

Les potentiels standards de réduction

Potentiels de réduction standard de demi-piles
(pour les concentrations ioniques de 1 mol/L dans l'eau à 25 °C)

Agents oxydants	Agents réducteurs	E ⁰ (volts)
	F ₂ (g) + 2e ⁻ → 2F ⁻ (aq)	+2,87
	PbO ₂ (s) + SO ₄ ²⁻ (aq) + 4H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → PbSO ₄ (s) + 2H ₂ O(ℓ)	+1,69
	MnO ₄ ⁻ (aq) + 8H ⁺ (aq) + 5e ⁻ → Mn ²⁺ (aq) + 4H ₂ O(ℓ)	+1,51
	Au ³⁺ (aq) + 3e ⁻ → Au(s)	+1,50
	ClO ₄ ⁻ (aq) + 8H ⁺ (aq) + 8e ⁻ → Cl ⁻ (aq) + 4H ₂ O(ℓ)	+1,39
	Cl ₂ (g) + 2e ⁻ → 2Cl ⁻ (aq)	+1,36
	Cr ₂ O ₇ ²⁻ (aq) + 14H ⁺ (aq) + 6e ⁻ → 2Cr ³⁺ (aq) + 7H ₂ O(ℓ)	+1,33
	2HNO ₂ (aq) + 4H ⁺ (aq) + 4e ⁻ → N ₂ O(g) + 3H ₂ O(ℓ)	+1,30
	O ₂ (g) + 4H ⁺ (aq) + 4e ⁻ → 2H ₂ O(ℓ)	+1,23
	MnO ₂ (s) + 4H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → Mn ²⁺ (aq) + 2H ₂ O(ℓ)	+1,22
	Br ₂ (aq) + 2e ⁻ → 2Br ⁻ (aq)	+1,07
	Hg ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Hg(ℓ)	+0,85
	ClO ⁻ (aq) + H ₂ O(ℓ) + 2e ⁻ → Cl ⁻ (aq) + 2OH ⁻ (aq)	+0,84
	Ag ⁺ (aq) + e ⁻ → Ag(s)	+0,80
	NO ₃ ⁻ (aq) + 2H ⁺ (aq) + e ⁻ → NO ₂ (g) + H ₂ O(ℓ)	+0,80
	Fe ³⁺ (aq) + e ⁻ → Fe ²⁺ (aq)	+0,77
	O ₂ (g) + 2H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → H ₂ O ₂ (ℓ)	+0,70
	I ₂ (s) + 2e ⁻ → 2I ⁻ (aq)	+0,54
	O ₂ (g) + 2H ₂ O(ℓ) + 4e ⁻ → 4OH ⁻ (aq)	+0,40
	Cu ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Cu(s)	+0,34
	SO ₄ ²⁻ (aq) + 4H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → H ₂ SO ₃ (aq) + H ₂ O(ℓ)	+0,17
	Sn ⁴⁺ (aq) + 2e ⁻ → Sn ²⁺ (aq)	+0,15
	S(s) + 2H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → H ₂ S(aq)	+0,14
	AgBr(s) + e ⁻ → Ag(s) + Br ⁻ (aq)	+0,07
	2H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → H ₂ (g)	0,00
	Pb ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Pb(s)	-0,13
	Sn ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Sn(s)	-0,14
	AgI(s) + e ⁻ → Ag(s) + I ⁻ (aq)	-0,15
	Ni ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Ni(s)	-0,26
	Co ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Co(s)	-0,28
	PbSO ₄ (s) + 2e ⁻ → Pb(s) + SO ₄ ²⁻ (aq)	-0,36
	Se(s) + 2H ⁺ (aq) + 2e ⁻ → H ₂ Se(aq)	-0,40
	Cd ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Cd(s)	-0,40
	Cr ³⁺ (aq) + e ⁻ → Cr ²⁺ (aq)	-0,41
	Fe ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Fe(s)	-0,45
	NO ₂ ⁻ (aq) + H ₂ O(ℓ) + e ⁻ → NO(g) + 2OH ⁻ (aq)	-0,46
	Ag ₂ S(s) + 2e ⁻ → 2Ag(s) + S ²⁻ (aq)	-0,69
	Zn ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Zn(s)	-0,76
	2H ₂ O(ℓ) + 2e ⁻ → H ₂ (g) + 2OH ⁻ (aq)	-0,83
	Cr ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Cr(s)	-0,91
	Se(s) + 2e ⁻ → Se ²⁻ (aq)	-0,92
	SO ₄ ²⁻ (aq) + H ₂ O(ℓ) + 2e ⁻ → SO ₃ ²⁻ (aq) + 2OH ⁻ (aq)	-0,93
	Al ³⁺ (aq) + 3e ⁻ → Al(s)	-1,66
	Mg ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Mg(s)	-2,37
	Na ⁺ (aq) + e ⁻ → Na(s)	-2,71
	Ca ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Ca(s)	-2,87
	Ba ²⁺ (aq) + 2e ⁻ → Ba(s)	-2,91
	Li ⁺ (aq) + e ⁻ → Li(s)	-3,04