

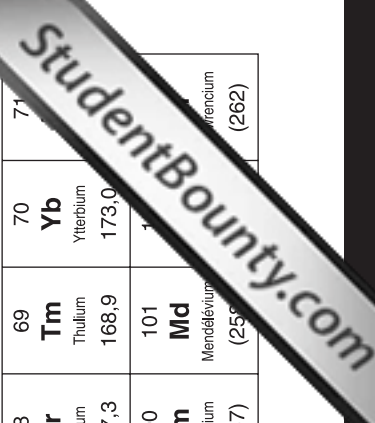
TABLEAU PÉRIODIQUE DES ÉLÉMENTS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
1 H Hydrogène 1,0																	2 He Hélium 4,0	
3 Li Lithium 6,9	4 Be Béryllium 9,0															9 F Fluor 19,0	10 Ne Néon 20,2	
11 Na Sodium 23,0	12 Mg Magnésium 24,3															17 Cl Chlore 35,5	18 Ar Argon 39,9	
19 K Potassium 39,1	20 Ca Calcium 40,1	21 Sc Scandium 45,0	22 Ti Titane 47,9	23 V Vanadium 50,9	24 Cr Chrome 52,0	25 Mn Manganèse 54,9	26 Fe Fer 55,8	27 Co Cobalt 58,9	28 Ni Nickel 58,7	29 Cu Cuivre 63,5	30 Zn Zinc 65,4	31 Ga Gallium 69,7	32 Ge Germanium 72,6	33 As Arsenic 74,9	34 Se Sélénium 79,0	35 Br Brome 79,9	36 Kr Krypton 83,8	
37 Rb Rubidium 85,5	38 Sr Strontium 87,6	39 Y Yttrium 88,9	40 Zr Zirconium 91,2	41 Nb Niobium 92,9	42 Mo Molybdène 95,9	43 Tc Technétium (98)	44 Ru Ruthénium 101,1	45 Rh Rhodium 102,9	46 Pd Palladium 106,4	47 Ag Argent 107,9	48 Cd Cadmium 112,4	49 In Indium 114,8	50 Sn Étain 118,7	51 Sb Antimoine 121,8	52 Te Tellure 127,6	53 I Iode 126,9	54 Xe Xénon 131,3	
55 Cs Césium 132,9	56 Ba Baryum 137,3	57 La Lanthane 138,9	72 Hf Hafnium 178,5	73 Ta Tantale 180,9	74 W Tungstène 183,8	75 Re Rérium 186,2	76 Os Osmium 190,2	77 Ir Iridium 192,2	78 Pt Platine 195,1	79 Au Or 197,0	80 Hg Mercure 200,6	81 Tl Thallium 204,4	82 Pb Plomb 207,2	83 Bi Bismuth 209,0	84 Po Polonium (209)	85 At Astate (210)	86 Rn Radon (222)	
87 Fr Francium (223)	88 Ra Radium (226)	89 Ac Actinium (227)	104 Rf Rutherfordium (261)	105 Db Dubnium (262)	106 Sg Seaborgium (263)	107 Bh Bohrium (262)	108 Hs Hassium (265)	109 Mt Meitnerium (266)										

14 — Nombre atomique
Si — Symbole
 Silicium — Nom
 28,1 — Masse atomique

asse atomique basée
 r la masse atomique
 C^{12} (12,00 uma).

ur les éléments que l'on ne
 uve pas à l'état naturel, les
 leurs entre parenthèses
 présentent la masse atomique
 l'isotope le plus stable ou le
 eux connu.



