

OBSERVATIONS
DE
NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

IX^{heures}.

Observations de Paris, 1892.

D.1

D.2

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \odot_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2752 5457	148 Marth	1894 Févr. 24 +0 ^h 44 ^m 159		13,4 1-2	9	229,25	29,856	1.1	⊙—★	50°,60	1.49,4	0,00	— 5,64
						227,7	29,808	1.1	⊙—★	49,05	1.50,9	0,0	— 5,58
						227,45	29,654	1.1	⊙—★	48,80	1.55,4		— 5,79
		1901 Avril 7 +1.35 159		13,4 2	9-10	48,1	29,608	1.1	⊙—★	47,96	1.56,4	0,00	— 5,76
						48,0	29,780	1.1	⊙—★	47,86	1.51,3	0,1	— 5,50
						48,5	29,870	1.1	⊙—★	48,36	1.48,6		— 5,42
						47,1	29,740	1.1	⊙—★	46,96	1.52,5		— 5,48
2753 1757	87 D'Arrest — D'Arrest ₂	1888 Mars 4 » 159		»	8								
		1903 Avril 14 +1.29 159		»	9								
2754 »	408 Muller	1891 Févr. 13 +0.29 159		13,4 »	9-10								
2755 1758	III 626	1887 Févr. 26 —2. 3 159		13,4 4	10	256,50*	25,22,10	2.2	⊙—★	255,01	7.11,6	+ 0,01	+27,81
						256,25*	25,25,90	2.2	⊙—★	254,76	7.13,5	0,1	+27,90
		1901 Avril 19 +1.46 159		13,3-13,4 2	9-10	255,25	18,860	1.1	⊙—★	255,13	7.13,7	— 0,01	+27,95
						255,05	19,022	1.1	⊙—★	254,93	7. 8,9	0,1	+27,62
						254,55	18,785	1.1	⊙—★	254,43	7.15,9		+28,00
						255,4	18,976	1.1	⊙—★	255,28	7.10,2		+27,75
2756 1759	II 828 h 553 — Lord Rosse	1887 Févr. 12 —1.48 159		13,0 7	8	203,55*	25. 9,45	2.2	⊙—★	202,05	7. 5,3	+ 0,01	+10,65
						203,20*	25. 4,60	2.2	⊙—★	201,70	7. 2,9	0,1	+10,43
		1903 Janv. 28 —2.30 159		13,0-13,2 3	9-9,5	22,3 *	19,008	1.1	⊙—★	202,16	7. 9,4	+ 0,01	+10,81
						22,4 *	19,098	1.1	⊙—★	202,26	7. 6,7	0,1	+10,78
						22,1 *	19,082	1.1	⊙—★	201,96	7. 7,2		+10,66
						22,4 *	19,140	1.1	⊙—★	202,26	7. 5,5		+10,75
2757 »	409 Muller — H.-A. Howe ₃	1891 Févr. 13 +0.35 159		»	9-10								
2758 »	410 Muller	1891 Févr. 13 +0.35 159		13,5 »	9-10								

IX heures.

ANPO

NÉB.—★			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.	
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.		
— 5,96 ^s	— 1. 9,5 ["]	0,00 ^s	9. 0. 12 ^{h m s}	Anonyme ⁽¹⁾	2752. 1891 Février 24. — Néb. vag ^t arrondie et de 20" env. de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation stellaire t. faible. La néb. est difficile à voir à cause du voisinage de l'★ de comp. et d'une ★ 10-10,5 située vers $p = 330^\circ$, $d = 1',2$; d'ailleurs la Lune commence d'éclairer sensiblement. L'★ de comp. est double (10 et 11; $p = 230^\circ$, $d = 10''$).	
— 5,90	— 1. 12,7	0,0 ["]	+18° 45' "	(10-11)		
— 6,11	— 1. 16,0			Anonyme ⁽²⁾	(1) ★ An.—★ 2114 BD+18° (A.G. Bertin A, 3652) : $\Delta R = +1^m 28''$; $\Delta D = +5'$. 1901 Avril 7. — Néb. diffuse, peut-être irrégulière, vag ^t allongée vers $p = 40^\circ$ et de 1' à 1',5 de long sur 30" de large; elle est un peu plus brill. vers la région moyenne; l'aspect allongé pourrait tenir à la présence de 2 ou 3 ★ t. faibles. L'★ de comp. est double (10 et 11; $p = 320^\circ$, $d = 3''$) et les pointés se rapportent au milieu des deux composantes.	
— 6,09	— 1. 18,0	0,00		(10-11)		
— 5,81	— 1. 14,7	0,0			(2) ★ An.—★ 2114 BD+18° (A.G. Bertin A, 3652) : $\Delta R = +1^m 29''$; $\Delta D = +4',8$.	
— 5,72	— 1. 12,2				2753. 1888 Mars 4. — Non vue. Nuages.	
— 5,79	— 1. 16,8				1903 Avril 14. — Non vue. Elle a été cherchée à la position: 2039 BD + 25° (+ 0 ^m 37"; — 4').	
			9. 0. 16	} Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2754. 1891 Février 13. — Objet stellaire, sans rien de nébuleux, et qui, en partant de 2561 et 2571 BD — 18°, se trouve à peu près à la position indiquée par NGC.	
			+25. 44. 24			
			9. 0. 34	} Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2755. 1887 Février 26. — Néb. dont les bords sont insaisissables, vag ^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est un peu plus brill. au centre, sans noyau prop ^t dit. Dans son étendue ou dans son voisinage immédiat on soupçonne plusieurs points stellaires extrêmement faibles.	
			—18. 41. 22			
+37,50	+1. 51,6	—0,02	9. 0. 50,86	Anonyme ⁽³⁾	(3) ★ An.—★ 1965 BD+42° (A.G. Bonn, 6933) : $\Delta R = +1^m 2',30$ (2); $\Delta D = -1' 35'',2$ (2).	
+37,62	+1. 53,9	—0,5	+42. 4. 43,7	(12)		
+37,66	+1. 51,4	0,00		Anonyme	1901 Avril 19. — Néb. a. diffuse, un peu granuleuse, peut-être un peu irrégulière, vag ^t arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu stellaire, un peu granuleuse, qui ressort légèrement.	
+37,21	+1. 51,6	0,0		(12)		
+37,73	+1. 57,1				2756. 1887 Février 12. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 50" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers la région centrale, qui est assez diffuse.	
+37,39	+1. 49,4					
+18,23	+6. 34,3	+0,05	9. 1. 27	Anonyme	1903 Janvier 28. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 40" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, un peu diffuse, qui ressort assez bien; l'éclat de la nébulosité décroît régulièrement du centre aux bords.	
+17,86	+6. 33,0	—0,2	+54. 9	(10,5)		
+18,46	+6. 37,7	—0,01		Anonyme ⁽⁴⁾	(4) ★ An.—★ 1274 BD+54° (A.G. Cambr. (U.S.) 3293) : $\Delta R = +2^m 56''$; $\Delta D = -6',5$.	
+18,43	+6. 35,0	+0,1		(10,2)		
+18,21	+6. 36,3				2757. 1891 Février 13. — Non vue.	
+18,38	+6. 33,9					
			9. 0. 58	} Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2758. 1891 Février 13. — A peu près à la position indiquée, se trouve un objet excessivement faible (13,5), complètement insaisissable et qui est sans doute la nébuleuse. Dans le voisinage il n'y a pas d'★ de comp. convenable.	
			—18. 38. 22			
			9. 1. 4	} Pos. néb. { d'ap.N.G.C.		
			—18. 38. 22			

D.4

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE. <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app}}{\text{séc } \odot_0}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2759 1760	III 647 h 554	1892 Mars 18 +0 ^h 17 ^m 159		13,2 3 9		189,75	43,915	1.1	⊙—*	190,50	8.54,4	0,00	+ 6,49
						189,95	43,924	1.1	⊙—*	190,70	8.54,7	0,2	+ 6,62
						189,6	43,931	1.1	⊙—*	190,35	8.54,9		+ 6,41
						189,7	43,940	1.1	⊙—*	190,45	8.55,1		+ 6,47
		1903 Mars 20 —1.23 159		13,2—13,3 2-3 8,5-9		190,18*	51,570	1.1	⊙—*	190,04	8.54,7	0,00 0,2	+ 6,22
						"	51,749	" 1	⊙—*				
						191,05*	51,631	1.1	⊙—*	190,91	8.53,9		+ 6,74
						190,6 *	51,677	1.1	⊙—*	190,46	8.55,2		+ 6,48
						190,4 *	51,625	1.1	⊙—*	190,26	8.53,7		+ 6,34
2760 "	34 Sw. VI	1892 Févr. 25		"									
		—2.11 159		" 9									
2761 5458	150 Marth	1894 Mars 4 —0.31 159		13,4 2 9		82,3	16,349	1.1	⊙—*	83,67	8.28,0	0,00	—33,67
						82,4	16,427	1.1	⊙—*	83,77	8.25,7	0,1	—33,53
						82,42	16,423	1.1	⊙—*	83,79	8.25,9		—33,54
						82,45	16,372	1.1	⊙—*	83,82	8.27,4		—33,64
		1902 Janv. 31 —1.43 159		" 9									
		1906 Mars 17 —0.4 159		" 9-9,5		83,6 *	1,940	1.1	⊙—*	82,77	8.25,4	0,00 0,1	—33,43
2762 1767	Lord Rosse — Lord Rosse	1888 Févr. 15		"									
		" 159		" 9									
		1903 Mars 22 —0.21 159		13,5 1 9-9,5		336,75*	41,330	1.1	⊙—*	156,58	3.49,8	0,00 0,1	— 6,09
2763 1761	III 275 h 560 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1888 Mars 11 —1.8 159		13,3—13,4 1-2 10		136,95	25,21,80	2.2	⊙—*	315,51	7.11,2	+ 0,04	+20,16
						136,20	25,12,85	2.2	⊙—*	314,76	7.6,8	0,6	+20,22
		1906 Mars 17 +0.12 159		" 9-9,5		136,55*	4,421	1.1	⊙—*	315,72	7.12,1	+ 0,04	+20,12
						136,2 *	4,379	1.1	⊙—*	315,37	7.13,4	0,4	+20,30
						136,77*	4,332	1.1	⊙—*	315,94	7.14,8		+20,16
						135,8 *	4,306	1.1	⊙—*	314,97	7.15,5		+20,55

