

et j'ai adopté pour la valeur définitive

$$\alpha = - 3^s,856,$$

dont l'erreur probable est inférieure à  $0^s,01$  ou  $0'',15$ .

» *Station géodésique.* — Dans l'azimut même de la mire méridienne nord, et à une distance de  $161^m,90$  mesurée avec notre appareil des bases, sur un pilier maçonné, j'ai fait sceller un cylindre de repère qui est devenu le centre de la station géodésique de l'observatoire.

» Cette station a été rattachée ensuite à la triangulation primordiale, ainsi que le repère de l'Atlas, par des observations auxquelles ont pris part MM. les capitaines Penel et Bassot.

» Les trois coordonnées de l'observatoire ont été ramenées enfin au centre de la station géodésique, et, tout calcul fait, j'ai adopté pour les coordonnées fondamentales de la triangulation algérienne, en affectant aux résultats les signes usités en Géodésie :

*A la station géodésique de l'observatoire.*

Longitude (est).....	$2.50^m,36 = - 0.42'.35''5 = - 0.7887,3$
Latitude (nord).....	$= 36.45. 7,9 = 40.8357,8$
Azimut géodésique du signal de Melab-el-Kora.....	$= 322.16.52,7 = 358.0903,4. »$

ASTRONOMIE. — *Nébuleuses découvertes et observées à l'observatoire de Marseille;*  
par M. E. STEPHAN.

POSITION MOYENNE POUR 1878.

Numéro d'ordre.	Ascension	Distance	DESCRIPTION SOMMAIRE.
	droite.	au pôle nord.	
	$^h \quad ^m \quad ^s$	$^o \quad ' \quad ''$	
1 (*)	0.28.34,88	99. 3'.52",9	Assez faible; irrégulièrement ovoïde; grand diamètre (NE—SO) = 2' environ; petit diamètre = 1',5 environ; bords barbelés; une petite étoile projetée un peu excentriquement au S.-E.
2	0.49.35,77	66.31.53,9	Assez faible; petite; ronde; condensation centrale et petit point central un peu brill.
3	4.28.52,46	70.18. 9,2	Très-faible; très-petite; ronde; un peu condensée vers le centre; petit point excentrique un peu brillant.
4	4.45.51,36	95. 0.39,7	Très-faible; petite; ronde; légèrement condensée vers le centre; pas de point brillant.
5	4.55.35,59	94.26.14,9	Excessivement faible; très-petite; peu de condensation; petit point faiblement brillant, un peu excentrique.
6	6. 0.39,89	71.19.33,8	Excessivem., exc. faible; vaporeuse; assez étendue; ovale; touche au S. une étoile 11 <sup>e</sup> .

(\*) Identique avec 78 J.-F.-W. Herschel. La distance polaire du Catalogue est en erreur de 22 minutes.