66 Dy Dysprosium 162,5	67 Ho Holmium 164,9	68 Er Erbium 167,3	69 Tm Thulium 168,9	70 Yb Ytterbium 173,0	71 Lu Lutécium 174,9
98 Cf Californium (251)	99 Es Einsteinium (252)	100 Fm Fermium (257)	101 Md Mendelevium (258)	102 No Nobelium (259)	103 Lr Lawrencium (262)

MASSE ATOMIQUE DES ÉLÉMENTS

Masse atomique basée sur la masse atomique du C^{12} (12,00 uma).
 Pour les éléments que l'on ne trouve pas à l'état naturel, les valeurs entre parenthèses
 représentent la masse atomique de l'isotope le plus stable ou le mieux connu.

Élément	Symbole	Nombre atomique	Masse atomique
Actinium	Ac	89	(227)
Aluminium	Al	13	27,0
Américium	Am	95	(243)
Antimoine	Sb	51	121,8
Argent	Ag	47	107,9
Argon	Ar	18	39,9
Arsenic	As	33	74,9
Astate	At	85	(210)
Azote (nitrogène)	N	7	14,0
Baryum	Ba	56	137,3
Berkélium	Bk	97	(247)
Béryllium	Be	4	9,0
Bismuth	Bi	83	209,0
Bore	B	5	10,8
Brome	Br	35	79,9
Cadmium	Cd	48	112,4
Calcium	Ca	20	40,1
Californium	Cf	98	(251)
Carbone	C	6	12,0
Cérium	Ce	58	140,1
Césium	Cs	55	132,9
Chlore	Cl	17	35,5
Chrome	Cr	24	52,0
Cobalt	Co	27	58,9
Cuivre	Cu	29	63,5
Curium	Cm	96	(247)
Dubnium	Db	105	(262)
Dysprosium	Dy	66	162,5
Einsteinium	Es	99	(252)
Erbium	Er	68	167,3
Étain (stannum)	Sn	50	118,7
Europium	Eu	63	152,0
Fer	Fe	26	55,8
Fermium	Fm	100	(257)
Fluor	F	9	19,0
Francium	Fr	87	(223)
Gadolinium	Gd	64	157,3
Gallium	Ga	31	69,7
Germanium	Ge	32	72,6
Hafnium	Hf	72	178,5
Hélium	He	2	4,0
Holmium	Ho	67	164,9
Hydrogène	H	1	1,0
Indium	In	49	114,8
Iode	I	53	126,9
Iridium	Ir	77	192,2
Krypton	Kr	36	83,8
Lanthane	La	57	138,9
Lawrencium	Lr	103	(262)
Lithium	Li	3	6,9
Lutécium	Lu	71	175,0
Magnésium	Mg	12	24,3
Manganèse	Mn	25	54,9

Élément	Symbole	Nombre atomique	Masse atomique
Mendélévium	Md	101	(258)
Mercure	Hg	80	200,6
Molybdène	Mo	42	95,9
Néodyme	Nd	60	144,2
Néon	Ne	10	20,2
Neptunium	Np	93	(237)
Nickel	Ni	28	58,7
Niobium	Nb	41	92,9
Nobélium	No	102	(259)
Or	Au	79	197,0
Osmium	Os	76	190,2
Oxygène	O	8	16,0
Palladium	Pd	46	106,4
Phosphore	P	15	31,0
Platine	Pt	78	195,1
Plomb	Pb	82	207,2
Plutonium	Pu	94	(244)
Polonium	Po	84	(209)
Potassium	K	19	39,1
Praséodyme	Pr	59	140,9
Prométhium	Pm	61	(145)
Protactinium	Pa	91	231,0
Radium	Ra	88	(226)
Radon	Rn	86	(222)
Rhénium	Re	75	186,2
Rhodium	Rh	45	102,9
Rubidium	Rb	37	85,5
Ruthénium	Ru	44	101,1
Rutherfordium	Rf	104	(261)
Samarium	Sm	62	150,4
Scandium	Sc	21	45,0
Sélénium	Se	34	79,0
Silicium	Si	14	28,1
Sodium	Na	11	23,0
Soufre	S	16	32,1
Strontium	Sr	38	87,6
Tantale	Ta	73	180,9
Technétium	Tc	43	(98)
Tellure	Te	52	127,6
Terbium	Tb	65	158,9
Thallium	Tl	81	204,4
Thorium	Th	90	232,0
Thulium	Tm	69	168,9
Titane	Ti	22	47,9
Tungstène	W	74	183,8
Uranium	U	92	238,0
Vanadium	V	23	50,9
Xénon	Xe	54	131,3
Ytterbium	Yb	70	173,0
Yttrium	Y	39	88,9
Zinc	Zn	30	65,4
Zirconium	Zr	40	91,2

