

**ENTHALPIE** - Enthalpie : Totalénergique (chaleur) contenu dans le poids spécifique de l'air humide (Par convention, considéré comme nul à 0°C).  
L'enthalpie inclut la chaleur sensible et la chaleur latente contenue dans l'air.

### Enthalpie de l'air humide (ou bulbehumide) sous 1013 mbar

- $T_s$  = Température sèche en °C
- $H_i$  = Humidité relative

## Tables

## Unités de mesures

Unités de conversion

### Unitésde conversion

## Mécanique des fluides

Eaubouillante  
à la pression  
atmosphérique  
(90 ko)

Eaubouillante  
100°C à 200°C  
(100 ko)

Eau bouillante  
200°C à 300°C  
(100 ko)

Vapeur d'eau  
0 à 30 bar  
(75 ko)

Vapeur d'eau  
30 à 100 bar  
(75 ko)

## Psychrométrie

Température  
de rosée

Température  
humide

Densitéair

## Enthalpie



Ts	100% Hr	90% Hr	80% Hr	70% Hr	60% Hr	50% Hr	40% Hr	30% Hr	20% Hr	10% Hr	1% Hr
-10 °C	-5,69	-6,12	-6,56	-7,00	-7,43	-7,87	-8,31	-8,74	-9,18	-9,61	-10,05
-9 °C	-4,32	-4,79	-5,27	-5,74	-6,21	-6,68	-7,16	-7,63	-8,10	-8,57	-9,05
-8 °C	-2,92	-3,44	-3,95	-4,46	-4,97	-5,49	-6,00	-6,51	-7,02	-7,53	-8,04
-7 °C	-1,50	-2,05	-2,61	-3,16	-3,72	-4,27	-4,83	-5,38	-5,93	-6,48	-7,04
-6 °C	-0,05	-0,65	-1,25	-1,85	-2,44	-3,04	-3,64	-4,24	-4,84	-5,43	-6,03
-5 °C	1,44	0,79	0,14	-0,50	-1,15	-1,80	-2,45	-3,09	-3,74	-4,38	-5,03
-4 °C	2,96	2,26	1,56	0,86	0,16	-0,54	-1,23	-1,93	-2,63	-3,32	-4,02
-3 °C	4,52	3,76	3,01	2,25	1,50	0,74	-0,01	-0,76	-1,51	-2,26	-3,02
-2 °C	6,11	5,30	4,48	3,67	2,85	2,04	1,23	0,42	-0,39	-1,20	-2,01
-1 °C	7,75	6,87	5,99	5,11	4,24	3,36	2,49	1,61	0,74	-0,13	-1,01
0 °C	9,43	8,48	7,53	6,59	5,64	4,70	3,76	2,82	1,88	0,94	0,00
1 °C	11,16	10,13	9,12	8,10	7,08	6,06	5,05	4,04	3,02	2,01	1,01
2 °C	12,93	11,83	10,73	9,64	8,54	7,45	6,36	5,27	4,18	3,10	2,01
3 °C	14,76	13,58	12,39	11,22	10,04	8,86	7,69	6,52	5,35	4,18	3,02
4 °C	16,64	15,37	14,10	12,83	11,57	10,30	9,04	7,78	6,53	5,27	4,02
5 °C	18,58	17,21	15,85	14,49	13,13	11,77	10,42	9,07	7,72	6,37	5,03
6 °C	20,58	19,11	17,65	16,19	14,73	13,27	11,82	10,37	8,92	7,47	6,03
7 °C	22,64	21,07	19,50	17,93	16,36	14,80	13,24	11,69	10,13	8,58	7,04
8 °C	24,78	23,09	21,40	19,72	18,04	16,36	14,69	13,02	11,36	9,70	8,04
9 °C	26,98	25,17	23,36	21,56	19,76	17,96	16,17	14,38	12,60	10,82	9,05
10 °C	29,27	27,32	25,39	23,45	21,52	19,60	17,68	15,77	13,86	11,95	10,05
11 °C	31,63	29,55	27,47	25,40	23,34	21,28	19,22	17,17	15,13	13,09	11,06
12 °C	34,08	31,85	29,63	27,41	25,20	22,99	20,79	18,60	16,42	14,23	12,06
13 °C	36,62	34,23	31,85	29,48	27,11	24,75	22,40	20,06	17,72	15,39	13,07
14 °C	39,26	36,70	34,15	31,62	29,08	26,56	24,05	21,54	19,04	16,55	14,07
15 °C	41,99	39,26	36,53	33,82	31,11	28,42	25,73	23,05	20,39	17,73	15,08
16 °C	44,83	41,91	39,00	36,10	33,21	30,33	27,46	24,60	21,75	18,91	16,08