## POSITION MOYENNE POUR 1878.

Numéro d'ordre.	Ascension	Distance	DESCRIPTION SOMMAIRE.
	droite.	au pôle nord.	
	<sup>h</sup> <sup>m</sup> <sup>s</sup>	<sup>o</sup> <sup>'</sup> <sup>"</sup>	
7	6. 2. 7,47	69. 19. 5",6	Excessiv., excess. faible (à peine observable); à l'intérieur d'un triangle formé par trois petites étoiles.
8	7. 18. 39,72	55. 56. 15,0	Excessivem., excess. faible et petite; ronde; condensation centrale.
9	7. 19. 12,45	55. 55. 40,3	Faible; excessivem. petite; irrégulière; vaporeuse; une petite étoile projetée.
10	7. 19. 26,74	55. 55. 38,4	Deux étoiles très-petites et très-voisines, qui, par instants, paraissent enveloppées d'une nébulosité presque imperceptible.
11	7. 19. 29,39	55. 56. 49,0	Très-faible; très-petite; un peu moins faible que 9; enveloppe aussi une petite étoile.
12	7. 40. 1,92	62. 40. 54,4	Excessivem., excess. faible (à peine perceptible); très-petite; enveloppe une très-petite étoile et en suit immédiatement une autre.
13	7. 48. 29,31	49. 45. 5,6	Très-petite étoile enveloppée d'une nébulosité excessivement faible et petite.
14	8. 15. 29,47	65. 18. 57,0	Excessivem., excessivem. faible; irrégulièrement arrondie; diamètre = 1' environ; enveloppe plusieurs très-petites étoiles; observation difficile.
15	8. 18. 47,87	90. 11. 51,0	Très-petite étoile; enveloppée par une nébulosité très-faible, très-petite et un peu allongée dans la direction est-ouest.
16	8. 35. 6,09	84. 35. 9,3	Excessivem. faible; assez étendue; irrégulièrement ovoïde; plusieurs petits points.
17	8. 41. 33,45	53. 49. 50,8	Excessivement faible; très-petite; ronde; quelques scintillements à l'intérieur.
18	8. 56. 26,89	63. 35. 10,4	Petite étoile enveloppée par une nébulosité très-faible, très-petite et un peu allongée de l'est à l'ouest.
19	9. 3. 47,55	70. 48. 25,6	Excessivement faible et petite; ronde; légère condensation centrale; en contact avec une petite étoile qui la précède.
20	9. 34. 7,05	77. 33. 26,2	Très-faible; ronde; diam. = 30" environ; légèrement et graduellement condensée vers le centre.
21	9. 59. 51,28	86. 29. 38,0	Excessivement faible et petite; ronde; enveloppe une petite étoile.
22	10. 32. 56,58	64. 2. 28,6	Excessivement faible et petite; ronde; un peu de condensation.
23	11. 5. 29,76	61. 44. 50,9	Excessivement faible et petite; ronde; condensation centrale.
24	11. 5. 39,3	61. 42. 47,0	Presque inobservable.
25	19. 43. 33,80	69. 5. 23,8	Excessivement faible; modérément étendue; bords mal définis; enveloppe plusieurs très-petites étoiles.
26	20. 59. 45,11	79. 4. 17,4	Excessivement, excessiv. faible; assez petite; un peu de condensation graduelle vers le centre; quelques petits points plus brillants.
27	21. 2. 28,20	48. 15. 17,9	Étoile 4004, Arg. Z = 41° 8', 5. Elle est fortement nébuleuse; mais la nébulosité est très-condensée.
28	21. 9. 53,02	44. 13. 0,5	Assez faible; apparence d'une tache laiteuse; irrégulièrement arrondie; diam. = 1', 2 environ; très-peu de condensation; pas de point brillant.
29	22. 20. 36,4	50. 18. 16,2	Excessivement, excess. faible et vaporeuse (presque imperceptible); comprise entre trois petites étoiles; assez étendue.
30	22. 35. 7,58	95. 4. 49,7	Assez faible; assez petite; ronde; condensation vers le centre; paraît résoluble.
31	22. 53. 43,90	51. 33. 1,3	Petit point excessivem., excessiv. faible, paraissant légèrement nébuleux.
32	22. 53. 50,01	51. 34. 22,3	Excessivem., excessiv. faible; très-petite; ronde; enveloppe plusieurs petits points.
33	22. 53. 58,55	51. 30. 27,4	Très-faible; petite; ronde; enveloppe une petite étoile centrale.
34	23. 6. 27,77	59. 32. 15,5	Faible; petite; ronde; enveloppe une petite étoile centrale.
35	23. 8. 37,81	62. 20. 12,4	Très-faible; petite; ronde; un peu de condensation centrale.
36	23. 14. 23,31	63. 21. 8,2	Extrêmement faible; un peu étendue; irrégulièrement arrondie; vaporeuse; très-faible condensation graduelle vers le centre.
37	23. 14. 54,96	64. 46. 4,2	Assez faible; petite; ronde; condensation centrale.
38	23. 17. 43,31	81. 0. 8,1	Assez faible; petite; ronde; condensation centrale.
39 <sup>(1)</sup>	23. 22. 35,72	58. 15. 21,3	Faible; très-petite; ronde; condensation centrale et petit point brillant central.