StudentBounty.com

NOM, FORMULE ET CHARGE DE CERTAINS IONS COMMUNS

* Les solutions aqueuses sont facilement oxydées par l'air.

** Non stable dans les solutions aqueuses.

StudentBounty.com

Ions positifs (Cations)

Al^{3+}	Aluminium	H^+	Hydrogène
NH_4^+	Ammonium	H_3O^+	Hydronium
Ag^+	Argent	Li^+	Lithium
Ba^{2+}	Baryum	Mg^{2+}	Magnésium
Ca^{2+}	Calcium	Mn^{2+}	Manganèse(II), manganoux
Cr^{2+}	Chrome(II), chromeux	Mn^{4+}	Manganèse(IV)
Cr^{3+}	Chrome(III), chromique	Hg_2^{2+}	Mercure(I)*, mercureux
Cu^+	Cuivre(I)*, cuivreux	Hg^{2+}	Mercure(II), mercurique
Cu^{2+}	Cuivre(II), cuvrique	Pb^{2+}	Plomb(II)
Sn^{2+}	Étain(II)*, stanneux	Pb^{4+}	Plomb(IV), plombique
Sn^{4+}	Étain(IV), stannique	K^+	Potassium
Fe^{2+}	Fer(II)*, ferreux	Na^+	Sodium
Fe^{3+}	Fer(III), ferrique	Zn^{2+}	Zinc

Ions négatifs (Anions)

Br^-	Bromure	HC_2O_4^-	Hydrogénoxalate, binoxalate
CO_3^{2-}	Carbonate	OH^-	Hydroxyle
ClO_3^-	Chlorate	ClO^-	Hypochlorite
Cl^-	Chlorure	I^-	Iodure
ClO_2^-	Chlorite	NO_3^-	Nitrate
CrO_4^{2-}	Chromate	NO_2^-	Nitrite
CN^-	Cyanure	$\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	Oxalate
$\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$	Dichromate	O^{2-}	Oxyde**
H_2PO_4^-	Dihydrogénophosphate	ClO_4^-	Perchlorate
CH_3COO^-	Ethanoate, acétate	MnO_4^-	Permanganate
F^-	Fluorure	PO_4^{3-}	Phosphate
HCO_3^-	Hydrogénocarbonate, bicarbonate	SO_4^{2-}	Sulfate
HPO_4^{2-}	Monohydrogénophate	S^{2-}	Sulfure
HSO_4^-	Hydrogénosulfate, bisulfate	SO_3^{2-}	Sulfite
HS^-	Hydrogénosulfure, bisulfure	SCN^-	Thiocyanate
HSO_3^-	Hydrogénosulfite, bisulfite		

SOLUBILITÉ DE COMPOSÉS COMMUNS DANS L'EAU

Le terme « soluble » signifie ici : $> 0,1 \text{ mol/L}$ à 25°C .