IX heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	$\left. \begin{matrix} 1900,0. \\ \end{matrix} \right\}$		
+ 8,24	+8.45,6	+0,03	h m s 9. 2.11		Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2759. 1892 Mars 18. — Néb. a. petite, a. stellaire, ronde et de 20" de diam. env.; elle est formée par une condensation centrale a. stellaire, demi-diffuse et de 4" à 5" d'étendue, ressortant bien sur la nébuleuse qui est a. faible.
+ 8,40	+8.45,5	-0,1	+37° 53' "			(1) ★ An. — ★ 2001 BD+38° (A. G. Lund, 4493): $\Delta R = +1^m 30^s$; $\Delta D = -10', 3$.
+ 8,13	+8.46,3					1903 Mars 20. — Néb. a. stellaire, vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre où se trouve une condensation a. fort stellaire et qui ressort bien.
+ 8,21	+8.46,4				Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	(2) ★ An. — ★ 2001 BD+38° (A. G. Lund, 4493): $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta D = -10'$.
+ 7,88	+8.46,7	-0,01				<i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
+ 8,54	+8.44,4	0,0				<i>La néb. mesurée passe 14" après la position de N. G. C.</i>
+ 8,22	+8.46,5		9. 4.16		Pos. néb. d'ap. N.G.C.	2760. 1892 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée à la position: 358 BD + 77° (+ 0 ^m 40 ^s env.; -10'): en ce point se trouvent 3 ou 4 ★ de gr. 11,5 à 13. — A 10' plus au sud, il y a 2 ★ de gr. 8 et 9, mais là non plus on ne voit pas de nébuleuse.
+ 8,04	+8.45,3		+76.47.28			N.G.C. dit: « nearly bet ★ 8 and ★ 9 ».
-35,59	-0.56,0	0,00	9. 2.28		Anonyme ⁽³⁾ (11)	2761. 1894 Mars 4. — Néb. demi-diffuse, vagt arrondie et de 15" de diamètre env.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui a l'aspect demi-stellaire. — Dans le voisinage il n'y a pas d'étoile de comparaison convenable.
-35,43	-0.54,9	+0,2	+18.52			(3) ★ An. — ★ 2122 BD+18° (A. G. Berlin A, 3681): $\Delta R = +1^m 4^s$; $\Delta D = +10', 7$.
-35,44	-0.54,7					1902 Janvier 31. — Néb. entrevue seulement; exige un ciel t. pur. On a déterminé l'ancienne ★ de comparaison et l'on a trouvé:
-35,55	-0.54,6					★ An. — ★ 2122 BD+18° (A. G. Berlin A, 3681): $\Delta R = +1^m 2^s$; $\Delta D = +12', 5$.
-35,33	-1. 3,6	0,00			Anonyme ⁽⁴⁾ (10)	1906 Mars 17. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, presque complètement insaisissable, vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, avec noyau qui ressort à peine.
	-0,2					(4) ★ An. — ★ 2122 BD+18° (A. G. Berlin A, 3681): $\Delta R = +1^m 3^s$; $\Delta D = +11'$.
- 9,63	+3.30,9	-0,01	9. 3.10		Anonyme ⁽⁵⁾ (10)	2762. 1888 Février 15. — Non vue, au moins d'une manière certaine, non plus que les deux ★ figurées par Lord Rosse (p. 72) entre γ et δ (1764 et 1769 G.C.); mais, on soupçonne une ★ 13,4-13,5 à peu près exacte au milieu de la ligne $\beta\delta$ (1766-1769 G.C.).
	0,0		+50.44			1903 Mars 22. — L'objet mesuré est excessif faible (13,5) et paraît stellaire. On ne peut apercevoir les deux ★ figurées par Lord Rosse (p. 72) entre γ et δ , mais on croit en soupçonner une de gr. 13,5 tout près de la ligne $\beta\delta$ (1766-1769 G.C.).
+20,87	-5. 8,3	-0,01	9. 1.46,9		BD } 9,3	(5) ★ An. — ★ 1613 BD + 50°: $\Delta R = +0^m 19^s$; $\Delta D = +1', 3$.
+20,93	-5. 1,1	-0,3	-15. 1. 7			2763. 1888 Mars 11. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de 1' env. de diam.; elle est un peu plus brillante dans une région légèrement excentrique où se trouve un petit point a. stellaire auquel se rapportent les mesures. — Le
+20,84	-5. 9,9	+0,01				★ voisins. Gr. p. d. 12 80° 4',5 amas 270 3 12 355 1,5
+21,03	-5. 8,9	+0,1				petit amas indiqué vers 270° est formé de 5-6 ★ serrées. — On n'aperçoit pas « ★ 11 ^m 3' sff » indiquée par Lord Rosse (p. 72).
+20,88	-5. 12,9					1906 Mars 17. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. large ayant peut-être 40" d'étendue; elle est faible, diffuse, à peine plus brillante au centre et sans noyau. A la fin des mesures, l'objectif était masqué légèrement.
+21,28	-5. 8,3					

D.6

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p d	NÉB.—★. ΔR app. sec θ ₀
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2764 1762	III 236 h 527 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1887 Févr. 12	—1 ^h 27 ^m 159	13,3 - 13,4	» 8.	331,95*	17.30,55	2.2	⊙*	150,48	2.17,5	0,00	— 4,52
						332,15*	15.30,75	2.2	⊙*	150,68	2.17,6	0,1	— 4,50
		1899 Mars 4	—0. 1 159	»	2 8,5-9	329,8	38,232	1.1	⊙*	149,70	2.17,9	0,00	— 4,64
						330,0	38,220	1.1	⊙*	149,90	2.17,6	0,1	— 4,60
						329,92	»	1.1	⊙*	149,82	»	»	— 4,65
						330,7	»	1.1	⊙*	150,60	»	»	— 4,56
		1899 Mars 5	+1.16 159	13,3	2-3 9-9,5	331,75	28,961	1.1	⊙*	151,64	2.15,8	0,00	— 4,30
						331,2	29,076	1.1	⊙*	151,09	2.12,4	0,1	— 4,27
						331,4	28,931	1.1	⊙*	151,29	2.16,7	»	— 4,38
						»	28,860	»	⊙*	»	2.18,8	»	»
						»	28,840	»	⊙*	»	2.19,4	»	»
2765 1763	II 520 h 558 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1887 Févr. 25	—1. 0 159	12,8	6-7 10	306,1 *	26.26,7	1.1	⊙*	124,63	7.43,8	+ 0,01	—25,45
						306,0 *	26.31,2	1.1	⊙*	124,53	7.46,0	0,2	—25,60
						306,1 *	26.35,4	1.1	⊙*	124,63	7.48,1	»	—25,69
						305,8 *	26.27,2	1.1	⊙*	124,33	7.44,0	»	—25,55
		1899 Mars 13	—0. 7 159	13,3	2 8-8,5	304,48	17,954	1.1	⊙*	124,38	7.40,4	+ 0,01	—25,34
						304,55	17,925	1.1	⊙*	124,45	7.41,3	0,2	—25,37
						304,65	17,890	1.1	⊙*	124,55	7.42,3	»	—25,39
						304,65	17,810	1.1	⊙*	124,55	7.44,7	»	—25,52
		1895 Févr. 19	—2.36 159	»	2 »	37,15*	17,138	1.1	⊙*	216,96	»	+ 0,01	+22,12
						37,3 *	16,576	1.1	⊙*	217,11	»	»	+22,21
						37,0 *	16,391	1.1	⊙*	216,81	»	»	+21,91
						37,2 *	»	1.1	⊙*	217,01	»	»	+22,24
						37,75*	14,920	1.1	⊙*	217,56	9.10,1	0,00	+22,36
						37,45*	14,922	1.1	⊙*	217,26	9.10,1	0,2	+22,21
						»	14,874	1.1	⊙*	»	9.11,5	»	»
						»	14,862	1.1	⊙*	»	9.11,9	»	»
						»	14,985	1.1	⊙*	»	9. 8,2	»	»
						»	14,796	1.1	⊙*	»	9.13,8	»	»
2767 1764	h 556 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₆	1888 Févr. 15	—3 26 159	13,3	4 9	189,55*	18.51,30	2.2	⊙*	187,99	3.57,2	+ 0,01	+ 2,20
						190,10*	18.54,00	2.2	⊙*	188,54	3.58,5	0,1	+ 2,37
		1903 Mars. 22	—0.58 159	13,3	2 9-9,5	8,1 *	41,532	1.1	⊙*	187,94	3.55,7	0,00	+ 2,17
						7,95*	41,677	1.1	⊙*	187,79	4. 0,0	0,1	+ 2,17
						7,75*	41,742	1.1	⊙*	187,59	4. 1,9	»	+ 2,13
						7,45*	41,829	1.1	⊙*	187,29	4. 4,5	»	+ 2,07
						8,2 *	41,762	1.1	⊙*	188,04	4. 2,5	»	+ 2,26
						8,35*	41,610	1.1	⊙*	188,19	3.58,0	»	+ 2,26
						118,0 *	19.11,9	1.1	⊙*	297,60	3.37,6	+ 0,01	+12,86
						117,6 *	19. 9,5	1.1	⊙*	297,20	3.36,4	0,1	+12,83
						117,7 *	19.12,9	1.1	⊙*	297,30	3.38,1	»	+12,92
						117,9 *	19.10,6	1.1	⊙*	297,50	3.36,9	»	+12,83
2768 1765	I 250 h 255 D'Arrest ₂ Etc.	1886 Janv. 25	—1.19 159	» 8	»	118,0 *	19.11,9	1.1	⊙*	297,60	3.37,6	+ 0,01	+12,86
						117,6 *	19. 9,5	1.1	⊙*	297,20	3.36,4	0,1	+12,83

ET D'AMAS STELLAIRES.