17 °C	47,78	44,66	41,55	38,45	35,36	32,29	29,22	26,17	23,13	20,10	17,09
18 °C	50,86	47,52	44,19	40,88	37,59	34,30	31,03	27,78	24,54	21,31	18,09
19 °C	54,05	50,49	46,94	43,40	39,88	36,38	32,89	29,42	25,96	22,52	19,10
20 °C	57,38	53,57	49,78	46,01	42,26	38,52	34,80	31,10	27,42	23,75	20,10
21 °C	60,84	56,78	52,74	48,71	44,71	40,73	36,76	32,82	28,90	24,99	21,11
22 °C	64,45	60,12	55,80	51,51	47,25	43,00	38,78	34,58	30,40	26,24	22,11
23 °C	68,22	63,59	58,99	54,42	49,87	45,35	40,85	36,38	31,93	27,51	23,12
24 °C	72,14	67,21	62,31	57,43	52,59	47,77	42,99	38,23	33,50	28,79	24,12
25 °C	76,24	70,98	65,76	60,56	55,40	50,28	45,18	40,12	35,09	30,09	25,13
26 °C	80,52	74,91	69,34	63,81	58,32	52,87	47,45	42,06	36,72	31,41	26,13
27 °C	84,98	79,01	73,08	67,19	61,35	55,54	49,78	44,06	38,38	32,74	27,14
28 °C	89,65	83,29	76,97	70,70	64,48	58,31	52,19	46,11	40,07	34,08	28,14
29 °C	94,53	87,75	81,02	74,36	67,74	61,18	54,67	48,21	41,80	35,45	29,15
30 °C	99,63	92,41	85,25	78,16	71,12	64,15	57,23	50,37	43,58	36,83	30,15
31 °C	104,96	97,28	89,66	82,11	74,63	67,22	59,88	52,60	45,39	38,24	31,16
32 °C	110,54	102,36	94,26	86,23	78,28	70,41	62,61	54,89	47,24	39,67	32,16
33 °C	116,39	107,68	99,05	90,52	82,08	73,72	65,44	57,25	49,14	41,11	33,17
34 °C	122,50	113,23	104,06	94,99	86,02	77,15	68,37	59,68	51,09	42,58	34,17
35 °C	128,91	119,05	109,29	99,65	90,13	80,71	71,39	62,19	53,08	44,08	35,18
36 °C	135,63	125,13	114,76	104,52	94,40	84,40	74,53	64,77	55,13	45,60	36,18
37 °C	142,66	131,49	120,47	109,59	98,84	88,24	77,77	67,43	57,22	47,14	37,19
38 °C	150,04	138,16	126,44	114,88	103,48	92,23	81,13	70,18	59,38	48,71	38,19
39 °C	157,79	145,14	132,68	120,40	108,30	96,37	84,61	73,02	61,59	50,31	39,20
40 °C	165,91	152,46	139,21	126,17	113,33	100,68	88,22	75,95	63,86	51,94	40,20
41 °C	174,44	160,13	146,05	132,20	118,57	105,16	91,97	78,98	66,19	53,60	41,21
42 °C	183,39	168,16	153,20	138,49	124,04	109,82	95,85	82,11	68,59	55,29	42,21
43 °C	192,80	176,60	160,69	145,08	129,74	114,68	99,88	85,34	71,06	57,02	43,22
44 °C	202,69	185,45	168,54	151,96	135,69	119,73	104,06	88,69	73,59	58,77	44,22
45 °C	213,08	194,73	176,76	159,16	141,90	124,99	108,41	92,15	76,21	60,57	45,23
46 °C	224,02	204,49	185,38	166,69	148,39	130,47	112,92	95,74	78,90	62,40	46,23
47 °C	235,52	214,73	194,42	174,57	155,16	136,18	117,61	99,45	81,67	64,27	47,24
48 °C	247,64	225,50	203,90	182,82	162,23	142,13	122,48	103,29	84,53	66,18	48,24
49 °C	260,40	236,83	213,85	191,46	169,63	148,33	127,55	107,27	87,47	68,13	49,25
50 °C	273,85	248,73	224,30	200,52	177,36	154,80	132,82	111,40	90,51	70,13	50,25
51 °C	288,03	261,27	235,27	210,01	185,44	161,55	138,30	115,67	93,64	72,17	51,26
52 °C	302,99	274,46	246,80	219,96	193,90	168,59	144,01	120,11	96,87	74,26	52,26
53 °C	318,78	288,37	258,92	230,40	202,75	175,95	149,94	124,71	100,20	76,40	53,27