Ions négatifs (Anions)	Ions positifs (Cations)	Solubilité des composés
Tous	Ions alcalins : Li^+, Na^+, K^+, Rb^+, Cs^+, Fr^+	Solubles
Tous	Ion hydrogène : H^+	Solubles
Tous	Ion ammonium : NH_4^+	Solubles
Nitrate, NO_3^-	Tous	Solubles
Chlorure, Cl^- ou Bromure, Br^- ou Iodure, I^-	Tous les autres	Solubles
	Ag^+ , Pb^{2+} , Cu^+	Faible solubilité
Sulfate, SO_4^{2-}	Tous les autres	Solubles
	Ag^+ , Ca^{2+} , Sr^{2+} , Ba^{2+} , Pb^{2+}	Faible solubilité
Sulfure, S^{2-}	Ions alcalins, H^+ , NH_4^+ , Be^{2+} , Mg^{2+} , Ca^{2+} , Sr^{2+} , Ba^{2+}	Solubles
	Tous les autres	Faible solubilité
Hydroxyle, OH^-	Ions alcalins, H^+ , NH_4^+ , Sr^{2+}	Solubles
	Tous les autres	Faible solubilité
Phosphate, PO_4^{3-} ou Carbonate, CO_3^{2-} ou Sulfite, SO_3^{2-}	Ions alcalins, H^+ , NH_4^+	Solubles
	Tous les autres	Faible solubilité

PRODUITS DE SOLUBILITÉ DE CERTAINS COMPOSÉS À 25

Composé	Formule	K_s
Carbonate de baryum	BaCO ₃	$2,6 \times 10^{-9}$
Chromate de baryum	BaCrO ₄	$1,2 \times 10^{-10}$
Sulfate de baryum	BaSO ₄	$1,1 \times 10^{-10}$
Carbonate de calcium	CaCO ₃	$5,0 \times 10^{-9}$
Oxalate de calcium	CaC ₂ O ₄	$2,3 \times 10^{-9}$
Sulfate de calcium	CaSO ₄	$7,1 \times 10^{-5}$
Iodure de cuivre(I)	CuI	$1,3 \times 10^{-12}$
Iodate de cuivre(II)	Cu(IO ₃) ₂	$6,9 \times 10^{-8}$
Sulfure de cuivre(II)	CuS	$6,0 \times 10^{-37}$
Hydroxyde de fer(II)	Fe(OH) ₂	$4,9 \times 10^{-17}$
Sulfure de fer(II)	FeS	$6,0 \times 10^{-19}$
Hydroxyde de fer(III)	Fe(OH) ₃	$2,6 \times 10^{-39}$
Bromure de plomb(II)	PbBr ₂	$6,6 \times 10^{-6}$
Chlorure de plomb(II)	PbCl ₂	$1,2 \times 10^{-5}$
Iodate de plomb(II)	Pb(IO ₃) ₂	$3,7 \times 10^{-13}$
Iodure de plomb(II)	PbI ₂	$8,5 \times 10^{-9}$
Sulfate de plomb(II)	PbSO ₄	$1,8 \times 10^{-8}$
Carbonate de magnésium	MgCO ₃	$6,8 \times 10^{-6}$
Hydroxyde de magnésium	Mg(OH) ₂	$5,6 \times 10^{-12}$
Bromate d'argent	AgBrO ₃	$5,3 \times 10^{-5}$
Bromure d'argent	AgBr	$5,4 \times 10^{-13}$
Carbonate d'argent	Ag ₂ CO ₃	$8,5 \times 10^{-12}$
Chlorure d'argent	AgCl	$1,8 \times 10^{-10}$
Chromate d'argent	Ag ₂ CrO ₄	$1,1 \times 10^{-12}$
Iodate d'argent	AgIO ₃	$3,2 \times 10^{-8}$
Iodure d'argent	AgI	$8,5 \times 10^{-17}$
Carbonate de strontium	SrCO ₃	$5,6 \times 10^{-10}$
Fluorure de strontium	SrF ₂	$4,3 \times 10^{-9}$
Sulfate de strontium	SrSO ₄	$3,4 \times 10^{-7}$
Sulfure de zinc	ZnS	$2,0 \times 10^{-25}$

FORCE RELATIVE DES ACIDES ET BASES DE BRØNSTED-LOWRY
dans une solution aqueuse à température ambiante.

