

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'EAU (à la pression atmosphérique)

Pression d'utilisation		1,01325 bar (absolu)		http://www.thermexcel.com/french/index.htm								
Température	Pression référence	Masse volumique (Densité)	Chaleur sensible Enthalpie spécifique			Chaleur massique (Heat capacity)			Chaleur volumique Heat capacity			Viscosité dynamique de l'eau
			°C	Bar	kg/m3	kJ/kg	W/kg	kcal/kg	kJ/kg	w/kg	kcal/kg (4.1868J)	
0°C	1,01325	999,82	0,06	277,73	0,01	4,217	1,171	1,007	4216,14	1171,15	1007,01	0,001792
1°C	1,01325	999,89	4,28	277,75	1,02	4,213	1,170	1,006	4212,98	1170,27	1006,25	0,001731
2°C	1,01325	999,94	8,49	277,76	2,03	4,210	1,170	1,006	4210,15	1169,49	1005,58	0,001674
3°C	1,01325	999,98	12,70	277,77	3,03	4,207	1,169	1,005	4207,32	1168,70	1004,90	0,001620
4°C	1,01325	1000,00	16,91	277,78	4,04	4,205	1,168	1,004	4204,78	1167,99	1004,29	0,001569
5°C	1,01325	1000,00	21,12	277,78	5,04	4,202	1,167	1,004	4202,21	1167,28	1003,68	0,001520
6°C	1,01325	999,99	25,32	277,77	6,05	4,200	1,167	1,003	4199,93	1166,65	1003,13	0,001473
7°C	1,01325	999,96	29,52	277,77	7,05	4,198	1,166	1,003	4197,59	1166,00	1002,58	0,001429
8°C	1,01325	999,91	33,72	277,75	8,05	4,196	1,166	1,002	4195,51	1165,42	1002,08	0,001386
9°C	1,01325	999,85	37,92	277,74	9,06	4,194	1,165	1,002	4193,36	1164,82	1001,57	0,001346
10°C	1,01325	999,77	42,12	277,71	10,06	4,192	1,165	1,001	4191,45	1164,29	1001,11	0,001308
11°C	1,01325	999,68	46,31	277,69	11,06	4,191	1,164	1,001	4189,46	1163,74	1000,64	0,001271
12°C	1,01325	999,58	50,51	277,66	12,06	4,189	1,164	1,001	4187,70	1163,25	1000,22	0,001236
13°C	1,01325	999,46	54,70	277,63	13,06	4,188	1,163	1,000	4185,84	1162,73	999,77	0,001202
14°C	1,01325	999,33	58,89	277,59	14,07	4,187	1,163	1,000	4184,20	1162,28	999,38	0,001170
15°C	1,01325	999,19	63,08	277,55	15,07	4,186	1,163	1,000	4182,45	1161,79	998,96	0,001139
16°C	1,01325	999,03	67,27	277,51	16,07	4,185	1,162	1,000	4180,90	1161,36	998,59	0,001109
17°C	1,01325	998,86	71,46	277,46	17,07	4,184	1,162	0,999	4179,31	1160,92	998,21	0,001081
18°C	1,01325	998,68	75,64	277,41	18,07	4,183	1,162	0,999	4177,68	1160,47	997,82	0,001054
19°C	1,01325	998,49	79,83	277,36	19,07	4,183	1,162	0,999	4176,24	1160,07	997,48	0,001028
20°C	1,01325	998,29	84,01	277,30	20,07	4,182	1,162	0,999	4174,66	1159,63	997,10	0,001003
21°C	1,01325	998,08	88,20	277,24	21,07	4,181	1,161	0,999	4173,27	1159,24	996,77	0,000979
22°C	1,01325	997,86	92,38	277,18	22,06	4,181	1,161	0,999	4171,74	1158,82	996,40	0,000955
23°C	1,01325	997,62	96,56	277,12	23,06	4,180	1,161	0,998	4170,38	1158,44	996,08	0,000933
24°C	1,01325	997,38	100,75	277,05	24,05	4,180	1,161	0,998	4168,88	1158,02	995,72	0,000911
25°C	1,01325	997,13	104,93	276,98	25,05	4,180	1,161	0,998	4167,55	1157,65	995,40	0,000891
26°C	1,01325	996,86	109,11	276,91	26,06	4,179	1,161	0,998	4166,06	1157,24	995,05	0,000871
27°C	1,01325	996,59	113,28	276,83	27,06	4,179	1,161	0,998	4164,75	1156,87	994,73	0,000852
28°C	1,01325	996,31	117,47	276,75	28,06	4,179	1,161	0,998	4163,27	1156,46	994,38	0,000833
29°C	1,01325	996,02	121,65	276,67	29,06	4,179	1,161	0,998	4161,96	1156,10	994,07	0,000815
30°C	1,01325	995,71	125,83	276,59	30,05	4,178	1,161	0,998	4160,49	1155,69	993,71	0,000798
31°C	1,01325	995,41	130,01	276,50	31,05	4,178	1,161	0,998	4159,17	1155,33	993,40	0,000781