D.7

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
^s — 4,87	^{h m s} +1.59,7	^s +0,01	^{h m s} 9. 2.38,29	BB VI } 1976 } 9,4		2764. 1887 Février 12. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, vagt arrondie; elle est un peu plus brillante au centre où se trouve un noyau diffus qui ressort peu. 1899 Mars 4. — Observation interrompue par les nuages qui empêchent aussi de décrire la nébuleuse. <i>Les deux derniers pointés d'angle ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance de 1899 mars 5.</i> 1899 Mars 5. — Néb. a. diffuse, un peu stellaire, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort a. bien. — Une ★ 10 est vers $p = 355^\circ$, $d = 2',5$. <i>Étoiles voisines, d'après D'Arrest.</i> ★ II $\Delta R = +0^m 2^s,6$ $\Delta D = -2' \frac{2}{3}$ ★ II $-0^m 6^s,4$ $+3' \frac{1}{3}$
— 4,84	+2. 0,1	+0,1	+21° 48' 44",6			
— 5,00	+1.59,1	0,00				
— 4,96	+1.59,1	0,0				
— 5,01	+2. 0,0					
— 4,92	+2. 1,5					
— 4,64	+1.59,6	0,00		Id. (9,8)		
— 4,60	+1.56,0	0,0				
— 4,72	+2. 0,0					
—25,51	+4.23,7	+0,02	9. 2.50,2	BD } 2147 } (10)		2765. 1887 Février 25. — Nébuleuse formée de deux parties : I. La première, a. brillante, un peu allongée vers $p = 110^\circ$ et de 40" d'étendue environ, est plus brillante au centre où se trouve un noyau diffus qui se fond graduellement avec le reste, et dans lequel on soupçonne par instants de petits points stellaires; II. Nébulosité excess^t rare, fort étendue, et qui entoure la première partie; elle a 10' au moins de diam. et il est impossible de dire si la première partie est centrée sur la seconde. 1899 Mars 13. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement.
—25,66	+4.24,3	+0,3	+ 3.43.39			
—25,74	+4.26,2					
—25,61	+4.21,9					
—25,40	+4.20,2	0,00		Id. (10)		
—25,42	+4.21,1	0,0				
—25,45	+4.22,4					
—25,58	+4.23,7					
+25,60	+7.20,8	+0,01	9. 2.23	Anonyme ⁽¹⁾		
+25,70	+7.20,2	—0,1	+30. 8	(10,5-11)		
+25,36	+7.19,0					2766. 1895 Février 19. — Le ciel est devenu brumeux après la mesure de l'angle, et les pointés de distance, faits dans de mauvaises conditions, ne méritent aucune confiance; on les laisse de côté. — Un pointé d'angle qui a donné 35°,85 ($p = 215^\circ,66$) et qui se rapporte à un autre objet, a été également laissé de côté. <i>Les quatre pointés d'angle ont été combinés avec les quatre derniers pointés de distance de 1895 février 20.</i> (¹) ★ An.—★ 1817 BD+30° (A. G. Leyde, 3764) : $\Delta R = +0^m 21^s$; $\Delta D = +5'$. 1895 Février 20. — Objet d'aspect nébuleux, arrondi et de 25" env. de diam.; vers la partie centrale se trouve un point stellaire qui ressort a. bien, sans toutefois se distinguer nettement. (²) ★ An.—★ 1817 BD+30° (A. G. Leyde, 3764) : $\Delta R = +0^m 24^s$; $\Delta D = +5'$.
+25,73	+7.22,3					
+25,88	+7.16,2	+0,01		Anonyme ⁽²⁾		
+25,70	+7.17,9	—0,1		(9,5-10)		
+ 3,49	+3.54,9	+0,03	9. 3.10	Anonyme ⁽³⁾		
+ 3,75	+3.55,9	0,0	+50.45.	(10)		
+ 3,43	+3.53,5	—0,01		Anonyme		
+ 3,43	+3.57,9	0,0		(10)		
+ 3,37	+3.59,9					
+ 3,27	+4. 2,6					
+ 3,58	+4. 0,2					2767. 1888 Février 15. — Néb. vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve un noyau a. stellaire. — La Lune éclairait encore pendant les mesures, mais non pendant la description. (³) ★ An.—★ 1613 BD + 50° : $\Delta R = +0^m 19^s$; $\Delta D = +1',8$. 1903 Mars 22. — Néb. a. petite, a. stellaire, ayant peut-être de 15" à 20" d'étendue; elle est notablement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation a. fortement stellaire qui ressort légèrement.
+ 3,58	+3.55,7					
+26,13	—1.40,9	—0,07	9. 3.26,5	BD } 1174 } 9,5		
+26,08	—1.39,0	—0,4	+60.28.52			
+26,26	—1.40,1					
+26,07	—1.40,2					

D.8

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. sec (D).
		II.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2768 (suite)	II 520 h 558 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1899 Avril 12 +2 ^h 30 ^m 159	12	5	9	117,3	41,038	1.1	⊙—*	297,19	3.40,6	— 0,02	+13,09
						117,9	41,010	1.1	⊙—*	297,79	3.39,8	0,1	+12,97
						117,45	40,997	1.1	⊙—*	297,34	3.39,4		+13,00
						117,6	41,000	1.1	⊙—*	297,49	3.39,5		+12,99
						117,0	40,996	1.1	⊙—*	296,89	3.39,4		+13,05
						117,18	40,995	1.1	⊙—*	297,07	3.39,3		+13,03
		1907 Mars 11 —2. 0 159	12	5	9	298,08*	26,520	1.1*	⊙—*	297,25	3.39,6	+ 0,01	+13,02
						297,76*	26,482	1.1	⊙—*	296,93	3.38,5	0,1	+12,99
						298,25*	26,432	1.1	⊙—*	297,42	3.37,0		+12,84
						298,22*	26,517	1.1	⊙—*	297,39	3.39,5		+13,00
		1907 Mars 11 —2. 2 159	12	5	9	189,24*	9,364	1.1	⊙—*	8,41	4.46,9	+ 0,01	— 2,80
						189,03*	9,404	1.1	⊙—*	8,20	4.45,8	0,1	— 2,72
						189,4*	9,396	1.1	⊙—*	8,57	4.46,0		— 2,85
						189,42*	9,403	1.1	⊙—*	8,59	4.45,8		— 2,85
2769 1766	h 559 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₆	1888 Févr. 15 —3.14 159	13,4	4	9	213,55*	25. 5,00	2.2	⊙—*	211,99	7. 2,9	+ 0,01	+14,95
						213,80*	24.58,80	2.2	⊙—*	212,24	6.59,8	0,1	+14,94
		1903 Mars 22 —1. 1 159	13,2-13,3	»	9-9,5	32,92*	47,773	1.1	⊙—*	212,74	7. 0,0	0,00	+15,15
						32,7*	47,830	1.1	⊙—*	212,52	7. 1,7	0,1	+15,12
						32,95*	47,749	1.1	⊙—*	212,77	6.59,3		+15,13
						32,77*	47,750	1.1	⊙—*	212,59	6.59,3		+15,06
2770 1768	II 490 h 562 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1892 Mars 24 +0.38 159	13,4	1-2	8-8,5	74,02	24,926	1.1	⊙—*	254,75	7. 1,1	0,00	+27,09
						75,4	24,761	1.1	⊙—*	256,13	7. 5,9	0,1	+27,58
						76,0	24,768	1.1	⊙—*	256,73	7. 5,7		+27,63
						76,4	24,870	1.1	⊙—*	257,13	7. 2,7		+27,48
						77,45	24,830	1.1	⊙—*	258,18	7. 3,9		+27,67
2771 1769	h 561 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₅	1888 Févr. 15 —3. 1 159	13,3-13,4	3-4	9	242,70*	22.17,00	2.2	⊙—*	241,14	5.39,4	+ 0,01	+19,82
						242,30*	22.14,20	2.2	⊙—*	240,74	5.38,0	0,1	+19,67
		1903 Mars 22 —0.51 159	13,3	»	9-9,5	61,7*	21,874	1.1	⊙—*	241,55	5.44,7	0,00	+20,21
						61,55*	21,995	1.1	⊙—*	241,40	5.41,1	0,1	+19,97
						61,55*	21,988	1.1	⊙—*	241,40	5.41,3		+19,98
						61,95*	21,802	1.1	⊙—*	241,80	5.46,8		+20,38
2772 1770	h 3146	1887 Févr. 25	»	»	10								
		» 159											
		1898 Avril 12 +1. 4 159											

IX heures.

ANPOB.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.		
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl. } 1900, 0.	Autorités. Grandeurs.			
+26,55 ^s	-1.40,8	-0,01 ^s	^h 9. ^m 3. ^s 26,5	BD } (9)	2768 (suite). 1899 Avril 12. — Néb. brillante (gr. 12), vagt arrondie, ou plutôt allongée vers $p = 90^\circ$, de 1',5 de long sur 40" à 50" de large; elle présente une condensation centrale demi-nébuleuse, un peu granuleuse, de 7" à 8" de diam., qui ressort bien, tout en se fondant gradt avec le reste de la nébulosité : c'est seulement cette dernière qui est allongée, et non la condensation centrale.		
+26,31	-1.42,4	0,0	+60°28'52"	1174			
+26,37	-1.40,7						
+26,35	-1.41,3						
+26,48	-1.39,2						
+26,43	-1.39,8				1907 Mars 11. — Néb. a. brillante, peut-être un peu allongée perpendiculairement à la direction de la 1 ^{re} ★ de comp. (de gr. 9,7) et de 1' d'étendue env. Elle est très notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation de gr. 13 à peu près, entourée immédiatement de nébulosité a. brillante et de 10" env. de diam. Cet ensemble ressort a. fortemt sur le reste de la nébulosité.		
+26,39	-1.40,6	+0,04		Id. (9,7)			
+26,32	-1.39,0	+0,2					
+26,03	-1.40,0						
+26,34	-1.41,0						
-5,69	-4.43,9	+0,03	9. 3.58	Anonyme ⁽¹⁾	(9) Autres observations par rapport à la première ★ de comp. : D'Arrest... { 1866 août 8. . . $\Delta R = +0^m 27^s,1$ $\Delta D = -1'38''$ 1866 août 9... + 27,2 -1 47 1866 août 9... + 27,2 -1 45		
-5,52	-4.42,9	0,0	+60.32	(9)			
-5,78	-4.42,9						
-5,79	-4.42,7						
+23,67	+5.58,8	+0,03	9. 3.10	Anonyme ⁽²⁾			
+23,66	+5.55,2	-0,3	+50.45	(10)	2769. 1888 Février 15. — Néb. vagt arrondie et de 30" à 40" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau demi-stellaire qui ressort a. bien. La Lune éclairait encore pendant les mesures mais non pendant la description.		
+23,96	+5.53,4	-0,01		Id. (10)			
+23,91	+5.55,7	+0,1					
+23,94	+5.52,6						
+23,82	+5.53,4						
+32,51	+1.50,8	-0,01	9. 2.53	Anonyme ⁽³⁾	(9,5) 2770. 1892 Mars 24. — Nébuleuse faible (13,4), diffuse, allongée vers 143°, 0 ($p = 143^\circ, 73$, 1 pointé) et de 2' de long sur 1' de large; elle est un peu plus brill. vers le centre, avec trace de condensation diffuse qui ressort faiblement, qui ne présente rien de défini, de sorte que les mesures sont fort incertaines. Il a semblé que cette néb. présente sûrement deux centres de condensation, d'ailleurs très peu apparents.	★ voisines. Gr. p. d. 11,5-12 0° 2',5 12,5-13 35° 2'	
+33,09	+1.42,1	-0,3	+33.30	(9,5)			
+33,16	+1.37,8						
+32,98	+1.34,2						
+33,20	+1.26,9						
+31,38	+2.43,8	-0,01	9. 3.10	Anonyme ⁽⁴⁾	(10) 2771. 1888 Février 15. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est un peu plus brill. dans la région centrale, formant noyau a. stellaire et se détachant a. vivement sur la nébulosité, qui est faible. Cette néb. est plus faible que 1764 G.C. La Lune éclairait encore pendant les mesures, mais non pendant la description.	(3) ★ An. — ★ 1812 BD + 33° (A.G. Leyde, 3771): $\Delta R = +0^m 8^s$; $\Delta D = +7'$.	
+31,13	+2.45,2	-0,4	+50.45	(10)			
+31,94	+2.44,2	0,00		Anonyme			
+31,56	+2.43,3	+0,1		(10)			
+31,58	+2.43,4						
+32,21	+2.43,9				(4) ★ An. — ★ 1613 BD + 50° : $\Delta R = +0^m 19^s$; $\Delta D = +1',8$. 1903 Mars 22. — Néb. vagt arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort légèr. — Cette nébuleuse est un peu plus faible et un peu plus stellaire que 2769 N.G.C.		
					2772. 1887 Février 15. — A la position de cette nébuleuse on a cru soupçonner un objet extrêmement faible. 1898 Avril 12. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 2498 BD — 22° (+ 0 ^m 38 ^s ; — 20',5).		

Observations de Paris, 1892.

