TITRE ALCOOMETRIQUE INTERNATIONAL A 20 °C

P. SUDRAUD
Station Agronomique et Œnologique de Bordeaux.
351, Cours de la Libération
33405 Talence (France)

Dans une récente circulaire (n° 1357 du 26 juillet 1972) le Service de la Répression des Fraudes et du Contrôle de la qualité précisait que le titre alcoométrique des vins devait être mesuré à 20 °C en utilisant les tables de correspondance établies par Monsieur le Professeur JAULMES et Madame S. BRUN pour transformer le titre alcoométrique à 15 °C selon la table française de 1884 en titre alcoométrique international O.I.V. à 20 °C.

Or à la suite de nombreuses discussions l'Office International de Métrologie Légale vient d'adopter une table alcoométrique internationale donnant la valeur du titre alcoométrique volumique à 20 °C en fonction de la masse volumique à 20 °C des mélanges hydroalcooliques. Cette nouvelle table, très légèrement différente de la table O.I.V., a été publiée pour la première fois lors de la parution des méthodes officielles d'analyse des alcools et eaux-de-vie (arrêté du 31 juillet 1973, Journal Officiel du 2 octobre). Elle est donc utilisable dès maintenant pour l'analyse de ces produits et une modification des méthodes officielles françaises ainsi que des méthodes internationales d'analyse des vins interviendra au cours de l'année 1974. Nous donnons ci-joint la correspondance entre le titre alcoométrique volumique français de 1884 à 15 °C et le titre alcoométrique volumique international à 20 °C nécessaire pour opérer la transformation tant qu'il n'existera pas d'alcoomètres étalonnés à 20 °C. Comme on peut le constater les différences entre la table O.I.V. et la nouvelle table internationale sont très faibles puisque dans les cas les plus défavorables elles ne dépassent pas 0°03.

Il faut se féliciter qu'après de nombreuses années d'un travail long et méticuleux les spécialistes de l'alcoométrie, avec à leur tête l'équipe du Professeur JAULMES, aient réussi à se mettre d'accord pour établir une table alcoométrique internationale enfin admise par tous.

Corrections c à apporter au titre alcoométrique volumique français de 1884 à 15 °C (A_f) pour obtenir le titre alcoométrique volumique international à 20 °C ($A_{20\ °C}$).