54 °C	335,46	303,02	271,67	241,35	212,02	183,62	156,12	129,48	103,64	78,59	54,27
55 °C	353,09	318,47	285,08	252,84	221,72	191,64	162,56	134,43	107,20	80,83	55,28
56 °C	371,75	334,78	299,19	264,92	231,88	200,02	168,27	139,57	110,87	83,12	56,28
57 °C	391,49	352,00	314,06	277,60	242,53	208,77	176,25	144,90	114,66	85,48	57,29
58 °C	412,41	370,19	329,74	290,94	253,70	217,93	183,54	150,45	118,59	87,89	58,29
59 °C	434,59	389,43	346,26	304,96	265,41	227,50	191,13	156,20	122,64	90,36	59,30
60 °C	458,13	409,79	363,70	319,72	277,70	237,52	199,05	162,18	126,83	92,90	60,30
61 °C	483,13	431,35	382,12	335,26	290,60	248,00	207,31	168,40	131,17	95,50	61,31
62 °C	509,71	454,20	401,58	351,63	304,15	258,97	215,93	174,87	135,66	98,17	62,31
63 °C	538,01	478,44	422,15	368,88	318,39	270,47	224,92	181,59	140,30	100,92	63,32
64 °C	568,17	504,19	443,93	387,08	333,36	282,51	234,32	188,58	145,11	103,74	64,32
65 °C	600,36	531,56	466,99	406,28	349,10	295,14	244,13	195,85	150,08	106,63	65,33
66 °C	634,74	560,68	491,44	426,57	366,67	308,38	254,39	203,42	155,24	109,60	66,33
67 °C	671,53	591,71	517,39	448,02	383,12	322,27	265,11	211,30	160,57	112,66	67,34
68 °C	710,96	624,81	544,95	470,70	401,50	336,85	276,31	219,51	166,11	115,80	68,34
69 °C	753,28	660,18	574,26	494,72	420,89	352,17	288,04	228,06	171,84	119,03	69,35
70 °C	799,79	698,00	605,46	520,18	441,35	368,26	300,31	236,96	177,78	122,36	70,35
71 °C	847,81	738,53	638,72	547,19	462,96	385,18	313,15	246,24	183,94	125,78	71,36
72 °C	900,74	782,02	674,21	575,87	485,79	402,98	326,60	255,92	190,33	129,29	72,36
73 °C	958,00	828,78	712,15	606,35	509,94	421,72	340,69	266,01	196,95	132,92	73,37
74 °C	1020,11	879,15	752,77	638,80	535,51	441,46	355,47	276,53	203,83	136,64	74,37
75 °C	1087,64	933,52	796,31	673,38	562,60	462,27	370,96	287,52	210,96	140,48	75,38
76 °C	1161,30	992,34	843,08	710,28	591,34	484,22	387,22	298,98	218,37	144,44	76,38
77 °C	1241,88	1056,12	893,41	749,71	621,86	507,39	404,29	310,96	226,06	148,51	77,39
78 °C	1330,33	1125,48	947,68	791,91	654,31	531,87	422,22	323,46	234,05	152,70	78,39
79 °C	1427,81	1201,12	1006,33	837,15	688,84	557,76	441,08	336,54	242,34	157,03	79,40
80 °C	1535,66	1283,87	1069,86	885,74	725,65	585,17	460,90	350,20	250,96	161,48	80,40
81 °C	1655,56	1374,70	1138,86	938,02	764,93	614,20	481,77	364,50	259,92	166,08	81,41
82 °C	1789,54	1474,80	1214,01	994,39	806,91	645,00	503,75	379,46	269,23	170,82	82,41
83 °C	1940,11	1585,56	1296,10	1059,31	851,86	677,70	526,92	395,12	278,92	175,70	83,42
84 °C	2110,44	1708,71	1386,09	1121,30	900,06	712,46	551,36	411,52	288,99	180,74	84,42
85 °C	2304,53	1846,34	1485,09	1192,96	951,85	749,47	577,17	428,71	299,47	185,94	85,43
86 °C	2527,56	2001,04	1594,46	1271,03	1007,61	788,91					