32°C	1,01325	995,09	134,19	276,41	32,05	4,178	1,161	0,998	4157,69	1154,91	993,05	0,000765
33°C	1,01325	994,76	138,37	276,32	33,05	4,178	1,161	0,998	4156,37	1154,55	992,73	0,000749
34°C	1,01325	994,43	142,55	276,23	34,05	4,178	1,161	0,998	4154,96	1154,16	992,40	0,000734
35°C	1,01325	994,08	146,73	276,13	35,05	4,178	1,161	0,998	4153,46	1153,74	992,04	0,000720
36°C	1,01325	993,73	150,91	276,04	36,04	4,178	1,161	0,998	4152,12	1153,37	991,72	0,000705
37°C	1,01325	993,37	155,09	275,94	37,04	4,178	1,161	0,998	4150,60	1152,95	991,35	0,000692
38°C	1,01325	993,00	159,27	275,83	38,04	4,178	1,161	0,998	4149,24	1152,57	991,03	0,000678
39°C	1,01325	992,63	163,45	275,73	39,04	4,179	1,161	0,998	4147,70	1152,14	990,66	0,000666
40°C	1,01325	992,25	167,62	275,62	40,04	4,179	1,161	0,998	4146,31	1151,75	990,33	0,000653
41°C	1,01325	991,86	171,80	275,52	41,03	4,179	1,161	0,998	4144,75	1151,32	989,96	0,000641
42°C	1,01325	991,46	175,98	275,41	42,03	4,179	1,161	0,998	4143,34	1150,93	989,62	0,000629
43°C	1,01325	991,05	180,16	275,29	43,03	4,179	1,161	0,998	4141,76	1150,49	989,24	0,000618
44°C	1,01325	990,64	184,34	275,18	44,03	4,179	1,161	0,998	4140,32	1150,09	988,90	0,000607
45°C	1,01325	990,22	188,52	275,06	45,03	4,180	1,161	0,998	4138,70	1149,64	988,51	0,000596
46°C	1,01325	989,80	192,70	274,94	46,02	4,180	1,161	0,998	4137,24	1149,23	988,16	0,000586
47°C	1,01325	989,36	196,88	274,82	47,02	4,180	1,161	0,998	4135,59	1148,78	987,77	0,000576
48°C	1,01325	988,92	201,05	274,70	48,02	4,180	1,161	0,998	4134,10	1148,36	987,41	0,000566
49°C	1,01325	988,47	205,23	274,58	49,02	4,181	1,161	0,999	4132,43	1147,90	987,01	0,000556
50°C	1,01325	988,02	209,41	274,45	50,02	4,181	1,161	0,999	4130,90	1147,47	986,65	0,000547
51°C	1,01325	987,56	213,59	274,32	51,02	4,181	1,161	0,999	4129,28	1147,02	986,26	0,000538
52°C	1,01325	987,09	217,77	274,19	52,01	4,182	1,162	0,999	4127,65	1146,57	985,87	0,000529
53°C	1,01325	986,62	221,95	274,06	53,01	4,182	1,162	0,999	4125,84	1146,07	985,44	0,000521
54°C	1,01325	986,14	226,13	273,93	54,01	4,182	1,162	0,999	4124,34	1145,65	985,08	0,000512
55°C	1,01325	985,65	230,31	273,79	55,01	4,183	1,162	0,999	4122,67	1145,18	984,68	0,000504
56°C	1,01325	985,16	234,49	273,66	56,01	4,183	1,162	0,999	4120,98	1144,72	984,28	0,000496
57°C	1,01325	984,66	238,68	273,52	57,01	4,183	1,162	0,999	4119,11	1144,20	983,83	0,000489
58°C	1,01325	984,16	242,86	273,38	58,01	4,184	1,162	0,999	4117,56	1143,77	983,46	0,000481
59°C	1,01325	983,64	247,04	273,23	59,00	4,184	1,162	0,999	4115,83	1143,29	983,05	0,000474
60°C	1,01325	983,13	251,22	273,09	60,00	4,185	1,162	0,999	4114,09	1142,80	982,63	0,000467
61°C	1,01325	982,60	255,41	272,95	61,00	4,185	1,162	1,000	4112,18	1142,27	982,18	0,000460
62°C	1,01325	982,07	259,59	272,80	62,00	4,186	1,163	1,000	4110,57	1141,82	981,79	0,000453
63°C	1,01325	981,54	263,77	272,65	63,00	4,186	1,163	1,000	4108,79	1141,33	981,37	0,000447

Température °C	Pression référéce Bar	Masse volumique (Densité) kg/m3	Chaleur sensible Enthalpie spécifique			Chaleur massique (Heat capacity)			Chaleur volumique Heat capacity			Viscosité dynamique de l'eau kg/ms
			kJ/kg	W/kg	kcal/kg	kJ/kg	w/kg	kcal/kg (4.1868J)	kJ/dm3	W/dm3	kcal/dm3	
64°C	1,01325	981,00	267,96	272,50	64,00	4,187	1,163	1,000	4107,00	1140,83	980,94	0,000440