$$A_{20\ °C} = A_f + c.$$

A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c
0,0	0,00	5,0	0,08	10,0	0,13	15,0	0,17	20,0	0,25	25,0	0,21
0,1	0,00	5,1	0,08	10,1	0,13	15,1	0,17	20,1	0,25	25,1	0,21
0,2	0,01	5,2	0,08	10,2	0,13	15,2	0,17	20,2	0,25	25,2	0,21
0,3	0,01	5,3	0,08	10,3	0,13	15,3	0,17	20,3	0,25	25,3	0,21
0,4	0,01	5,4	0,08	10,4	0,13	15,4	0,17	20,4	0,25	25,4	0,21
0,5	0,02	5,5	0,09	10,5	0,13	15,5	0,18	20,5	0,25	25,5	0,21
0,6	0,02	5,6	0,09	10,6	0,13	15,6	0,18	20,6	0,25	25,6	0,20
0,7	0,02	5,7	0,09	10,7	0,13	15,7	0,18	20,7	0,25	25,7	0,20
0,8	0,02	5,8	0,09	10,8	0,13	15,8	0,18	20,8	0,25	25,8	0,20
0,9	0,03	5,9	0,09	10,9	0,13	15,9	0,18	20,9	0,25	25,9	0,20
1,0	0,03	6,0	0,09	11,0	0,13	16,0	0,18	21,0	0,25	26,0	0,20
1,1	0,03	6,1	0,09	11,1	0,13	16,1	0,18	21,1	0,25	26,1	0,20
1,2	0,04	6,2	0,09	11,2	0,13	16,2	0,18	21,2	0,25	26,2	0,20
1,3	0,04	6,3	0,09	11,3	0,13	16,3	0,19	21,3	0,25	26,3	0,19
1,4	0,04	6,4	0,09	11,4	0,13	16,4	0,19	21,4	0,25	26,4	0,19
1,5	0,05	6,5	0,10	11,5	0,14	16,5	0,19	21,5	0,25	26,5	0,19
1,6	0,05	6,6	0,10	11,6	0,14	16,6	0,19	21,6	0,25	26,6	0,19
1,7	0,05	6,7	0,10	11,7	0,14	16,7	0,19	21,7	0,25	26,7	0,19
1,8	0,05	6,8	0,10	11,8	0,14	16,8	0,20	21,8	0,25	26,8	0,18
1,9	0,06	6,9	0,10	11,9	0,14	16,9	0,20	21,9	0,25	26,9	0,18
2,0	0,06	7,0	0,10	12,0	0,14	17,0	0,20	22,0	0,25	27,0	0,18
2,1	0,06	7,1	0,10	12,1	0,14	17,1	0,20	22,1	0,25	27,1	0,18
2,2	0,06	7,2	0,10	12,2	0,14	17,2	0,20	22,2	0,25	27,2	0,18
2,3	0,06	7,3	0,10	12,3	0,14	17,3	0,20	22,3	0,25	27,3	0,17
2,4	0,06	7,4	0,10	12,4	0,14	17,4	0,20	22,4	0,25	27,4	0,17
2,5	0,06	7,5	0,11	12,5	0,15	17,5	0,21	22,5	0,25	27,5	0,17
2,6	0,06	7,6	0,11	12,6	0,15	17,6	0,21	22,6	0,25	27,6	0,17
2,7	0,06	7,7	0,11	12,7	0,15	17,7	0,21	22,7	0,25	27,7	0,17
2,8	0,06	7,8	0,11	12,8	0,15	17,8	0,21	22,8	0,25	27,8	0,16
2,9	0,06	7,9	0,11	12,9	0,15	17,9	0,21	22,9	0,25	27,9	0,16
3,0	0,06	8,0	0,11	13,0	0,15	18,0	0,21	23,0	0,25	28,0	0,16
3,1	0,06	8,1	0,11	13,1	0,15	18,1	0,21	23,1	0,25	28,1	0,16
3,2	0,06	8,2	0,11	13,2	0,15	18,2	0,21	23,2	0,25	28,2	0,16
3,3	0,06	8,3	0,11	13,3	0,15	18,3	0,22	23,3	0,25	28,3	0,15
3,4	0,06	8,4	0,11	13,4	0,15	18,4	0,22	23,4	0,25	28,4	0,15
3,5	0,06	8,5	0,12	13,5	0,16	18,5	0,22	23,5	0,25	28,5	0,15
3,6	0,06	8,6	0,12	13,6	0,16	18,6	0,22	23,6	0,24	28,6	0,15
3,7	0,06	8,7	0,12	13,7	0,16	18,7	0,22	23,7	0,24	28,7	0,15
3,8	0,06	8,8	0,12	13,8	0,16	18,8	0,23	23,8	0,24	28,8	0,14
3,9	0,06	8,9	0,12	13,9	0,16	18,9	0,23	23,9	0,24	28,9	0,14
4,0	0,06	9,0	0,12	14,0	0,16	19,0	0,23	24,0	0,24	29,0	0,14
4,1	0,06	9,1	0,12	14,1	0,16	19,1	0,23	24,1	0,23	29,1	0,14
4,2	0,06	9,2	0,12	14,2	0,16	19,2	0,23	24,2	0,23	29,2	0,14
4,3	0,07	9,3	0,12	14,3	0,16	19,3	0,24	24,3	0,23	29,3	0,14
4,4	0,07	9,4	0,12	14,4	0,16	19,4	0,24	24,4	0,23	29,4	0,14
4,5	0,07	9,5	0,13	14,5	0,17	19,5	0,24	24,5	0,23	29,5	0,14
4,6	0,07	9,6	0,13	14,6	0,17	19,6	0,24	24,6	0,22	29,6	0,14
4,7	0,07	9,7	0,13	14,7	0,17	19,7	0,24	24,7	0,22	29,7	0,14
4,8	0,08	9,8	0,13	14,8	0,17	19,8	0,25	24,8	0,22	29,8	0,14
4,9	0,08	9,9	0,13	14,9	0,17	19,9	0,25	24,9	0,21	29,9	0,14

