} + 2Cl^-$	0,268
Nickel	$Ni^{2+} + 2e \rightarrow Ni_{(s)}$	-0,257

Nitrate	$NO_3^- + 4H^+ + 3e \rightarrow NO + 2H_2O$	0,96
	$NO_3^- + 2H^+ + 2e \rightarrow NO_2^- + H_2O$	0,84
Or	$Au^{3+} + 3e \rightarrow Au_{(s)}$	1,52
Oxygène	$O_{2(g)} + 4H^+ + 4e \rightarrow 2H_2O$	1,23
	$O_2 + 2H^+ + 2e \rightarrow H_2O_2$	0,69
Palladium	$Pd^{2+} + 2e \rightarrow Pd_{(s)}$	0,915
Platine	$Pt^{2+} + 2e \rightarrow Pt_{(s)}$	1,20
Plomb	$Pb^{2+} + 2e \rightarrow Pb_{(s)}$	-0,13
	$PbO_2 + 4H^+ + 2e \rightarrow Pb^{2+} + 2H_2O$	1,45
Potassium	$K^+ + e \rightarrow K$	-2,92
Sodium	$Na^+ + e \rightarrow Na_{(s)}$	-2,714
Soufre	$S_4O_6^{2-} + 2e \rightarrow 2S_2O_3^{2-}$	0,08
	$S_2O_8^{2-} + 2e \rightarrow 2SO_4^{2-}$	2,00
	$SO_4^{2-} + 4H^+ + 2e \rightarrow SO_{2(aq)} + 2H_2O$	0,158
Zinc	$Zn^{2+} + 2e \rightarrow Zn_{(s)}$	-0,76

Pré vision d'une réaction spontanée entre deux couples (Ox/Réd)

L'oxydant le plus fort agit sur le réducteur le plus fort



A l'équivalence, les espèces consommées sont dans les proportions stœchiométriques

$$n_{MnO_4^-} = \frac{1}{5} n_{Fe^{2+}}$$

$$C_{MnO_4^-} \times v_{MnO_4^-} = \frac{1}{5} C_{Fe^{2+}} \times v_{Fe^{2+}}$$