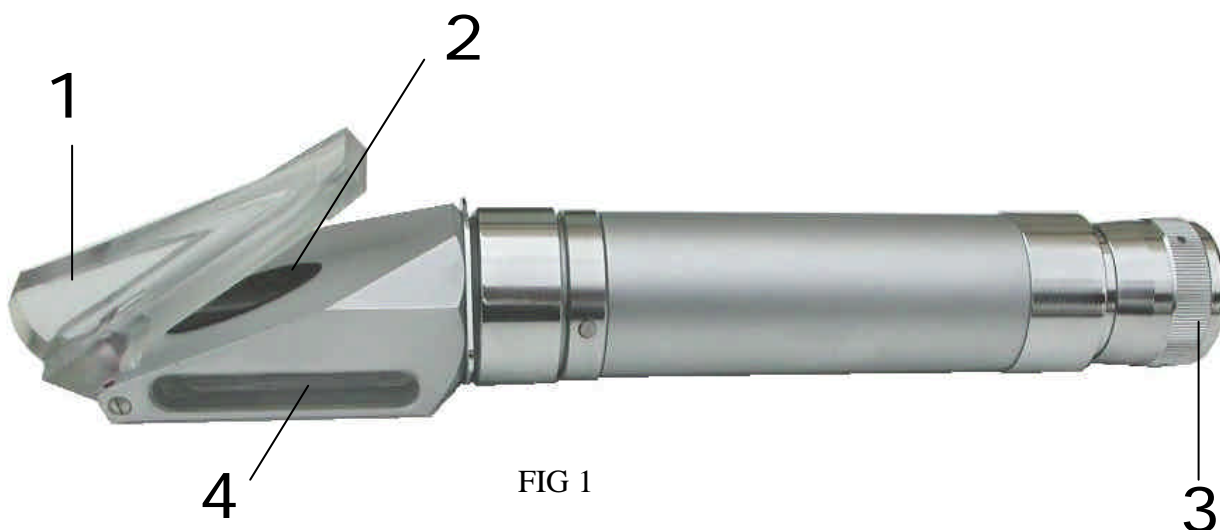


# Réfractomètre à main

## Mode d'emploi

Modèle: RAM 0 - 30 %  
gradué au 1/10



1. Volet d'éclairage en plexiglas
2. Face polie du prisme de référence recevant l'échantillon
3. Oculaire réglable à la vue de l'opérateur
4. Thermomètre incorporé à lecture directe



L'indice de réfraction d'un corps est le rapport des vitesses de la lumière dans l'air et t à travers ce corps. Cet indice nD dépend de la constitution chimique du produit à analyser, et varie en fonction de divers facteurs : concentration en matières sèches solubles, saccharose, etc. . .

### Emploi

L'échantillon doit être homogène et recouvrir toute la surface du prisme.

Faire basculer le volet d'éclairage 1, déposer quelques gouttes du produit à mesurer sur le prisme 2, refermer ensuite soigneusement le volet.

Diriger l'appareil vers la lumière, mettre l'oeil à l'oculaire, dévisser celui-ci puis le revisser jusqu'à ce que l'échelle de mesure apparaisse nettement(3). L'aspect du champ est alors celui de la figure 2.

Attendre l'équilibre de température; l'appareil étant étalonné pour 20° C (28° C pour les pays tropicaux).

Lire la graduation correspondant à la ligne de séparation entre la plage claire et la plage obscure. Le chiffre lu indique la proportion de matières sèches solubles contenues dans l'échantillon ou la teneur en saccharose pur dans 100 g de solution.

Le thermomètre situé sur le côté gauche de l'appareil (4) n'est pas en °C ,mais en brix à lecture directe.Pour effectuer la correction, il suffit de lire la valeur à ajouter ou à retrancher sur le thermomètre et de corriger la lecture faite au réfractomètre (le 0°C correspond à 20 °C)

Après chaque série de mesures il est recommandé de nettoyer le prisme et le volet d'éclairage à l'eau tiède puis les essuyer avec un chiffon doux non pelucheux.

La vérification du zéro se fait avec de l'eau distillée à 20° C (28°C pour pays tropicaux)

Le réfractomètre ne nécessite aucun entretien mais il doit être conservé dans son étui ou son coffret, à l'abri des vapeurs acides ou corrosives.