65°C	1,01325	980,45	272,14	272,35	65,00	4,187	1,163	1,000	4105,05	1140,29	980,47	0,000434
66°C	1,01325	979,90	276,33	272,19	66,00	4,188	1,163	1,000	4103,40	1139,83	980,08	0,000428
67°C	1,01325	979,34	280,51	272,04	67,00	4,188	1,163	1,000	4101,58	1139,33	979,65	0,000422
68°C	1,01325	978,78	284,70	271,88	68,00	4,189	1,164	1,000	4099,75	1138,82	979,21	0,000416
69°C	1,01325	978,21	288,89	271,72	69,00	4,189	1,164	1,001	4097,91	1138,31	978,77	0,000410
70°C	1,01325	977,63	293,08	271,57	70,00	4,190	1,164	1,001	4095,91	1137,75	978,29	0,000404
71°C	1,01325	977,05	297,26	271,40	71,00	4,190	1,164	1,001	4094,21	1137,28	977,89	0,000399
72°C	1,01325	976,47	301,45	271,24	72,00	4,191	1,164	1,001	4092,35	1136,76	977,44	0,000394
73°C	1,01325	975,88	305,64	271,08	73,00	4,192	1,164	1,001	4090,48	1136,25	977,00	0,000388
74°C	1,01325	975,28	309,83	270,91	74,00	4,192	1,164	1,001	4088,45	1135,68	976,51	0,000383
75°C	1,01325	974,68	314,02	270,74	75,00	4,193	1,165	1,001	4086,73	1135,20	976,10	0,000378
76°C	1,01325	974,08	318,22	270,58	76,00	4,194	1,165	1,002	4084,84	1134,68	975,65	0,000373
77°C	1,01325	973,46	322,41	270,41	77,01	4,194	1,165	1,002	4082,95	1134,15	975,19	0,000369
78°C	1,01325	972,85	326,60	270,24	78,01	4,195	1,165	1,002	4080,89	1133,58	974,70	0,000364
79°C	1,01325	972,23	330,80	270,06	79,01	4,196	1,165	1,002	4079,15	1133,10	974,29	0,000359
80°C	1,01325	971,60	334,99	269,89	80,01	4,196	1,166	1,002	4077,24	1132,57	973,83	0,000355
81°C	1,01325	970,97	339,19	269,71	81,01	4,197	1,166	1,002	4075,33	1132,04	973,38	0,000351
82°C	1,01325	970,33	343,38	269,54	82,02	4,198	1,166	1,003	4073,26	1131,46	972,88	0,000346
83°C	1,01325	969,69	347,58	269,36	83,02	4,199	1,166	1,003	4071,50	1130,97	972,46	0,000342
84°C	1,01325	969,04	351,78	269,18	84,02	4,200	1,167	1,003	4069,58	1130,44	972,00	0,000338
85°C	1,01325	968,39	355,98	269,00	85,02	4,200	1,167	1,003	4067,66	1129,91	971,54	0,000334
86°C	1,01325	967,73	360,18	268,82	86,03	4,201	1,167	1,003	4065,74	1129,37	971,08	0,000330
87°C	1,01325	967,07	364,38	268,63	87,03	4,202	1,167	1,004	4063,66	1128,79	970,59	0,000326
88°C	1,01325	966,41	368,58	268,45	88,03	4,203	1,168	1,004	4061,89	1128,30	970,17	0,000322
89°C	1,01325	965,74	372,79	268,26	89,04	4,204	1,168	1,004	4059,96	1127,77	969,71	0,000319
90°C	1,01325	965,06	376,99	268,07	90,04	4,205	1,168	1,004	4058,04	1127,23	969,25	0,000315
91°C	1,01325	964,38	381,20	267,88	91,05	4,206	1,168	1,005	4055,96	1126,65	968,75	0,000311
92°C	1,01325	963,70	385,40	267,69	92,05	4,207	1,169	1,005	4054,19	1126,16	968,33	0,000308
93°C	1,01325	963,01	389,61	267,50	93,06	4,208	1,169	1,005	4052,27	1125,63	967,87	0,000304
94°C	1,01325	962,31	393,82	267,31	94,06	4,209	1,169	1,005	4050,34	1125,10	967,41	0,000301
95°C	1,01325	961,62	398,03	267,12	95,07	4,210	1,169	1,006	4048,27	1124,52	966,91	0,000298
96°C	1,01325	960,91	402,24	266,92	96,07	4,211	1,170	1,006	4046,51	1124,03	966,49	0,000295
97°C	1,01325	960,20	406,45	266,72	97,08	4,212	1,170	1,006	4044,59	1123,50	966,03	0,000291
98°C	1,01325	959,49	410,67	266,53	98,09	4,213	1,170	1,006	4042,68	1122,97	965,58	0,000288
99°C	1,01325	958,78	414,88	266,33	99,09	4,214	1,171	1,007	4040,61	1122,39	965,08	0,000285
100°C	1,01325	958,05	2675,58	266,13	639,05	4,216	1,171	1,007	4038,86	1121,90	964,66	0,000282