(<sup>1</sup>) Identique avec 4972 J.-F.-W. Herschel. La distance polaire du Catalogue est en erreur de 4 minutes.

*Positions moyennes des étoiles de comparaison pour 1878,0.*

Numéro de la liste.	Nom de l'étoile.	Ascension droite.			Distance au pôle nord.
		h	m	s	
1	523 Weisse (A. C.) H. o . . . . .	0.	32.21,	43	98° 57' 17",8
2	{ <sup>1207</sup> <sup>1208</sup> Weisse (N. C.) H. o . . . . .	0.	48.30,	72	66.33.12,2
3	582 Weisse (N. C.) H. IV . . . . .	4.	28.30,	56	70.16.59,7
4	899 Weisse (A. C.) H. IV . . . . .	4.	42.52,	43	96. 3.51,4
5	1238 Weisse (A. C.) H. IV . . . . .	4.	56.42,	46	94.23. 8,7
6	1984 Weisse (N. C.) H. V . . . . .	6.	0.52,	09	71.19. 5,0
7	1287 Arg. Z. + 20° . . . . .	6.	2.33,	82	69.21.27,8
8	536 Weisse (N. C.) H. VII . . . . .	7.	20.20,	67	55.48.43,8
9	Id.				
10	Id.				
11	Id.				
12	1172 Weisse (N. C.) H. VII . . . . .	7.	41.56,	30	62.56.46,7
13	15535 Lalande . . . . .	7.	52.40,	56	49.45.27,7
14	372 Weisse (N. C.) H. VIII . . . . .	8.	18. 2,	27	65.15.24,2
15	377 Weisse (A. C.) H. VIII . . . . .	8.	15.59,	59	90.11.52,5
16	2025 Arg. Z. + 5° . . . . .	8.	34. 7,	01	84.38.58,3
17	1907 Arg. Z. + 37° . . . . .	8.	38.57,	50	52.53.53,7
18	1350 Weisse (N. C.) H. VIII . . . . .	8.	56.23,	82	63.38.49,3
19	69 Weisse (N. C.) H. IX . . . . .	9.	5.32,	00	70.49.33,1
20	18903 Lalande . . . . .	9.	31. 7,	47	77.34. 7,4
21	2326 Arg. Z. + 3° . . . . .	10.	4.17,	76	86.29.37,1
22	2119 Arg. Z. + 26° . . . . .	10.	35. 4,	53	63.57.51,5
23	{ <sup>21499</sup> <sup>21500</sup> Lalande . . . . .	11.	8.48,	64	61.45.50,0
24	Id.				
25	4311 Arg. Z. + 20° . . . . .	19.	46.52,	01	69. 2.21,5
26	22 Weisse (A. C.) H. XXI . . . . .	21.	3.25,	86	79. 1.13,0
27	155 Weisse (N. C.) H. XXI . . . . .	21.	7.48,	10	48. 8.44,1
28	3458 Arg. Z. + 45° . . . . .	21.	9.35,	80	44.14.21,6
29	4840 Arg. Z. + 39° . . . . .	22.	22. 5,	91	50.16.12,6
30	842 Weisse (A. C.) H. XXII . . . . .	22.	41.15,	25	94.57.20,3
31	1263 Weisse (N. C.) H. XXII . . . . .	22.	56.11,	03	51.32.49,6
32	Id.				
33	Id.				
34	56 Weisse (N. C.) H. XXIII . . . . .	23.	5. 5,	31	59.30.37,4
35	165 Weisse (N. C.) H. XXIII . . . . .	23.	9.48,	74	62.25. 1,4
36	251 Weisse (N. C.) H. XXIII . . . . .	23.	13.37,	74	63.10.20,6
37	315 Weisse (N. C.) H. XXIII . . . . .	23.	16.27,	94	64.44.55,8
38	274 Weisse (A. C.) H. XXIII . . . . .	23.	14.48,	01	81. 1. 9,8
39	371 Weisse (N. C.) H. XXIII . . . . .	23.	19.20,	97	58.12. 2,5