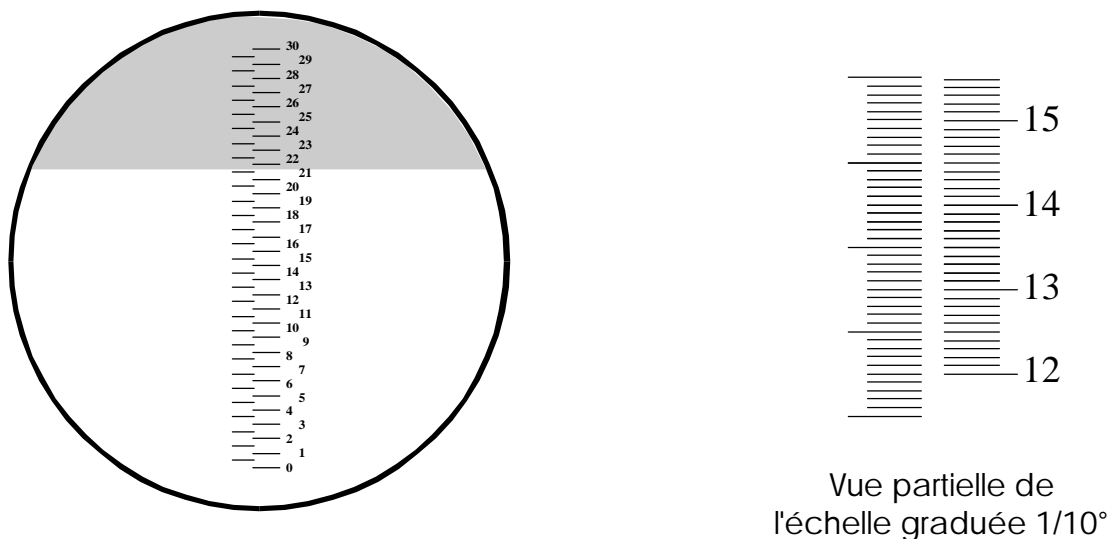


Fig 2  
aspect du champ

**N.B.** Le volet d'éclairage est inaltérable aux produits suivants: benzine,essence,gas oil essence 100% octane,pétrole,white spirit,alcool à 90°

**EVITER LE TRICHLORETHYLENE ET L'ACETONE**

en cas de détérioration ou de dérèglement consécutifs à des chocs violents, notre service réparation est seul qualifié pour effectuer la remise en état.

<b>Matières sèches</b>	<b>I.R</b>	<b>Masse</b>	<b>Concentration</b>	<b>teneur en</b>	<b>% VOL</b>
<b>Brix %</b>	<b>à 20 °C</b>	<b>volumique</b>	<b>g/L</b>	<b>sucres g/kg</b>	<b>16,83 g/L</b>
10,00	1,34781	1,0390	82,3	79,2	4,89
10,10	1,34798	1,0394	83,4	80,2	4,95
10,20	1,34814	1,0398	84,5	81,3	5,02
10,30	1,34380	1,0402	85,6	82,2	5,09
10,40	1,34845	1,0406	86,6	83,2	5,14
10,50	1,34860	1,0410	87,6	84,1	5,20
10,60	1,34875	1,0414	88,6	85,1	5,26
10,70	1,34890	1,0419	89,7	86,1	5,33
10,80	1,34906	1,0423	90,8	87,1	5,39
10,90	1,34921	1,0427	91,8	88,1	5,45
11,00	1,34936	1,0431	92,9	89,1	5,52
11,10	1,34952	1,0435	94,0	90,0	5,58
11,20	1,34968	1,0439	95,0	91,0	5,64
11,30	1,34984	1,0443	96,1	92,0	5,71
11,40	1,34999	1,0447	97,1	92,9	5,77
11,50	1,35015	1,0452	98,2	94,0	5,83
11,60	1,35031	1,0456	99,3	95,0	5,90
11,70	1,35046	1,0460	100,3	95,9	5,96
11,80	1,35062	1,0464	101,4	96,9	6,02
11,90	1,35077	1,0468	102,5	97,9	6,09
12,00	1,35092	1,0473	103,6	98,9	6,15
12,10	1,35108	1,0477	104,7	99,9	6,22
12,20	1,35124	1,0481	105,7	100,8	6,28
12,30	1,35140	1,0485	106,8	101,9	6,35
12,40	1,35156	1,0489	107,9	102,9	6,41
12,50	1,35172	1,0494	109,0	103,8	6,47
12,60	1,35187	1,0498	110,0	104,8	6,53
12,70	1,35203	1,0502	111,1	105,8	6,60
12,80	1,35219	1,0506	112,2	106,8	6,66
12,90	1,35234	1,0510	113,2	107,8	6,73
13,00	1,35249	1,0514	114,3	108,7	6,79
13,10	1,35266	1,0519	115,4	109,7	6,86
13,20	1,35282	1,0523	116,5	110,7	6,92
13,30	1,35298	1,0527	117,6	111,7	6,99
13,40	1,35313	1,0531	118,6	112,6	7,05
13,50	1,35329	1,0536	119,7	113,6	7,11
13,60	1,35345	1,0540	120,8	114,6	7,18
13,70	1,35360	1,0544	121,8	115,6	7,24
13,80	1,35376	1,0548	122,9	116,5	7,30
13,90	1,35391	1,0552	124,0	117,5	7,37
14,00	1,35407	1,0557	125,1	118,5	7,43
14,10	1,35424	1,0561	126,2	119,5	7,50
14,20	1,35440	1,0565	127,3	120,5	7,56
14,30	1,35456	1,0569	128,4	121,5	7,63
14,40	1,35472	1,0574	129,5	122,5	7,69
14,50	1,35488	1,0578	130,6	123,4	7,76
14,60	1,35503	1,0582	131,6	124,4	7,82
14,70	1,35519	1,0586	132,7	125,4	7,88
14,80	1,35535	1,0591	133,8	126,3	7,95
14,90	1,35551	1,0595	134,9	127,3	8,01
15,00	1,35567	1,0599	136,0	128,3	8,08