D.2

D.10

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (k_0)}$
		AH.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2773 5459	151 Marth	1888 Mars 6 +0 ^h 57 ^m 159		13,4-13,5 1-2 8-9		20,55*	24.51,75 ^{1 p}	2.2		18,98	6.56,4	0,00	-9,03
						20,60*	24.51,00	2.2		19,03	6.56,0	0,2	-9,05
2774 1773	III 61 h 565 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1892 Févr. 1 —0.7 159		» »									
		1894 Févr. 28 +0.15 159		13,2-13,3 3 9-10		147,0	44,608	1.1		148,36	5.26,2	0,00	-11,41
						147,2	44,573	1.1		148,56	5.25,2	0,1	-11,31
						146,85	44,680	1.1		148,21	5.28,4		-11,54
						146,80	44,593	1.1		148,16	5.25,8		-11,46
		1902 Janv. 31 —1.33 159		» 1-2 9		149,0 *	44,710	1.1		148,84	5.28,8	0,00	-11,35
						148,8 *	44,563	1.1		148,64	5.24,5	0,1	-11,26
						148,9 *	44,617	1.1		148,74	5.26,1		-11,28
						148,4 *	44,691	1.4		148,24	5.28,2		-11,52
2775 1771	I 2 h 564 — D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Schmidt Schönfeld ₁ Vogel ₁ Schultz Rümker ₆ Kempf Ginzel Mönnichmeyer Dreyer Becker	1887 Févr. 25 —0.46 159		Assez brill. 7 10		33,6 *	25.34,1	1.1		212,13	7.17,6	—0,01	+15,52
						33,6 *	25.33,4	1.1		212,13	7.17,3	0,2	+15,51
						33,5 *	25.32,2	1.1		212,03	7.16,7		+15,44
						33,5 *	25.31,8	1.4		212,03	7.16,5		+15,44
		1888 Mars 7 +1.31 159		Brillante 5 10		213,6	25.34,2	1.1		212,14	7.17,4	0,00	+15,52
						213,4	25.33,4	1.1		211,94	7.17,1	0,3	+15,42
						213,3	25.34,9	1.1		211,84	7.17,8		+15,41
						213,6	25.34,8	1.1		212,14	7.17,7		+15,53
		1899 Mars 13 +0.6 159		Assez brill. 4 8-8,5		32,35	48,344	1.1		212,25	7.16,8	0,00	+15,55
						32,1	48,361	1.1		212,00	7.17,3	0,2	+15,46
						32,23	48,333	1.1		212,13	7.16,5		+15,48
						32,25	48,352	1.1		212,15	7.17,0		+15,51
						32,48	48,332	1.1		212,38	7.16,4		+15,59
						32,5	48,353	1.1		212,40	7.17,1		+15,62
2776 1772	h 563 —	1887 Févr. 26 —1.47 159		13,2-13,3 7 10		329,95*	19.4,45	2.2		148,46	4.3,9	+0,01	-8,51
						329,95*	18.54,75	2.2		148,46	3.59,1	0,1	-8,34
						329,85*	18.57,30	2.2		148,36	4.0,4		-8,41
		1899 Mars 13 +0.38 159		13,3 2 8-8,5		328,3	25,336	1.1		148,21	4.2,5	0,00	-8,52
						328,68	25,474	1.1		148,59	3.58,4	0,1	-8,29
						328,7	25,289	1.1		148,61	4.3,9		-8,47
						327,8	25,350	1.1		147,71	4.2,1		-8,62
		1899 Mars 13 +0.52 159		13,3 2 8-8,5		31,97	52,300	1.1		211,88	9.13,6	0,00	+19,50
						31,53	52,328	1.1		211,44	9.14,4	0,2	+19,29
						31,9	52,351	1.1		211,81	9.15,1		+19,51
						31,8	52,305	1.1		211,71	9.13,7		+19,41

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
$-9,12$ $-9,13$	$-6.34,0$ $-6.33,5$	$-0,02$ $+0,1$	$9. 4.35$ $+ 7^h 41^m$	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2773. 1888 Mars 6. — Néb. t. faible, de forme insaisissable et de $15''$ à $20''$ de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où l'on entrevoit un noyau assez stellaire. (¹) ★ An.—★ 2081 BD + 7° (A. G. Leipzig, II, 4979): $\Delta R = +0^m 31^s$, $\Delta D = -7'$.
$-12,08$ $-11,97$ $-12,21$ $-12,13$	$+4.37,8$ $+4.37,6$ $+4.39,2$ $+4.36,9$	$+0,01$ $+0,1$	$9. 5.13$ $+19. 2$	Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	
$-12,00$ $-11,91$ $-11,94$ $-12,19$	$+4.41,5$ $+4.37,2$ $+4.38,8$ $+4.39,2$	$0,00$ $0,0$		Id. (10,5) ⁽³⁾	1894 Février 28. — Néb. demi-diffuse, vagt arrondie et de $20''$ env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu stellaire qui ressort a. bien. Une ★ très faible ($13,3-13,4$) et t. voisine, située vers $p = 250^\circ$, $d = 0',3$, gêne un peu les mesures, car parfois on la distingue difficilement de la nébuleuse. (²) ★ An.—★ 2171 BD + 19° (A. G. Berlin A, 3711): $\Delta R = -0^m 2^s$; $\Delta D = -15',5$. 1902 Janvier 31. — Néb. de gr. $13,3-13,4-13,4$, a. diffuse, un peu granuleuse, vagt arrondie et de $25''$ env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse qui ressort faiblement. (³) ★ An.—★ 2122 BD + 18° (A. G. Berlin A, 3681): $\Delta R = +3^m 47^s$; $\Delta D = +22',5$.
$+15,65$ $+15,64$ $+15,57$ $+15,57$	$+6.10,8$ $+6.10,5$ $+6.10,4$ $+6.10,2$	$+0,02$ $-0,2$	$9. 4.45$ $+ 7.22$	Anonyme ⁽⁴⁾ (9)	
$+15,66$ $+15,56$ $+15,54$ $+15,67$	$+6.10,6$ $+6.11,1$ $+6.12,1$ $+6.10,9$	$+0,02$ $-0,2$		Id. (9)	2775. 1887 Février 25. — Nébuleuse a. brillante (gr. 12) arrondie, et de $50''$ de diamètre; elle est très notablement plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau brillant mais diffus qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Dans la nébuleuse on soupçonne un petit point stellaire. (⁴) ★ An.—★ 2082 BD + 7°: $\Delta R = -1^m 4^s$; $\Delta D = -5',5$. 1888 Mars 7. — Néb. brillante (classe I), ronde et de $1'$ de diam., avec noyau central a. diffus et de $7''$ à $8''$ de diam.; à partir de ce noyau, qui se détache assez fortement, l'éclat de la nébulosité décroît régulièrement jusqu'aux bords.
$+15,68$ $+15,59$ $+15,61$ $+15,64$ $+15,72$ $+15,75$	$+6. 9,6$ $+6.11,0$ $+6. 9,8$ $+6.10,2$ $+6. 8,8$ $+6. 9,2$	$0,00$ $0,0$		Anonyme ⁽⁵⁾ (9)	
$-12,11$ $-11,87$ $-11,97$	$+3.28,0$ $+3.23,9$ $+3.24,7$	$+0,04$ $+0,2$	$9. 5.48$ $+45.18$	Anonyme ⁽⁶⁾ (10,5-11)	1899 Mars 13. — Néb. a. brillante, vagt arrondie et qui paraît avoir $40''$ env. d'étendue totale; mais elle ne se voit bien que sur $25''$ env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. diffuse, un peu stellaire, qui ressort bien. Dans l'étendue de cet objet on entrevoit plusieurs petits points stellaires, mais l'aspect général est bien nébuleux. (⁵) ★ An.—★ 2082 BD + 7°: $\Delta R = -1^m 3^s$; $\Delta D = -5',7$. 2776. 1887 Février 26. — Nébuleuse arrondie et de $1',2$ à $1',5$ de diamètre; elle est plus brillante dans la région centrale, où se trouve un noyau un peu stellaire ressortant faiblement sur la nébulosité presque aussi brillante qui l'entoure, et dont l'éclat décroît régulièrement jusqu'aux bords.
$-12,12$ $-11,79$ $-12,05$ $-12,27$	$+3.26,2$ $+3.23,6$ $+3.28,3$ $+3.24,7$	$0,00$ $0,0$		Anonyme ⁽⁷⁾ (10,5-11)	
$+27,72$ $+27,42$ $+27,74$ $+27,60$	$+7.50,2$ $+7.53,2$ $+7.51,9$ $+7.51,2$	$0,00$ $0,0$	$9. 5. 8,74$ $+45.13.57,3$	A.G. } Bonn } 7,4 6975 }	1899 Mars 13. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de $30''$ à $40''$ de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort faibl. Dans son étendue on aperçoit un ou deux points stellaires, mais l'aspect général est fortement nébuleux. (⁶) ★ An.—★ 1688 BD + 45° (AG. Bonn, 6975): $\Delta R = +0^m 40^s$; $\Delta D = +4',5$. Autre observation : Engelhardt₃..... 1891 avril 4 $\Delta R = +0^m 27^s,48$ $\Delta D = "$

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB. — ★. ΔR app. sec. $\odot_0$
		II.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
"	272 Big.	1894 Févr. 3		"	"								
"		— 0 ^h 41 ^m 159		"	9-10								
		1903 Févr. 28		"	"								
		— 0.30 159		"	9								
"	273 Big.	1894 Févr. 3		13,3		112,8 *		1. »	⊖ — *	113,93		+ 0,01	
"		— 0.55 159		2	9-10								
		1903 Févr. 28		13,3		294,6 *	47,380	1.1	⊖ — *	114,37	6'.48",1	+ 0,01	— 2.1,79
		— 0.37 159		2	9							0",1	
2777 5460	152 Marth	1888 Mars 6		"	"								
		" 159		"	"								
		1888 Mars 7		13,4		199,55	15. 2,70	2.2	⊖ — *	18,10	2. 3,5	0,00	— 2,56
		+ 1.16 159		1-2	10	199,10	15. 5,45	2.2	⊖ — *	17,65	2. 4,9	0,1	— 2,53
		1906 Mars 22		"	"								
		" 159		"	8-9								
2778 1774	II 564	1888 Févr. 29		"	"								
	h 566	" 159		"	"								
	D'Arrest ₂	1888 Mars 3		13,2 - 13,3		206,10 *	21.36,85	2.2	⊖ — *	24,55	5.19,4	+ 0,01	— 8,85
	Lord Rosse	— 2. 9 159		4	9	206,05 *	21.37,50	2.2	⊖ — *	24,50	5.19,8	0,1	— 8,85
	Schünfeld	1903 Janv. 27		13,2 - 13,3		205,0 *	22,630	1.1	⊖ — *	24,87	5.22,7	0,00	— 9,05
	Schultz	— 1.28 159		3	9-10	204,9 *	22,727	1.1	⊖ — *	24,77	5.19,8	0,1	— 8,94
						204,95 *	22,700	1.1	⊖ — *	24,82	5.20,6		— 8,97
						205,0 *	22,706	1.1	⊖ — *	24,87	5.20,4		— 8,99
2779 1775	Lord Rosse	1888 Mars 3		13,4 - 13,5		205,25 *	18.10,10	2.2	⊖ — *	23,69	3.36,7	+ 0,01	— 5,81
	—	— 2. 6 159		1	9							0,1	
	Lord Rosse	1903 Janv. 27		"	"								
		— 1.31 159		"	9-10								
2780 1776	III 826	1888 Mars 3		13,3 - 13,4		247,35 *	21.47,10	2.2	⊖ — *	65,79	5.24,5	+ 0,01	— 19,74
	h 567	— 1.40 159		2	9	248,40 *	21.45,05	2.2	⊖ — *	66,84	5.23,5	0,1	— 19,84
	—					248,35 *	21.51,60	2.2	⊖ — *	66,79	5.26,8		— 20,03
	D'Arrest ₂	1903 Janv. 27		13,3 - 13,4		66,0 *	22,303	1.1	⊖ — *	65,86	5.32,3	0,00	— 20,22
	Lord Rosse	— 1. 8 159		2	9-10	67,2 *	22,561	1.1	⊖ — *	67,06	5.24,7	0,1	— 19,94
	Schultz					67,23 *	22,370	1.1	⊖ — *	67,09	5.30,3		— 20,29
						67,0 *	22,569	1.1	⊖ — *	66,86	5.24,5		— 19,90

IX heures.