StudentBounty.com

Nom de l'acide	Acide	Base	K_a
Acide perchlorique	HClO_4	$\rightarrow \text{H}^+ + \text{ClO}_4^-$	très élevé
Acide hydroiodique	HI	$\rightarrow \text{H}^+ + \text{I}^-$	très élevé
Acide hydrobromique	HBr	$\rightarrow \text{H}^+ + \text{Br}^-$	très élevé
Acide hydrochlorique	HCl	$\rightarrow \text{H}^+ + \text{Cl}^-$	très élevé
Acide nitrique	HNO_3	$\rightarrow \text{H}^+ + \text{NO}_3^-$	très élevé
Acide sulphurique	H_2SO_4	$\rightarrow \text{H}^+ + \text{HSO}_4^-$	très élevé
Ion hydronium	H_3O^+	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{H}_2\text{O}$	1,0
Acide iodique	HIO_3	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{IO}_3^-$	$1,7 \times 10^{-1}$
Acide oxalique	$\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HC}_2\text{O}_4^-$	$5,9 \times 10^{-2}$
Acide sulfureux ($\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$)	H_2SO_3	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HSO}_3^-$	$1,5 \times 10^{-2}$
Ion hydrogène sulfaté	HSO_4^-	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{SO}_4^{2-}$	$1,2 \times 10^{-2}$
Acide phosphorique	H_3PO_4	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{H}_2\text{PO}_4^-$	$7,5 \times 10^{-3}$
Fer(III), ion ferrique	$\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6^{3+}$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_5(\text{OH})^{2+}$	$6,0 \times 10^{-3}$
Acide citrique	$\text{H}_3\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{H}_2\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7^-$	$7,1 \times 10^{-4}$
Acide nitreux	HNO_2	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{NO}_2^-$	$4,6 \times 10^{-4}$
Acide hydrofluorique	HF	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{F}^-$	$3,5 \times 10^{-4}$
Acide formique (méthanoïque)	HCOOH	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCOO}^-$	$1,8 \times 10^{-4}$
Chromium(III), ion chromique	$\text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_6^{3+}$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Cr}(\text{H}_2\text{O})_5(\text{OH})^{2+}$	$1,5 \times 10^{-4}$
Acide benzoïque	$\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{C}_6\text{H}_5\text{COO}^-$	$6,5 \times 10^{-5}$
Ion hydrogénéoxalate	HC_2O_4^-	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{C}_2\text{O}_4^{2-}$	$6,4 \times 10^{-5}$
Acide acétique (éthanoïque)	CH_3COOH	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{CH}_3\text{COO}^-$	$1,8 \times 10^{-5}$
Ion citrate dihydrogéné	$\text{H}_2\text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7^-$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HC}_6\text{H}_5\text{O}_7^{2-}$	$1,7 \times 10^{-5}$
Ion aluminium	$\text{Al}(\text{H}_2\text{O})_6^{3+}$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{Al}(\text{H}_2\text{O})_5(\text{OH})^{2+}$	$1,4 \times 10^{-5}$
Acide carbonique ($\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$)	H_2CO_3	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HCO}_3^-$	$4,3 \times 10^{-7}$
Ion citrate monohydrogéné	$\text{HC}_6\text{H}_5\text{O}_7^{2-}$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{C}_6\text{H}_5\text{O}_7^{3-}$	$4,1 \times 10^{-7}$
Hydrogénosulfite	HSO_3^-	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{SO}_3^{2-}$	$1,0 \times 10^{-7}$
Acide sulfurique	H_2S	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HS}^-$	$9,1 \times 10^{-8}$
Ion dihydrogénophosphate	H_2PO_4^-	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HPO}_4^{2-}$	$6,2 \times 10^{-8}$
Acide borique	H_3BO_3	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{H}_2\text{BO}_3^-$	$7,3 \times 10^{-10}$
Ion ammonium	NH_4^+	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{NH}_3$	$5,6 \times 10^{-10}$
Hydrocyanic	HCN	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{CN}^-$	$4,9 \times 10^{-10}$
Phénol	$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{C}_6\text{H}_5\text{O}^-$	$1,3 \times 10^{-10}$
Ion hydrogénéocarbonate	HCO_3^-	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-}$	$5,6 \times 10^{-11}$
Peroxyde d'hydrogène	H_2O_2	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{HO}_2^-$	$2,4 \times 10^{-12}$
Ion phosphate monohydrogéné	HPO_4^{2-}	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{PO}_4^{3-}$	$2,2 \times 10^{-13}$
Eau	H_2O	$\rightleftharpoons \text{H}^+ + \text{OH}^-$	$1,0 \times 10^{-14}$
Ion hydroxyle	OH^-	$\leftarrow \text{H}^+ + \text{O}^{2-}$	très bas
Ammoniac	NH_3	$\leftarrow \text{H}^+ + \text{NH}_2^-$	très bas