<b>Matières sèches</b>	<b>I.R</b>	<b>Masse</b>	<b>Concentration</b>	<b>teneur en</b>	<b>% VOL</b>
<b>Brix %</b>	<b>à 20 °C</b>	<b>volumique</b>	<b>g/L</b>	<b>sucre g/kg</b>	<b>16,83 g/L</b>
15,00	1,35567	1,0599	136,0	128,3	8,08
15,10	1,35583	1,0603	137,1	129,3	8,15
15,20	1,35559	1,0608	138,2	130,3	8,21
15,30	1,35615	1,0612	139,3	131,3	8,27
15,40	1,35631	1,0616	140,4	132,3	8,34
15,50	1,35648	1,0621	141,5	133,2	8,41
15,60	1,35664	1,0625	142,6	134,2	8,47
15,70	1,35680	1,0629	143,7	135,2	8,54
15,80	1,35696	1,0633	144,8	136,2	8,60
15,90	1,35712	1,0638	145,9	137,2	8,67
16,00	1,35728	1,0642	147,0	138,1	8,73
16,10	1,35744	1,0646	148,1	139,1	8,80
16,20	1,35760	1,0651	149,2	140,1	8,86
16,30	1,35776	1,0655	150,3	141,1	8,93
16,40	1,35793	1,0660	151,5	142,1	9,00
16,50	1,35809	1,0664	152,6	143,1	9,06
16,60	1,35825	1,0668	153,7	144,1	9,13
16,70	1,35842	1,0672	154,8	145,0	9,20
16,80	1,35858	1,0677	155,9	146,0	9,26
16,90	1,35874	1,0681	157,0	147,0	9,33
17,00	1,35890	1,0685	158,1	148,0	9,39
17,10	1,35907	1,0690	159,3	149,0	9,46
17,20	1,35923	1,0694	160,4	150,0	9,53
17,30	1,35939	1,0699	161,5	151,0	9,59
17,40	1,35955	1,0703	162,6	151,9	9,66
17,50	1,35972	1,0707	163,7	152,9	9,73
17,60	1,35988	1,0711	164,8	153,9	9,79
17,70	1,36004	1,0716	165,9	154,8	9,86
17,80	1,36020	1,0720	167,0	155,8	9,92
17,90	1,36036	1,0724	168,1	156,8	9,99
18,00	1,36053	1,0729	169,3	157,8	10,06
18,10	1,36070	1,0733	170,4	158,8	10,12
18,20	1,36086	1,0738	171,5	159,7	10,19
18,30	1,36102	1,0742	172,6	160,7	10,25
18,40	1,36119	1,0746	173,7	161,6	10,32
18,50	1,36136	1,0751	174,9	162,6	10,39
18,60	1,36152	1,0755	176,0	163,6	10,45
18,70	1,36169	1,0760	177,2	164,6	10,53
18,80	1,36185	1,0764	178,3	165,6	10,59
18,90	1,36201	1,0768	179,4	166,6	10,66
19,00	1,36217	1,0773	180,5	167,6	10,72
19,10	1,36234	1,0777	181,7	168,6	10,80
19,20	1,36251	1,0782	182,8	169,5	10,86
19,30	1,36267	1,0786	183,9	170,5	10,93
19,40	1,36284	1,0791	185,1	171,5	11,00
19,50	1,36301	1,0795	186,3	172,5	11,07
19,60	1,36318	1,0800	187,4	173,5	11,13
19,70	1,36335	1,0804	188,6	174,5	11,21
19,80	1,36351	1,0809	189,7	175,5	11,27
19,90	1,36367	1,0813	190,8	176,5	11,34
20,00	1,36383	1,0817	191,9	177,4	11,40