A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c
30,0	0,14	35,0	0,11	40,0	0,14	45,0	0,18	50,0	0,18
30,1	0,14	35,1	0,11	40,1	0,14	45,1	0,18	50,1	0,18
30,2	0,14	35,2	0,11	40,2	0,14	45,2	0,18	50,2	0,18
30,3	0,14	35,3	0,11	40,3	0,15	45,3	0,18	50,3	0,18
30,4	0,14	35,4	0,11	40,4	0,15	45,4	0,18	50,4	0,18
30,5	0,14	35,5	0,12	40,5	0,15	45,5	0,18	50,5	0,18
30,6	0,13	35,6	0,12	40,6	0,15	45,6	0,18	50,6	0,18
30,7	0,13	35,7	0,12	40,7	0,15	45,7	0,18	50,7	0,18
30,8	0,13	35,8	0,12	40,8	0,16	45,8	0,18	50,8	0,18
30,9	0,13	35,9	0,12	40,9	0,16	45,9	0,18	50,9	0,18
31,0	0,13	36,0	0,12	41,0	0,16	46,0	0,18	51,0	0,18
31,1	0,13	36,1	0,12	41,1	0,16	46,1	0,18	51,1	0,18
31,2	0,13	36,2	0,12	41,2	0,16	46,2	0,18	51,2	0,18
31,3	0,13	36,3	0,12	41,3	0,17	46,3	0,18	51,3	0,18
31,4	0,13	36,4	0,12	41,4	0,17	46,4	0,18	51,4	0,18
31,5	0,13	36,5	0,13	41,5	0,17	46,5	0,18	51,5	0,18
31,6	0,13	36,6	0,13	41,6	0,17	46,6	0,18	51,6	0,18
31,7	0,13	36,7	0,13	41,7	0,17	46,7	0,18	51,7	0,18
31,8	0,13	36,8	0,13	41,8	0,18	46,8	0,18	51,8	0,18
31,9	0,13	36,9	0,13	41,9	0,18	46,9	0,18	51,9	0,18
32,0	0,13	37,0	0,13	42,0	0,18	47,0	0,18	52,0	0,18
32,1	0,13	37,1	0,13	42,1	0,18	47,1	0,18	52,1	0,18
32,2	0,13	37,2	0,13	42,2	0,18	47,2	0,18	52,2	0,18
32,3	0,13	37,3	0,13	42,3	0,18	47,3	0,18	52,3	0,18
32,4	0,13	37,4	0,13	42,4	0,18	47,4	0,18	52,4	0,18
32,5	0,13	37,5	0,13	42,5	0,18	47,5	0,18	52,5	0,18
32,6	0,12	37,6	0,13	42,6	0,18	47,6	0,18	52,6	0,18
32,7	0,12	37,7	0,13	42,7	0,18	47,7	0,18	52,7	0,19
32,8	0,12	37,8	0,13	42,8	0,18	47,8	0,18	52,8	0,19
32,9	0,12	37,9	0,13	42,9	0,18	47,9	0,18	52,9	0,19
33,0	0,12	38,0	0,13	43,0	0,18	48,0	0,18	53,0	0,19
33,1	0,12	38,1	0,13	43,1	0,18	48,1	0,18	53,1	0,19
33,2	0,12	38,2	0,13	43,2	0,18	48,2	0,18	53,2	0,19
33,3	0,12	38,3	0,13	43,3	0,18	48,3	0,18	53,3	0,19
33,4	0,12	38,4	0,13	43,4	0,18	48,4	0,18	53,4	0,19
33,5	0,12	38,5	0,13	43,5	0,18	48,5	0,18	53,5	0,20
33,6	0,12	38,6	0,13	43,6	0,18	48,6	0,18	53,6	0,20
33,7	0,12	38,7	0,13	43,7	0,18	48,7	0,18	53,7	0,20
33,8	0,12	38,8	0,13	43,8	0,18	48,8	0,18	53,8	0,20
33,9	0,12	38,9	0,13	43,9	0,18	48,9	0,18	53,9	0,20
34,0	0,12	39,0	0,13	44,0	0,18	49,0	0,18	54,0	0,20
34,1	0,12	39,1	0,13	44,1	0,18	49,1	0,18	54,1	0,20
34,2	0,12	39,2	0,13	44,2	0,18	49,2	0,18	54,2	0,20
34,3	0,12	39,3	0,13	44,3	0,18	49,3	0,18	54,3	0,21
34,4	0,12	39,4	0,13	44,4	0,18	49,4	0,18	54,4	0,21
34,5	0,12	39,5	0,13	44,5	0,18	49,5	0,18	54,5	0,21
34,6	0,11	39,6	0,13	44,6	0,18	49,6	0,18	54,6	0,21
34,7	0,11	39,7	0,13	44,7	0,18	49,7	0,18	54,7	0,21
34,8	0,11	39,8	0,13	44,8	0,18	49,8	0,18	54,8	0,22
34,9	0,11	39,9	0,13	44,9	0,18	49,9	0,18	54,9	0,22