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
			$9^h 4^m 25^s$ $73^{\circ} 51'$	Position ⁽¹⁾	Bigourdan 272. 1894 Février 2. — Petit amas formé par 5 ou 6 ★ de gr. 12,8 ou plus faibles, contenues dans un cercle de 1',5 env. de diamètre. (¹) Position déduite d'une lecture de cercles. 1903 Février 28. — Petit amas.
			$9. 7. 5$ $+73.50$	Anonyme (9)	
$-1.29,02$	$+2.48,5$	$-0,09$ $0,3$		Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	Bigourdan 273. 1894 Février 3. — Objet presque complètement stellaire, mais qui cependant est un peu moins vif que les ★ voisines de même grandeur. 1903 Février 28. Étoile de gr. 13,3, autour de laquelle on ne peut apercevoir avec certitude des traces de nébulosité. (²) ★ An. — ★ 450 BD + 73° (Arg. 9633): $\Delta R = +1^m 48''$; $\Delta Q = +13', 2$.
$-2,58$	$-1.57,5$	$-0,01$	$9. 5. 24$	Anonyme ⁽³⁾ (11)	2777. 1888 Mars 6. — Vue; mais l'arrivée des nuages empêche de la mesurer. 1888 Mars 7. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisissable, vagt arrondie; elle est un peu plus brillante au centre, où se trouve une condensation formant noyau a. diffus. (³) ★ An. — ★ 2177 BD + 8°: $\Delta R = -0^m 25''$; $\Delta Q = -11', 5$.
$-2,55$	$-1.59,1$	$0,0$	$+7.38$		1906 Mars 22. — Non vue; elle a été cherchée près de l'★ de comp. de 1888, étoile qui a été trouvée à la position suivante: ★ An. — ★ 2177 BD + 8°: $\Delta R = -0^m 25''$; $\Delta Q = -11', 5$.
$-10,88$	$-4.50,6$	$-0,02$	$9. 6. 25,7$	BD } (10) 1959 }	2778. 1888 Février 29. — Vue, mais l'arrivée des nuages empêche de la mesurer. 1888 Mars 3. — Néb. arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau a. stellaire de 5" de diam. L'★ de comp. a un compagnon 11 à (+ 0^m 4"; 0').
$-10,87$	$-4.51,0$	$+0,1$	$+35.31.12$	Id. (9,5)	1903 Janvier 27. — Néb. a. brillante, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. L'★ de comp. a un compagnon 9,8 vers $p = 90^{\circ}$, $d = 0', 8$.
$-11,11$	$-4.52,8$	$0,00$			
$-10,97$	$-4.50,4$	$0,0$			
$-11,02$	$-4.51,1$				
$-11,03$	$-4.50,8$				
$-7,14$	$-3.18,4$	$-0,01$ $+0,1$	$9. 6. 25,7$ $+35.31.12$	BD } (10) 1959 }	2779. 1888 Mars 3. — Nébuleuse vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, sans noyau. 1903 Janvier 27. — On a cru entrevoir cet objet, qui est à l'extrême limite de visibilité.
$-40,02$	$-2.13,1$	$0,00$	$9. 6. 58$	Anonyme ⁽⁴⁾ (10)	2780 1888 Mars 3. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; elle est t. légèrement plus brillante au centre, sans noyau. (⁴) ★ An. — ★ 1956 BD + 35°: $\Delta R = +1^m 25''$; $\Delta Q = -4'$.
$-40,22$	$-2. 7,2$	$+0,3$	$+35.22$		
$-40,61$	$-2. 8,8$				
$-40,92$	$-2.15,9$	$0,00$		Anonyme ⁽⁵⁾ (10)	1903 Janvier 27. — Néb. t. diffuse, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation faible, un peu stellaire, qui ressort légèrement. — Une ★ double (10,3 et 12; $p = 260^{\circ}$, $d = 15''$) se trouve vers $p = 280^{\circ}$, $d = 2', 3$. (⁵) ★ An. — ★ 1960 BD + 35° (AG. Lund, 4533): $\Delta R = -0^m 17''$; $\Delta Q = -8', 5$.
$-40,35$	$-2. 6,6$	$-0,1$			
$-41,06$	$-2. 8,6$				
$-40,26$	$-2. 7,5$				

Cette nébuleuse passe 15° avant la position de N.G.C.

IX heures.

N.GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sec } (b)_0}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2781 1777	I 66	1887 Févr. 27		11,5-12		17,6 *	25.53,2*	1.1	⊙—*	196,12	8. 9,7	— 0,02	+ 9,07
	h { 569	+0 ^h 8 ^m 159		» 10		17,8 *	25.52,5*	1.1	⊙—*	196,32	8. 9,4	0,7	+ 9,17
	3147					17,8 *	25.55,0*	1.1	⊙—*	196,32	8.10,7		+ 9,20
	D'Arrest ₂					17,7 *	25.51,4*	1.1	⊙—*	196,22	8. 8,7		+ 9,10
	Lord Rosse												
	Schönfeld	1906 Mars 23		»									
	Etc.	+0.41 159		» 8,5-9									
2782 1778	I 167	1887 Févr. 12		12,5		187,35*	16.24,35	2.2	⊙—*	185,88	2.44,3	+ 0,01	+ 1,12
	h 568	—2.30 159		8 8		186,75*	16.24,75	2.2	⊙—*	185,28	2.44,5	0,1	+ 1,01
						186,80*	16.25,30	2.2	⊙—*	185,33	2.44,8		+ 1,02
	Lord Rosse												
	Rümker ₃	1899 Mars 13		13,0		6,42	39,014	1.1	⊙—*	186,33	2.41,3	0,00	+ 1,19
		+1. 5 159		4 8-8,5		6,08	39,204	1.1	⊙—*	185,99	2.46,9	0,1	+ 1,16
		1899 Mars 13		13,0		23,4	16,160	1.1	⊙—*	23,31	8.33,4	0,00	—13,55
		+1.12 159		4 8-8,5		23,35	16,184	1.1	⊙—*	23,26	8.32,7	0,2	—13,50
						23,3	16,194	1.1	⊙—*	23,21	8.32,4		—13,47
						23,32	16,180	1.1	⊙—*	23,23	8.32,8		—13,49
2783 1779	III 295	1893 Févr. 20		13,3		41,2 *	36,430	1.1	⊙—*	221,01	1.24,9	0,00	+ 3,72
		—1.42 159		3-4 9-9,5		40,9 *	36,438	1.1	⊙—*	220,71	1.25,2	0,0	+ 3,70
						40,35*	36,430	1.1	⊙—*	220,16	1.24,9		+ 3,65
						41,15*	36,431	1.1	⊙—*	220,96	1.25,0		+ 3,71
		1893 Févr. 24		13,2									
		—0.52 159		» 9									
		1893 Févr. 26		13,0-13,3		41,45*	36,460	1.1	⊙—*	221,15	1.25,9	0,00	+ 3,77
		—1.54 159		5 9		41,2 *	36,387	1.1	⊙—*	220,90	1.23,7	0,0	+ 3,66
						40,8 *	36,392	1.1	⊙—*	220,50	1.23,9		+ 3,63
						41,3 *	36,449	1.1	⊙—*	221,00	1.25,6		+ 3,74
2784 1780	I 59	1887 Févr. 25		11,5		283,0 *	18. 6,8	1.1	⊙—*	101,52	3.35,3	+ 0,04	—14,07
	h { 571	—0.20 159		7-8 10		282,9 *	18. 4,1	1.1	⊙—*	101,42	3.33,9	0,1	—13,98
	3148					282,9 *	18. 7,7	1.1	⊙—*	101,42	3.35,7		—14,10
						282,9 *	18. 5,4	1.1	⊙—*	101,42	3.34,6		—14,03
	D'Arrest ₁												
	Schmidt	1906 Mars 23		13,2		103,38*	11,850	1.1	⊙—*	102,55	3.33,3	+ 0,03	—13,89
	Schönfeld ₂	+0.21 159		2-3 8,5-9		103,08*	11,802	1.1	⊙—*	102,25	3.34,8	0,1	—14,00
	Harvard					102,76*	11,801	1.1	⊙—*	101,93	3.34,8		+14,01
	Porter					102,6 *	11,811	1.1	⊙—*	101,77	3.34,5		—14,00
	Weineck ₂												
	O. Stone												

D.16

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sec } (w)_0}$
		<i>M.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2785	45 St. XVII	1900 Mars 1		"									
"		" 159		" 9									
		1901 Avril 19		13,4		350,0	16,295	1.1	⊙—★	169,87	8.29,4	— 0,01	— 5,98
		+2 ^h 31 ^m 159		1-2 9-10		349,55	16,390	1.1	⊙—★	169,42	8.26,6	0,2	— 6,21
						350,42	16,190	1.1	⊙—★	170,29	8.32,5		— 5,77
						350,6	16,154	1.1	⊙—★	170,47	8.33,6		— 5,68
2786	153 Marth	1887 Févr. 27		"									
5461		" 159		" 10									
2787	I 216	1888 Juin 2		Assez brill.		210,6	26.29,2	1.1	⊙—★	209,10	7.45,1	— 0,03	+15,07
1781	<i>h</i> 570	+5.31 159		3 10		210,5	26.28,9	1.1	⊙—★	209,00	7.44,9	0,2	+15,02
						210,3	26.25,9	1.1	⊙—★	208,80	7.43,5		+14,88
						210,5	26.28,9	1.1	⊙—★	209,00	7.44,9		+15,02
	D'Arrest ₂												
	Rümker ₄												
	Engelhardt ₂	1890 Mars 17		Assez brill.		210,7 *	26.28,6	1.1	⊙—★	209,06	7.45,5	+ 0,01	+15,08
	Becker	—0.41 159		4 7		210,8 *	26.27,5	1.1	⊙—★	209,16	7.45,0	0,2	+15,11
						210,8 *	26.28,2	1.1	⊙—★	209,16	7.45,3		+15,12
						210,6 *	26.28,9	1.1	⊙—★	208,96	7.45,6		+15,04
		1903 Janv. 28		9		28,9 *	17,763	1.1	⊙—★	208,70	7.46,1	+ 0,01	+14,93
		—1. 3 159		4 9-9,5		29,17*	17,820	1.1	⊙—★	208,97	7.44,5	0,2	+15,01
						29,43*	17,796	1.1	⊙—★	209,23	7.45,2		+15,15
						29,35*	17,800	1.1	⊙—★	209,15	7.45,0		+15,11
2789	46 St. XVII	1895 Févr. 24		13,2		117,9 *	37,882	1.1	⊙—★	297,59	2. 7,8	0,00	+ 7,56
"		—0.54 159		4 9		117,85*	37,900	1.1	⊙—★	297,54	2. 8,4	0,0	+ 7,59
						118,45*	37,891	1.1	⊙—★	298,14	2. 8,1		+ 7,53
						117,25*	37,850	1.1	⊙—★	296,94	2. 6,9		+ 7,54
		1903 Janv. 31		13,1 — 13,2		116,8 *	37,815	1.1	⊙—★	296,67	2. 5,8	0,00	+ 7,50
		—0.56 159		3 8,5-9		116,8 *	37,770	1.1	⊙—★	296,67	2. 4,5	0,0	+ 7,42
						117,35*	37,930	1.1	⊙—★	297,22	2. 9,2		+ 7,66
						116,45*	37,871	1.1	⊙—★	296,32	2. 7,5		+ 7,62
2790	154 Marth	1894 Févr. 28		"									
5462		—0. 3 159		" 9-10									
2791	155 Marth	1894 Févr. 28		"									
5463		+0.48 159		" 9-10									