<b>Matières sèches</b>	<b>I.R</b>	<b>Masse</b>	<b>Concentration</b>	<b>teneur en</b>	<b>% VOL</b>
<b>Brix %</b>	<b>à 20 °C</b>	<b>volumique</b>	<b>g/L</b>	<b>sucre g/kg</b>	<b>16,83 g/L</b>
20,00	1,36383	1,0817	191,9	177,4	11,40
20,10	1,36400	1,0822	193,1	178,4	11,47
20,20	1,36417	1,0826	194,2	179,4	11,54
20,30	1,36434	1,0831	195,3	180,4	11,60
20,40	1,36451	1,0835	196,5	181,4	11,67
20,50	1,36468	1,0840	197,7	182,3	11,75
20,60	1,36484	1,0844	198,8	183,3	11,81
20,70	1,36501	1,0849	200,0	184,3	11,88
20,80	1,36518	1,0853	201,1	185,3	11,96
20,90	1,36534	1,0857	202,2	186,2	12,01
21,00	1,36550	1,0862	203,3	187,2	12,08
21,10	1,36568	1,0866	204,5	188,2	12,15
21,20	1,36585	1,0871	205,7	189,2	12,22
21,30	1,36601	1,0875	206,8	190,2	12,29
21,40	1,36618	1,0880	207,9	191,1	12,35
21,50	1,36635	1,0884	209,1	192,1	12,42
21,60	1,36652	1,0889	210,3	193,1	12,49
21,70	1,36669	1,0893	211,4	194,1	12,56
21,80	1,36685	1,0897	212,5	195,0	12,63
21,90	1,36702	1,0902	213,6	196,0	12,69
22,00	1,36719	1,0906	214,8	196,9	12,76
22,10	1,36736	1,0911	216,0	198,0	12,83
22,20	1,36753	1,0916	217,2	199,0	12,90
22,30	1,36770	1,0920	218,3	199,9	12,97
22,40	1,36787	1,0925	219,5	200,9	13,04
22,50	1,36804	1,0929	220,6	201,8	13,11
22,60	1,36820	1,0933	221,7	202,8	13,17
22,70	1,36837	1,0938	222,9	203,8	13,24
22,80	1,36854	1,0943	224,1	204,8	13,31
22,90	1,36871	1,0947	225,2	205,8	13,38
23,00	1,36888	1,0952	226,4	206,7	13,45
23,10	1,36905	1,0956	227,6	207,7	13,52
23,20	1,36922	1,0961	228,7	208,7	13,59
23,30	1,36939	1,0965	229,9	209,7	13,66
23,40	1,36956	1,0970	231,1	210,7	13,73
23,50	1,36973	1,0975	232,3	211,6	13,80
23,60	1,36991	1,0979	233,4	212,6	13,87
23,70	1,37008	1,0984	234,6	213,6	13,94
23,80	1,37025	1,0988	235,8	214,6	14,01
23,90	1,37042	1,0993	237,0	215,6	14,08
24,00	1,37059	1,0998	238,2	216,6	14,15
24,10	1,37076	1,1007	239,3	217,4	14,22
24,20	1,37093	1,1011	240,3	218,2	14,28
24,30	1,37110	1,1016	241,6	219,4	14,35
24,40	1,37128	1,1022	243,0	220,5	14,44
24,50	1,37145	1,1026	244,0	221,3	14,50
24,60	1,37162	1,1030	245,0	222,1	14,56
24,70	1,37180	1,1035	246,4	223,2	14,64
24,80	1,37197	1,1041	247,7	224,4	14,72
24,90	1,37214	1,1045	248,7	225,2	14,78
25,00	1,37232	1,1049	249,7	226,0	14,84