A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c	A_f	c
55,0	0,22	60,0	0,18	65,0	0,12	70,0	0,08	75,0	0,05
55,1	0,22	60,1	0,18	65,1	0,12	70,1	0,08	75,1	0,05
55,2	0,22	60,2	0,18	65,2	0,11	70,2	0,08	75,2	0,05
55,3	0,22	60,3	0,18	65,3	0,11	70,3	0,08	75,3	0,05
55,4	0,22	60,4	0,18	65,4	0,11	70,4	0,08	75,4	0,05
55,5	0,23	60,5	0,18	65,5	0,11	70,5	0,08	75,5	0,05
55,6	0,23	60,6	0,18	65,6	0,11	70,6	0,08	75,6	0,05
55,7	0,23	60,7	0,17	65,7	0,11	70,7	0,08	75,7	0,05
55,8	0,23	60,8	0,17	65,8	0,11	70,8	0,08	75,8	0,05
55,9	0,23	60,9	0,17	65,9	0,11	70,9	0,08	75,9	0,05
56,0	0,23	61,0	0,17	66,0	0,11	71,0	0,07	76,0	0,05
56,1	0,23	61,1	0,17	66,1	0,10	71,1	0,07	76,1	0,05
56,2	0,23	61,2	0,17	66,2	0,10	71,2	0,07	76,2	0,05
56,3	0,23	61,3	0,16	66,3	0,10	71,3	0,07	76,3	0,05
56,4	0,23	61,4	0,16	66,4	0,10	71,4	0,07	76,4	0,05
56,5	0,23	61,5	0,16	66,5	0,10	71,5	0,07	76,5	0,05
56,6	0,23	61,6	0,16	66,6	0,10	71,6	0,07	76,6	0,05
56,7	0,23	61,7	0,16	66,7	0,10	71,7	0,07	76,7	0,05
56,8	0,23	61,8	0,16	66,8	0,10	71,8	0,07	76,8	0,05
56,9	0,23	61,9	0,15	66,9	0,10	71,9	0,07	76,9	0,05
57,0	0,22	62,0	0,15	67,0	0,10	72,0	0,07	77,0	0,05
57,1	0,22	62,1	0,15	67,1	0,09	72,1	0,07	77,1	0,05
57,2	0,22	62,2	0,15	67,2	0,09	72,2	0,07	77,2	0,05
57,3	0,22	62,3	0,15	67,3	0,09	72,3	0,07	77,3	0,05
57,4	0,22	62,4	0,15	67,4	0,09	72,4	0,07	77,4	0,05
57,5	0,22	62,5	0,14	67,5	0,09	72,5	0,07	77,5	0,05
57,6	0,21	62,6	0,14	67,6	0,09	72,6	0,06	77,6	0,05
57,7	0,21	62,7	0,14	67,7	0,09	72,7	0,06	77,7	0,05
57,8	0,21	62,8	0,14	67,8	0,09	72,8	0,06	77,8	0,05
57,9	0,21	62,9	0,14	67,9	0,09	72,9	0,06	77,9	0,05
58,0	0,21	63,0	0,14	68,0	0,09	73,0	0,06	78,0	0,05
58,1	0,21	63,1	0,13	68,1	0,09	73,1	0,06	78,1	0,05
58,2	0,21	63,2	0,13	68,2	0,09	73,2	0,06	78,2	0,05
58,3	0,20	63,3	0,13	68,3	0,09	73,3	0,06	78,3	0,05
58,4	0,20	63,4	0,13	68,4	0,09	73,4	0,06	78,4	0,05
58,5	0,20	63,5	0,13	68,5	0,09	73,5	0,06	78,5	0,05
58,6	0,20	63,6	0,13	68,6	0,09	73,6	0,06	78,6	0,05
58,7	0,20	63,7	0,13	68,7	0,09	73,7	0,06	78,7	0,05
58,8	0,19	63,8	0,13	68,8	0,09	73,8	0,06	78,8	0,05
58,9	0,19	63,9	0,13	68,9	0,09	73,9	0,06	78,9	0,05
59,0	0,19	64,0	0,13	69,0	0,09	74,0	0,06	79,0	0,05
59,1	0,19	64,1	0,12	69,1	0,08	74,1	0,06	79,1	0,05
59,2	0,19	64,2	0,12	69,2	0,08	74,2	0,06	79,2	0,05
59,3	0,19	64,3	0,12	69,3	0,08	74,3	0,06	79,3	0,05
59,4	0,19	64,4	0,12	69,4	0,08	74,4	0,06	79,4	0,04
59,5	0,19	64,5	0,12	69,5	0,08	74,5	0,06	79,5	0,04
59,6	0,18	64,6	0,12	69,6	0,08	74,6	0,05	79,6	0,04
59,7	0,18	64,7	0,12	69,7	0,08	74,7	0,05	79,7	0,04
59,8	0,18	64,8	0,12	69,8	0,08	74,8	0,05	79,8	0,04
59,9	0,18	64,9	0,12	69,9	0,08	74,9	0,05	79,9	0,04