NEB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
— 7,95 ^s	+8.21,6 ^s	0,00	9. 8.55,4 ^{h m s}	BD } (9,5)	2785. 1900 Mars 1. — Non vue. Mais on n'est pas sûr d'avoir cherché à la position de N.G.C. 1901 Avril 19. — Nébuleuse diffuse, granuleuse, large, vag^t arrondie et de 1' env. de diam.; dans son étendue on aperçoit des points dispersés et t. faibles dont aucun ne se détache bien nettement, de sorte que les mesures sont fort incertaines.
— 8,26	+8.18,1	0,0	+41° 11' 11"	1937 }	
— 7,68	+8.25,3				
— 7,55	+8.26,6				
			9. 8.28 +12.33	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2786. 1887 Février 27. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1991 BD +12° (+1^m 1^s; — 6', 5). 2787. 1888 Juin 2. — Néb. a. brillante, arrondie et de 30" à 40" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau d'aspect stellaire, entouré immédiatement de nébulosité relativement brillante, de sorte que l'éclat décroît régulièrement du centre aux bords. 1890 Mars 17. — Néb. a. brillante, vag^t arrondie et de 40" env. de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. — Une ★ 13,3 est vers $p = 160^\circ$, $d = 0',6$. 1903 Janvier 28. — Néb. brillante, a. planétaire, vag^t arrondie et de 20" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau stellaire a. brillant, mais qui cependant ressort peu parce que la nébulosité environnante est elle-même a. brillante. — Peut-être cet ensemble est comme superposé à une nébulosité diffuse et nettement allongée suivant 334°, 5 ($p = 334^\circ,3$, 1 pointé) : dans cette direction, et en avant de la nébuleuse, se trouve une ★ 13,3 distante de 1' du centre de la nébuleuse.
+43,26	+6.46,7	+0,08	9. 9.33,44	A. G. }	
+43,11	+6.46,9	—0,5	+69.30.29,9	Christiana } (8)	
+42,70	+6.46,4			1463 }	
+43,11	+6.46,9				
+43,28	+6.47,0	+0,06		Id. (8-8,5)	Autres observations : D'Arrest₂. 1866 août 6 $\Delta R = +0.40,8$^{m s} Id 1866 août 8 $+0.43,5$ $\Delta Q = +6.49$["] Engel₃.. 1888 mai 4 $+0.43,65$ $+6.49,9$ 1885,0 2789. 1895 Février 24. — Objet fortement stellaire, de gr. 13,2, autour duquel on soupçonne à peine quelques traces de nébulosité. Cet aspect stellaire est plus prononcé que celui de 2783 N.G.C. (¹) ★ An.—★ 1834BD+30° (AG.Leyde, 3799) : $\Delta R = +0^m 29^s$; $\Delta Q = -11',2$. 1903 Janvier 31. — Néb. arrondie et de 30" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort bien. (²) ★ An.—★ 1834BD+30° (AG.Leyde, 3799) : $\Delta R = +0^m 27^s$; $\Delta Q = -11',2$. 2790. 1894 Février 28. — Dans la région de cette nébuleuse, on soupçonne divers objets d'aspect plus ou moins diffus et qui exigent un instrument plus puissant. 2791. 1894 Février 28. — Non vue; elle a été cherchée en partant de 2148 BD +18°.
+43,37	+6.46,1	—0,4			
+43,40	+6.46,4				
+43,16	+6.47,5				
+42,75	+6.49,0	—0,02			
+42,96	+6.46,4	+0,1			2791. 1894 Février 28. — Non vue; elle a été cherchée en partant de 2148 BD +18°.
+43,37	+6.46,0				
+43,25	+6.46,2				
+ 8,74	—0.59,2	0,00	9. 8.53	Anonyme ⁽¹⁾	2790. 1894 Février 28. — Dans la région de cette nébuleuse, on soupçonne divers objets d'aspect plus ou moins diffus et qui exigent un instrument plus puissant. 2791. 1894 Février 28. — Non vue; elle a été cherchée en partant de 2148 BD +18°.
+ 8,78	—0.59,4	0,0	+30.10	(11,5)	
+ 8,71	—1. 0,4				
+ 8,73	—0.57,5				
+ 8,67	—0.56,5	0,00		Anonyme ⁽²⁾	
+ 8,58	—0.55,9	0,0		(11)	2790. 1894 Février 28. — Dans la région de cette nébuleuse, on soupçonne divers objets d'aspect plus ou moins diffus et qui exigent un instrument plus puissant. 2791. 1894 Février 28. — Non vue; elle a été cherchée en partant de 2148 BD +18°.
+ 8,86	—0.59,1				
+ 8,81	—0.56,5				
			9. 9.21 +20.6	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2790. 1894 Février 28. — Dans la région de cette nébuleuse, on soupçonne divers objets d'aspect plus ou moins diffus et qui exigent un instrument plus puissant. 2791. 1894 Février 28. — Non vue; elle a été cherchée en partant de 2148 BD +18°.
			9. 9.23 +18.0	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	

Observations de Paris, 1892.

D.3

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right.$	NEB.—★. ΔR app. sec(ω_0)
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2791 (suite)	154 Marth	1899 Févr. 10 — 0 ^h 7 ^m 15 ^s		»	» 9								
2793 1784	h 572 — D'Arrest ₂	1883 Mars 11 — 0.21 159		13,4	»	44,35* 41,65*	18.38,90 18.42,40	2.2 2.2	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	223,91 224,21	3'.22",1 3.23,8	0,00 0,1	+ 9,35 + 9,48
		1883 Mars 14 — 1.49 159		13,4	» 9	225,65* 224,45* 225,50*	18.36,75 18.34,00 »	2.2 2.2 2.»	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	225,22 224,02 225,07	3.21,3 3.19,9 »	0,00 0,1	+ 9,53 + 9,26
2794 5464	D'Arrest — D'Arrest ₂	1894 Févr. 28 + 1. 7 159		13,2	3 9-10	205,02 205,25 205,33 204,7	20,481 20,568 20,546 20,577	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	206,36 206,59 206,67 206,04	6.26,1 6.23,5 6.24,2 6.23,3	0,00 0,2	+11,44 +11,45 +11,50 +11,22
		1899 Févr. 10 0. 0 159		13,3 - 13,4 2 9		26,72 26,6 26,3 26,55	20,569 20,402 20,495 20,546	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	206,62 206,50 206,20 206,45	6.23,3 6.28,3 6.25,5 6.24,0	0,00 0,1	+11,45 +11,55 +11,35 +11,41
2795 5465	156 Marth — D'Arrest ₂	1894 Févr. 28 + 1. 8 159		13,0 - 13,1 3 9-10		201,65 201,7 201,15 201,05	15,909 15,866 15,711 15,851	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	203,00 203,05 202,50 202,40	8.41,1 8.42,4 8.46,9 8.42,8	0,00 0,2	+13,58 +13,64 +13,45 +13,29
		1899 Févr. 10 + 0. 3 159		13,3 2 9		22,8 23,03 22,75 22,7	51,192 51,040 51,109 51,173	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	202,70 202,93 202,65 202,60	8.40,8 8.36,3 8.38,3 8.40,2	0,00 0,2	+13,40 +13,42 +13,31 +13,33
2796 1785	III 296 h 573	1893 Févr. 26 — 1. 4 159		» 2 9		210,3 * 210,3 *	» »	1.» 1.»	» »	29,99 29,99	» »	0,00	— 9,56 — 9,63
		1893 Févr. 28 — 0.21 159		13,4 2-3 9		210,0 * 210,25* 210,9 * » »	23,758 23,791 23,784 23,835 23,772	1.1 1.1 1.1 ».1 ».1	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	29,68 29,93 30,58 » »	4.49,2 4.48,2 4.48,4 4.46,9 4.48,7	0,00 0,1	— 9,55 — 9,59 — 9,78
2797 5466	D'Arrest — D'Arrest ₂	1894 Févr. 28 + 1.24 159		13,3 - 13,4 3 9-10		161,1 161,48 160,72 161,1	19,717 19,686 19,708 19,690	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★ $\bigcirc$ —★	162,45 162,83 162,07 162,45	6.48,7 6.49,6 6.48,9 6.49,5	0,00 0,2	— 8,22 — 8,06 — 8,40 — 8,23

IX heures.