↑ FORTE

↑ FORCE DE L'ACIDE

↓ FAIBLE

↓ FAIBLE

↑ FORCE DE LA BASE

↓ FORTE

INDICATEURS DE pH

Indicateur	Étendue des valeurs du pH pour lesquelles la couleur change	Changement de couleur lorsque le pH augmente
Violet de méthyle	0,0 – 1,6	jaune à bleu
Bleu de thymol	1,2 – 2,8	rouge à jaune
Orange IV	1,4 – 2,8	rouge à jaune
Orange de méthyle	3,2 – 4,4	rouge à jaune
Vert de bromocésol	3,8 – 5,4	jaune à bleu
Rouge de méthyle	4,8 – 6,0	rouge à jaune
Rouge de chlorophénol	5,2 – 6,8	jaune à rouge
Bleu de bromothymol	6,0 – 7,6	jaune à bleu
Rouge de phénol	6,6 – 8,0	jaune à rouge
Rouge neutre	6,8 – 8,0	rouge à ambre
Bleu de thymol	8,0 – 9,6	jaune à bleu
Phénolphtaléine	8,2 – 10,0	incolore à rose
Thymolphtaléine	9,4 – 10,6	incolore à bleu
Jaune alizarine	10,1 – 12,0	jaune à rouge
Carmin d'indigo	11,4 – 13,0	bleu à jaune

POTENTIEL STANDARD DE RÉDUCTION DES DEMI-CELLULES

Les concentrations ioniques sont de 1 mol/L dans l'eau à 25 °C.