A_f	c
80,0	0,04
80,1	0,04
80,2	0,04
80,3	0,04
80,4	0,04
80,5	0,04
80,6	0,04
80,7	0,04
80,8	0,04
80,9	0,04
81,0	0,04
81,1	0,04
81,2	0,04
81,3	0,04
81,4	0,04
81,5	0,04
81,6	0,04
81,7	0,04
81,8	0,04
81,9	0,04
82,0	0,04
82,1	0,04
82,2	0,04
82,3	0,04
82,4	0,04
82,5	0,04
82,6	0,04
82,7	0,04
82,8	0,04
82,9	0,04
83,0	0,04
83,1	0,04
83,2	0,04
83,3	0,04
83,4	0,04
83,5	0,04
83,6	0,04
83,7	0,04
83,8	0,04
83,9	0,04
84,0	0,04
84,1	0,04
84,2	0,04
84,3	0,04
84,4	0,04
84,5	0,04
84,6	0,04
84,7	0,04
84,8	0,04
84,9	0,04

A_f	c
85,0	0,04
85,1	0,04
85,2	0,04
85,3	0,04
85,4	0,04
85,5	0,04
85,6	0,04
85,7	0,04
85,8	0,04
85,9	0,04
86,0	0,04
86,1	0,04
86,2	0,04
86,3	0,04
86,4	0,04
86,5	0,04
86,6	0,04
86,7	0,04
86,8	0,04
86,9	0,04
87,0	0,04
87,1	0,04
87,2	0,04
87,3	0,04
87,4	0,04
87,5	0,04
87,6	0,03
87,7	0,03
87,8	0,03
87,9	0,03
88,0	0,03
88,1	0,03
88,2	0,03
88,3	0,03
88,4	0,03
88,5	0,03
88,6	0,03
88,7	0,03
88,8	0,03
88,9	0,03
89,0	0,03
89,1	0,03
89,2	0,03
89,3	0,03
89,4	0,03
89,5	0,03
89,6	0,02
89,7	0,02
89,8	0,02
89,9	0,02

A_f	c
90,0	0,02
90,1	0,02
90,2	0,02
90,3	0,02
90,4	0,02
90,5	0,02
90,6	0,02
90,7	0,02
90,8	0,02
90,9	0,02
91,0	0,02
91,1	0,02
91,2	0,02
91,3	0,02
91,4	0,02
91,5	0,02
91,6	0,02
91,7	0,02
91,8	0,02
91,9	0,02
92,0	0,02
92,1	0,02
92,2	0,02
92,3	0,02
92,4	0,02
92,5	0,02
92,6	0,01
92,7	0,01
92,8	0,01
92,9	0,01
93,0	0,01
93,1	0,01
93,2	0,01
93,3	0,01
93,4	0,01
93,5	0,01
93,6	0,01
93,7	0,01
93,8	0,01
93,9	0,01
94,0	0,01
94,1	0,01
94,2	0,01
94,3	0,01
94,4	0,01
94,5	0,01
94,6	0
94,7	0
94,8	0
94,9	0

A_f	c
95,0	0
95,1	0
95,2	0
95,3	0
95,4	0
95,5	0
95,6	0
95,7	0
95,8	0
95,9	0
96,0	0
96,1	0
96,2	0
96,3	0
96,4	0
96,5	0
96,6	0
96,7	0
96,8	0
96,9	0
97,0	0
97,1	0
97,2	0
97,3	0
97,4	0
97,5	0
97,6	0
97,7	0
97,8	0
97,9	0
98,0	0
98,1	0
98,2	0
98,3	0
98,4	0
98,5	0
98,6	0
98,7	0
98,8	0
98,9	0
99,0	- 0,01
99,1	- 0,01
99,2	- 0,01
99,3	- 0,01
99,4	- 0,01
99,5	- 0,02
99,6	- 0,02
99,7	- 0,02
99,8	- 0,02
99,9	- 0,02
100,0	- 0,02