Néb.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
			$h^m s$ 9. 9. 23 +18° 0' "	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2791 (suite). 1899 Février 10. — Tout à côté d'une étoile (α), de gr. 13,3-13,4, un peu en avant et un peu au Sud, on a soupçonné une trace de nébulosité, dont l'existence est même assez incertaine, et qui exige un instrument plus puissant. $\star \alpha - \star 2148 \text{ BD} + 28$: $\Delta R = +0^m 17^s$; $\Delta \odot = +8', 7$.
+11,40 +11,56 +11,62 +11,30	+2.25,6 +2.26,2 +2.21,8 +2.23,8	0,00 -0,2 0,00 -0,2	9.10.27,4 +34.50.13	B.D. } 9,5 1968 }	2793 . 1885 Mars 11. — Néb. vaguement arrondie et de 30" env. de diam.; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau. Par rapport à cette nébuleuse, une $\star$ double est à ($-0^m 5^s$; $+5', 1$). 1885 Mars 14. — Néb. assez large, peut-être irrégulière et de 1' d'étendue env.; elle présente plusieurs régions plus brillantes que le reste, et les mesures sont incertaines.
+12,02 +12,04 +12,09 +11,80	+5.46,1 +5.43,1 +5.43,5 +5.44,5	+0,01 -0,1 0,00 0,0	9.10.14,01 +17.54.36,6	A. G. } 8,5 Berlin A } 3742 }	2794 . 1894 Février 28. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation d'aspect parfois assez stellaire, qui ressort bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. 1899 Février 10. — Nébuleuse arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, légèrement stellaire, qui ressort faiblement.
+12,04 +12,15 +11,93 +11,99	+5.42,8 +5.47,6 +5.46,0 +5.43,9	0,00 0,0 0,00 0,0	9.10.14,01 +17.54.36,6	A. G. } 8,5 Berlin A } 3742 }	2795 . 1894 Février 28. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 40" de diamètre environ; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation qui ressort assez bien tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. — Cette nébuleuse a le même aspect que 5464 G. C. (2794 N. G. C.), mais elle est un peu plus brillante, et sa condensation centrale est moins stellaire. 1899 Février 10. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien.
+14,28 +14,34 +14,14 +13,97	+7.59,9 +8. 0,9 +8. 7,0 +8. 3,6	+0,01 -0,1 0,00 0,0	9.10.52 +31.24	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5) Anonyme ⁽²⁾ (11,5)	2796 . 1895 Février 26. — Mesure interrompue par suite d'un accident survenu au mouvement d'horlogerie. (¹) $\star \text{An.} - \star 1955 \text{ BD} + 31^s$ (A.G. Leyde, 3804) : $\Delta R = +1^m 47^s$; $\Delta \odot = +5'$. 1895 Février 28. — Néb. a. diffuse, demi-stellaire, vaguement arrondie et de 25' environ de diamètre; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation stellaire de gr. 13,4, ressortant assez bien sur l'ensemble de la nébulosité qui est très faible. Dans l'étendue de la nébulosité on soupçonne de petites granulations. (²) $\text{An.} - \star 1960 \text{ BD} + 31^s$: $\Delta R = -0^m 24^s$; $\Delta \odot = -4'$. <i>Les deux derniers pointés de distance ont été combinés avec les deux pointés d'angle de 1895 février 26.</i>
-11,20 -11,27 -11,18 -11,23 -11,46	-4. 8,5 -4.10,2 -4.11,3 -4. 9,8 -4. 8,4	-0,01 +0,1 -0,01 +0,1 0,0	9.10.35 +18. 7	Anonyme ⁽³⁾ (11)	2797 . 1894 Février 28. — Nébuleuse demi-diffuse, assez stellaire et de 20" à 30" d'étendue; elle est formée par une condensation assez fortement stellaire, entourée de nébulosité sur laquelle cette condensation ressort bien. — L' $\star$ de comparaison a un compagnon de même éclat à ($-0^m 1^s$; $+2'$). (³) $\star \text{An.} - \star 2150 \text{ BD} + 18^s$ (A. G. Berlin A, 3742) : $\Delta R = +0^m 21^s$; $\Delta \odot = +12'$.
- 8,65 - 8,49 - 8,84 - 8,67	+6.29,8 +6.31,5 +6.29,2 +6.30,5	+0,01 +0,1 0,00 0,0			

D.20

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NEB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\theta)_0}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2797 (suite)	D'Arrest — D'Arrest ₂	1899 Févr. 10 +0 ^h 16 ^m 15 ^s 9		» 1	9	342,73	19,720	1.1	⊙—*	162,63	6'.48",4	0,00 0,2	— 8,13
2798 1788	II 708 — Lord Rosse	1887 Févr. 26 —1.31 159		13,0 7	10	244,1 * 244,2 * 243,9 * 244,0 *	28.36,3 28.37,3 28.33,3 28.38,5	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	62,61 62,71 62,41 62,51	8.48,2 8.48,7 8.47,7 8.49,3	+ 0,01 0,2	—31,28 —31,33 —31,19 —31,31
		1901 Avril 19 +1.53 159		13,0 4	9-10	62,55 62,73 62,73 62,8	15,660 15,670 15,677 15,674	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	62,43 62,61 62,61 62,68	8.48,1 8.47,8 8.47,6 8.47,7	— 0,01 0,2	—31,22 —31,25 —31,24 —31,27
2799 5467	Copeland (R) — Lord Rosse	1887 Févr. 26 —1.19 159		13,3 - 13,4 4	10	286,00* 283,90*	14. 7,15 13.54,15	2.2 2.2	⊙—* ⊙—*	284,51 282,41	1.36,1 1.29,7	0,00 0,0	+ 6,21 + 5,84
		1901 Avril 19 +2. 5 159		13,4 2	9-10	104,25 103,4 103,45 104,0	36,415 36,597 36,701 36,570	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	284,13 283,28 283,33 283,88	1.24,6 1.30,0 1.33,1 1.29,2	— 0,01 0,0	+ 5,47 + 5,84 + 6,04 + 5,78
2800 1789	III 832 h 574 — ★ a Lord Rosse	1893 Févr. 20 —2.25 159		13,4 » 9-9,5		128,45* 127,8 *	41,040 40,950	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	128,23 127,58	3.41,0 3.38,4	+ 0,01 0,1	—11,58 —11,54
		1893 Févr. 20 —2.25 159		» » 9-9,5		128,45* 127,8 *	41,631 41,632	1.1 1.1		128,23 127,58	3.58,5 3.58,5	+ 0,01 0,1	—12,49 —12,60
2801 5468	157 Marth	1894 Févr. 3 0. 0 159		13,4 - 13,5 1-2 9,5-10		85,2 84,9 85,5 84,3	23,390 23,389 23,261 23,382	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	86,56 86,26 86,86 85,66	4.59,9 4.59,9 5. 3,7 5. 0,1	0,00 0,1	—19,96 —19,96 —29,22 —19,96
		1894 Févr. 28 —0.13 159		» » 9-10									
		1901 Mars 12 +0.25 159		» » 9									
2802 1786	III 62 h 575 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1894 Mars 4 —0. 8 159		13,4 2	9	90,1 89,9 89,3 90,1	20,150 20,102 19,998 20,110	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	271,46 271,26 270,66 271,46	6.35,8 6.37,2 6.40,3 6.37,0	0,00 0,1	+26,39 +26,48 +26,69 +26,47

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
— 8,56	+6.29,9	^s 0,00 _{0,0}	^h 9.10.35 ^m +18° 7' "	Anonyme ⁽¹⁾ (11)	2797 (suite). 1899 Février 10. — Les mesures se rapportent à une ★ contre laquelle on a vu d'abord de la nébulosité que dans la suite on n'a pu revoir; elle exige un ciel très beau. L'★ de comp. a un compagnon de même éclat à (—0^m 1'; +2',5). (¹) ★ An.—★ 2150 BD+18° (AG. Berlin A, 3742): $\Delta R = +0^m 21^s$; $\Delta Q = +13'$. <i>L'objet mesuré passe 15° avant la position de N.G.C. et est plus boréal de 5'.</i>
—42,42	—4. 3,0	+0,01	9.11.37,74	A.G. } Bonn } 8,0 7037 }	
—42,50	—4. 2,4	+0,5	+42.29. 4,9		2798. 1887 Février 26. — Nébuleuse arrondie et de 15" à 18" de diam.; elle est notablement plus brillante dans la région centrale, formée par un noyau un peu diffus, mais a. brillant. 1901 Avril 19. — Néb. a. brillante, vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, a. stellaire, qui ressort fortement sur la nébulosité, quoique celle-ci ne soit pas t. faible. <i>Cette nébuleuse passe 12° avant la position de N.G.C. et est plus boréale de 2'.</i> <i>Autre observation :</i> Lord Rosse..... 1874 mars 9 $p = 51^s,8$ $d = 8'54",7$
—42,31	—4. 4,4				
—42,47	—4. 4,3				2799. 1887 Février 26. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, et de 20" à 25" de diam.; elle est à peine plus brillante au centre et sans noyau. — Mesures t. difficiles : une ★ 13,4, située vers $p = 310^\circ$, $d = 0',5$, se distingue difficilement de la nébuleuse et gêne les observations. 1901 Avril 19. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve un point a. stellaire, peut-être un peu excentrique, et qui forme le noyau.
—42,31	—4. 4,6	0,00			
—42,35	—4. 3,0	0,0			2800. 1895 Février 20. — Néb. a. stellaire, formée par une ★ 13,4 accompagnée de nébulosité dont l'étendue est insaisissable et qui a peut-être 20" d'étendue. Cet objet (difficile à voir à cause de l'★ a, de gr. 12, située vers $p = 300^\circ$, $d = 15''$) ne comporte pas des mesures bien précises. Dans la mesure de l'★ a on a adopté les mesures d'angle obtenues pour la nébuleuse. Couvert les deux ★.
—42,34	—4. 2,9				
—42,37	—4. 2,4				2801. 1894 Février 3. — Petite nébuleuse a. stellaire, vagt arrondie, ayant peut-être 15" de diam., avec condensation a. fortement stellaire et très faible. (²) ★ An.—★ 2300 BD+20° (AG. Berlin B, 3712): $\Delta R = -0^m 33^s$; $\Delta Q = -3'$. 1894 Février 28. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 2293 BD + 20° (—0^m 40^s; —10') : on ne peut apercevoir là aucun objet nettement nébuleux. 1901 Mars 12. — Non vue, au moins d'une manière certaine; elle a été cherchée à la position : 2296 BD + 20° (—0^m 14^s; —5').
+ 8,41	—0.24,1	—0,01	9.10.55,3	N.G.C. } 2798 }	
+ 7,92	—0.19,3	—0,1	+42.25. 2		2802. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
+ 7,41	—0.20,7	0,00			
+ 7,91	—0.20,7	0,0			2803. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
+ 8,18	—0.21,5				
+ 7,82	—0.21,4				2804. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
—19,21	+2.16,9	+0,02	9.11.51,42	A.G. } Cambr.(US) } (9) 3348 }	
—19,15	+2.13,3	+0,1	+52.53.42,3		2805. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
—20,73	+2.27,7	+0,02	9.11.51,42	A.G. } Cambr.(US) } (9) 3348 }	
—20,91	+2.25,5	+0,1	+52.53.42,3		2806. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
—21,28	—0.18,0	0,00	9.11.25	Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	
—21,28	—0.19,6	+0,1	+20.15		2807. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
—21,56	—0.16,6				
—21,28	—0.22,7				2808. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
+27,97	—0.10,1	0,00	9.10.35	Anonyme ⁽³⁾ (10)	
+28,08	—0. 8,7	—0,2	+19.23		2809. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.
+28,30	—0. 4,6				
+28,06	—0.10,1				2810. 1894 Mars 4. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort léger. — Elle se distingue difficilement de la nébuleuse suivante, 1787 G.C. = 2803 N.G.C. (³) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = +9',5$.