StudentBounty.com

FAIBLES
FORTE DES OXYDANTS
FORTS

FAIBLES
FORTE DES RÉDUCTEURS
FORTS

Oxydants	Réducteurs	E° (Volts)
$F_{2(g)} + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2F^-$	+2,87
$S_2O_8^{2-} + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2SO_4^{2-}$	+2,01
$H_2O_2 + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2H_2O$	+1,78
$MnO_4^- + 8H^+ + 5e^-$	$\rightleftharpoons Mn^{2+} + 4H_2O$	+1,51
$Au^{3+} + 3e^-$	$\rightleftharpoons Au_{(s)}$	+1,50
$BrO_3^- + 6H^+ + 5e^-$	$\rightleftharpoons \frac{1}{2}Br_{2(l)} + 3H_2O$	+1,48
$ClO_4^- + 8H^+ + 8e^-$	$\rightleftharpoons Cl^- + 4H_2O$	+1,39
$Cl_{2(g)} + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2Cl^-$	+1,36
$Cr_2O_7^{2-} + 14H^+ + 6e^-$	$\rightleftharpoons 2Cr^{3+} + 7H_2O$	+1,23
$\frac{1}{2}O_{2(g)} + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2O$	+1,23
$MnO_{2(s)} + 4H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons Mn^{2+} + 2H_2O$	+1,22
$IO_3^- + 6H^+ + 5e^-$	$\rightleftharpoons \frac{1}{2}I_{2(s)} + 3H_2O$	+1,20
$Br_{2(l)} + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2Br^-$	+1,09
$AuCl_4^- + 3e^-$	$\rightleftharpoons Au_{(s)} + 4Cl^-$	+1,00
$NO_3^- + 4H^+ + 3e^-$	$\rightleftharpoons NO_{(g)} + 2H_2O$	+0,96
$Hg^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Hg_{(l)}$	+0,85
$\frac{1}{2}O_{2(g)} + 2H^+(10^{-7} M) + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2O$	+0,82
$2NO_3^- + 4H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons N_2O_4 + 2H_2O$	+0,80
$Ag^+ + e^-$	$\rightleftharpoons Ag_{(s)}$	+0,80
$\frac{1}{2}Hg_2^{2+} + e^-$	$\rightleftharpoons Hg_{(l)}$	+0,80
$Fe^{3+} + e^-$	$\rightleftharpoons Fe^{2+}$	+0,77
$O_{2(g)} + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2O_2$	+0,70
$MnO_4^- + 2H_2O + 3e^-$	$\rightleftharpoons MnO_{2(s)} + 4OH^-$	+0,60
$I_{2(s)} + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2I^-$	+0,54
$Cu^+ + e^-$	$\rightleftharpoons Cu_{(s)}$	+0,52
$H_2SO_3 + 4H^+ + 4e^-$	$\rightleftharpoons S_{(s)} + 3H_2O$	+0,45
$Cu^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Cu_{(s)}$	+0,34
$SO_4^{2-} + 4H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2SO_3 + H_2O$	+0,17
$Cu^{2+} + e^-$	$\rightleftharpoons Cu^+$	+0,15
$Sn^{4+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Sn^{2+}$	+0,15
$S_{(s)} + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2S_{(g)}$	+0,14
$2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_{2(g)}$	+0,00
$Pb^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Pb_{(s)}$	-0,13
$Sn^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Sn_{(s)}$	-0,14
$Ni^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Ni_{(s)}$	-0,26
$H_3PO_4 + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_3PO_3 + H_2O$	-0,28
$Co^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Co_{(s)}$	-0,28
$Se_{(s)} + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2Se$	-0,40
$Cr^{3+} + e^-$	$\rightleftharpoons Cr^{2+}$	-0,41
$2H_2O + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2 + 2OH^-(10^{-7} M)$	-0,41
$Fe^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Fe_{(s)}$	-0,45
$Ag_2S_{(s)} + 2e^-$	$\rightleftharpoons 2Ag_{(s)} + S^{2-}$	-0,69
$Cr^{3+} + 3e^-$	$\rightleftharpoons Cr_{(s)}$	-0,74
$Zn^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Zn_{(s)}$	-0,76
$Te_{(s)} + 2H^+ + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_2Te$	-0,79
$2H_2O + 2e^-$	$\rightleftharpoons H_{2(g)} + 2OH^-$	-0,83
$Mn^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Mn_{(s)}$	-1,19
$Al^{3+} + 3e^-$	$\rightleftharpoons Al_{(s)}$	-1,66
$Mg^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Mg_{(s)}$	-2,37
$Na^+ + e^-$	$\rightleftharpoons Na_{(s)}$	-2,71
$Ca^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Ca_{(s)}$	-2,87
$Sr^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Sr_{(s)}$	-2,89
$Ba^{2+} + 2e^-$	$\rightleftharpoons Ba_{(s)}$	-2,91
$K^+ + e^-$	$\rightleftharpoons K_{(s)}$	-2,93
$Rb^+ + e^-$	$\rightleftharpoons Rb_{(s)}$	-2,98
$Cs^+ + e^-$	$\rightleftharpoons Cs_{(s)}$	-3,03

Effet de surtension

Effet de surtension