<b>Matières sèches</b>	<b>I.R</b>	<b>Masse</b>	<b>Concentration</b>	<b>teneur en</b>	<b>% VOL</b>
<b>Brix %</b>	<b>à 20 °C</b>	<b>volumique</b>	<b>g/L</b>	<b>sucre g/kg</b>	<b>16,83 g/L</b>
25,00	1,37232	1,1049	249,7	226,0	14,84
25,10	1,37249	1,1053	250,7	226,8	14,90
25,20	1,37266	1,1057	251,7	227,6	14,96
25,30	1,37283	1,1062	253,0	228,7	15,03
25,40	1,37300	1,1068	254,4	229,9	15,11
25,50	1,37317	1,1072	255,4	230,7	15,17
25,60	1,37335	1,1076	256,4	231,5	15,23
25,70	1,37353	1,1081	257,8	232,6	15,32
25,80	1,37370	1,1087	259,1	233,7	15,39
25,90	1,37387	1,1091	260,1	234,5	15,45
26,00	1,37405	1,1095	261,1	235,3	15,51
26,10	1,37423	1,1100	262,5	236,4	15,60
26,20	1,37440	1,1106	263,8	237,5	15,67
26,30	1,37457	1,1110	264,8	238,3	15,73
26,40	1,37475	1,1114	265,8	239,2	15,79
26,50	1,37493	1,1119	267,2	240,3	15,88
26,60	1,37510	1,1125	268,5	241,4	15,95
26,70	1,37528	1,1129	269,5	242,2	16,01
26,80	1,75450	1,1133	270,5	243,0	16,07
26,90	1,37562	1,1138	271,8	244,1	16,15
27,00	1,37580	1,1144	273,2	245,2	16,23
27,10	1,37598	1,1148	274,2	246,0	16,29
27,20	1,37615	1,1152	275,2	246,8	16,35
27,30	1,37632	1,1157	276,5	247,9	16,43
27,40	1,37650	1,1163	277,9	249,0	16,51
27,50	1,37667	1,1167	278,9	249,8	16,57
27,60	1,37685	1,1171	279,9	250,6	16,63
27,70	1,37703	1,1176	281,3	251,6	16,71
27,80	1,37721	1,1182	282,6	252,7	16,79
27,90	1,37739	1,1186	283,6	253,5	16,85
28,00	1,37757	1,1190	284,6	254,3	16,91
28,10	1,37775	1,1195	286,0	255,4	16,99
28,20	1,37793	1,1201	287,3	256,5	17,07
28,30	1,37810	1,1205	288,3	257,3	17,13
28,40	1,37828	1,1209	289,3	258,1	17,19
28,50	1,37846	1,1214	290,7	259,2	17,27
28,60	1,37863	1,1220	292,0	260,3	17,35
28,70	1,37881	1,1224	293,0	261,0	17,41
28,80	1,37899	1,1228	294,0	261,8	17,47
28,90	1,37917	1,1233	295,3	262,9	17,55
29,00	1,37935	1,1239	296,7	264,0	17,63
29,10	1,37953	1,1244	298,1	265,1	17,71
29,20	1,37971	1,1250	299,4	266,1	17,79
29,30	1,37988	1,1254	300,4	266,9	17,85
29,40	1,38006	1,1258	301,4	267,7	17,91
29,50	1,38024	1,1263	302,8	268,8	17,99
29,60	1,38042	1,1269	304,1	269,9	18,07
29,70	1,38060	1,1273	305,1	270,6	18,13
29,80	1,38078	1,1277	306,1	271,4	18,19
29,90	1,38096	1,1282	307,4	272,5	18,26
30,00	1,38114	1,1288	308,8	273,6	18,35