IX^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—*. $\frac{\Delta R \text{ rapp.}}{\text{séc}(\odot)}$
		AN.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2802 (suite)	III 62 <i>h</i> 575	1900 Mars 1		13,4 - 13,5		271,4	46,787	1.1	⊙*	271,28	6.30,4	0,00	+26,03
		—0 ^h 19 ^m 159		1-2 9		271,05	46,935	1.1	⊙*	270,93	6.34,8	0,1	+26,33
2803 1787	III 63 <i>h</i> 575 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1894 Mars 4		13,3 - 13,4		94,35	48,199	1.1	⊙*	275,71	7.12,3	0,00	+28,69
		—0.12 159		2-3 9		94,02	48,044	1.1	⊙*	275,38	7. 7,7	0,1	+28,40
						93,95	48,084	1.1	⊙*	275,31	7. 8,9		+28,48
						93,98	48,091	2.1	⊙*	275,34	7. 9,1		+28,49
		1900 Mars 1		13,4		275,35	48,275	1.1	⊙*	275,23	7.14,4	0,00	+28,85
		—0.24 159		2 9		275,1	48,110	1.1	⊙*	274,98	7. 9,5	0,1	+28,53
						275,85	48,131	1.1	⊙*	275,73	7.10,1		+28,54
						275,4	48,162	1.1	⊙*	275,28	7.11,0		+28,62
		1894 Mars 4		13,3 - 13,4		125,15	31,740	1.1	⊙⊙	126,51	0.53,6	0,00	+ 2,88
		+0.16 159		2-3 9		124,0	31,929	1.1	⊙⊙	125,36	0.48,1	0,0	+ 2,61
2804 1791	<i>h</i> 577 — D'Arrest ₂ Rümker ₁ Schultz Harvard	1894 Févr. 3		13,3		151,3	45,220	1.1	⊙*	152,66	5.44,6	0,00	—10,56
		—0.28 159		3 9,5-10		150,9	45,140	1.1	⊙*	152,26	5.42,3	0,1	—10,63
						151,15	45,147	1.1	⊙*	152,51	5.42,5		—10,54
						151,3	45,174	1.1	⊙*	152,66	5.43,3		—10,51
		1901 Mars 12		13,3		332,15	45,170	1.1	⊙*	152,03	5.43,0	0,00	—10,73
		+0. 6 159		2-3 9		331,97	45,144	1.1	⊙*	151,85	5.42,2	0,1	—10,77
						332,0	45,183	1.1	⊙*	151,88	5.43,4		—10,79
						332,4	45,179	1.1	⊙*	152,28	5.43,2		—10,65
		1899 Mars 14		13,4		158,55	20,164	1.1	⊙*	338,52	6.35,5	— 0,01	+ 9,66
		+0.32 159		1-2 9-9,5		158,5	20,273	1.1	⊙*	338,47	6.32,3	0,1	+ 9,61
2805 1790	— D'Arrest ₂					158,3	20,300	1.1	⊙*	338,27	6.31,5		+ 9,67
						158,55	20,154	1.1	⊙*	338,52	6.35,8		+ 9,67
2806 5469	Dreyer (R.)	1894 Févr. 3		»									
		—0.20 159		» 9-10									
2807 1792	88 D'Arrest — D'Arrest ₂ Lord Rosse Harvard	1894 Févr. 3		13,4 - 13,5		185,1	40,291	1.1	⊙*	186,46	3.19,1	0,00	+ 1,49
		—0.15 159		1-2 9,5-10		184,9	40,291	1.1	⊙*	186,26	3.19,1	0,1	+ 1,45
2809 1794	<i>h</i> 578 — D'Arrest ₂ Etc.	1901 Mars 12		13,4		6,1	40,323	1.1	⊙*	185,98	3.19,9	0,00	+ 1,39
		+0.19 159		2 9		5,6	40,330	1.1	⊙*	185,48	3.20,1	0,1	+ 1,27
						6,95	40,250	1.1	⊙*	186,83	3.17,7		+ 1,57
						7,0	40,215	1.1	⊙*	186,88	3.16,7		+ 1,57
		1894 Févr. 3		»		151,6	27,572	1.1	⊙*	332,97	2.56,4	0,00	+ 5,35
2809 1794	— D'Arrest ₂ Etc.	—0.38 159		2-3 9,5-10		150,8	27,501	1.1	⊙*	332,17	2.58,5	0,1	+ 5,56
						151,0	27,444	1.1	⊙*	332,37	3. 0,2		+ 5,57
						151,35	27,518	1.1	⊙*	332,72	2.58,0		+ 5,44

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Rapp.	$\Delta(\odot)$ app.	Réd. à 1900,0.	$\mathcal{R}$ Décl.	1900,0.		
+27,59 +27,91	—0. 8,7 —0. 6,4	0,00 0,0	^h ^m ^s 9.10.35	+19° 23' "	Anonyme (9,5)	2802 (suite). 1900 Mars 1. — Néb. a. stellaire, sans détail bien perceptible, ayant peut-être 20" d'étendue, avec noyau stellaire qui ressort relativement a. bien.
+30,41 +30,11 +30,19 +30,21	—0.43,0 —0.40,1 —0.39,7 —0.40,0	—0,01 —0,2	9.10.35	+19.23	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2803. 1894 Mars 4. — Nébuleuse demi-diffuse, légèr ^t stellaire et de 30" de diam. env.; elle est plus brillante au centre où se trouve une condensation un peu stellaire qui ressort a. bien. — Dans la mesure relative à 2802 N.G.C.: <i>Angle</i> : placé les deux néb. entre deux fils parallèles et voisins. — <i>Distance</i> : $\odot$ — $\oplus$.
+30,58 +30,25 +30,26 +30,34	—0.39,6 —0.37,3 —0.43,0 —0.39,7	0,00 0,0			Id. (9,5)	(¹) ★ An.—★ 2187 BD+19° (AG. Berlin A, 3748): $\Delta\mathcal{R}$ =—0 ^m 16"; $\Delta(\odot)$ =+9',5. 1900 Mars 1. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, vag ^t arrondi et de 20" de diam. env.; il est plus brillant au centre, où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort légèr ^t .
+ 3,05 + 2,77	—0.31,9 —0.27,8	0,00 0,0	9.11. 3	+19.23	{ N.G.C. 2802	<i>Autre observation</i> (deuxième étoile): <i>D'Arrest</i> ,... 1865 février 21 $\Delta\mathcal{R}$ =+3°,2 $\Delta(\odot)$ =—40" à 50"
—11,28 —11,35 —11,26 —11,23	+5. 6,2 +5. 3,0 +5. 3,9 +5. 5,0	+0,01 +0,1	9.11.21,5	+20.31.10	BD } (9,5) 2299	2804. 1894 Février 3. — Néb. diffuse, vag ^t arrondie et de 30" à 35" de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation diffuse, parfois un peu stellaire, et qui ressort légèrement. 1901 Mars 12. — Néb. assez diffuse, vag ^t arrondie et de 40" de diam. env.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien.
—11,46 —11,50 —11,53 —11,37	+5. 3,0 +5. 1,8 +5. 2,9 +5. 3,9	0,00 0,0				<i>Autre observation</i> : <i>Schultz</i> ... 1867 févr. 23 $\Delta\mathcal{R}$ =—11°,05 $\Delta(\odot)$ =+5'5",4 1865,0
+22,51 +22,37 +22,53 +22,53	—6. 8,1 —6. 5,0 —6. 3,8 —6. 8,4	—0,01 0,0	9.11.48,84	+64.37.29,4	A.G. } Hels.-Gotha 9,0 5901	2805. 1899 Mars 14. — Nébuleuse très diffuse, vag ^t arrondie, ayant peut-être 50" de diam.; elle est à peine plus brillante vers le centre, sans condensation; mais dans son étendue on entrevoit plusieurs petits points stellaires excessivement faibles.
			9.11.17	+20.29.14	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2806. 1894 Février 3. — Non vue. A la place de cette nébuleuse on trouve un objet stellaire excessiv ^t faible (13,4 ou 13,4-13,5), mais on ne peut apercevoir de trace de nébulosité. 1901 Mars 12. — Non vue. Elle a été cherchée à la position: 2809 N.G.C. (—0 ^m 10"; 0') où l'on aperçoit un petit point stellaire de gr. 13,4, sans trace de nébulosité.
+ 1,59 + 1,55	+3.17,9 +3.18,0	+0,01 0,0	9.11.17,7	+20.23.22	BD } 9,5 2298	2807. 1894 Février 3. — Trace de nébulosité très faible, mais dont l'existence est bien certaine, et qui a peut-être 15" d'étendue; elle accompagne une condensation stellaire de gr. 13,4-13,5. 1901 Mars 12. — Néb. assez petite, demi-stellaire et de 10" env. d'étendue, sans détail perceptible à cause de sa faiblesse.
+ 1,48 + 1,36 + 1,67 + 1,68	+3.18,9 +3.19,2 +3.16,4 +3.15,3	0,00 0,0			Id. (8,8)	
+ 5,71 + 5,94 + 5,95 + 5,81	—2.37,2 —2.37,9 —2.39,7 —2.38,3	—0,01 0,0	9.11.21,5	+20.31.10	BD } (9,5) 2299	2809. 1894 Février 3. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, a. diffuse, vag ^t arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien. — L'★ de comp., de gr. 9,5, a un compagnon de gr. 10 à (0 ^m 0"; +2').

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (W_0)}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2809 (suite)	<i>h</i> 578 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Harvard	1901 Mars 12		13,0		332,55	27,478	1.1	⊙—*	332,43	2.59,4	0,00	+ 5,54
		—0 ^h 5 ^m 15 ^s 9		4	9	333,53	27,500	1.1	⊙—*	333,41	2.58,7	0,1	+ 5,34
						333,0	27,513	1.1	⊙—*	332,88	2.58,3		+ 5,42
						332,5	27,442	1.1	⊙—*	332,38	3. 0,4		+ 5,58
2810 1795	III 749	1894 Mars 5		»	»								
		—1.55 159		»	»								
		1901 Avril 20		13,2		10,68	20,374	1.1	⊙—*	10,61	6.28,7	— 0,03	— 4,76
		+3. 6 159		3	9-9,5	10,65	20,390	1.1	⊙—*	10,58	6.28,3	0,1	— 4,74
2811 1796	<i>h</i> { 580 3151 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schönfeld ₁ Vogel ₁ Harvard Kempf Porter Mönnichmeyer O. Stone H. A. Howe ₃	1887 Févr. 27		12		45,0 *	26.19,0	1.1	⊙—*	223,52	7.39,9	— 0,04	+21,12
		+0.15 159		7	10	45,0 *	26.17,5	1.1	⊙—*	223,52	7.39,1	0,5	+21,09
						45,2 *	26.17,6	1.1	⊙—*	223,72	7.39,2		+21,16
						45,3 *	26.16,4	1.1	⊙—*	223,82	7.38,6		+21,18
		1906 Mars 28		A. brill.		44,95*	34,611	1.1	⊙—*	224,12	7.39,0	— 0,04	+21,31
		—0.28 159		2-3	9	44,55*	34,610	1.1	⊙—*	223,72	7.39,0	0,4	+21,15
						45,05*	34,630	1.1	⊙—*	224,22	7.39,6		+21,37
						44,7 *	34,610	1.1	⊙—*	223,87	7.39,0		+21,21
		1906 Mars 28		A. brill.		33,25*	3,931	1.1	⊙—*	32,43	7.26,8	— 0,04	—15,97
		—0.43 159		2-3	9	34,0 *	3,980	1.1	⊙—*	33,18	7.25,4	0,5	—16,25
						33,58*	3,966	1.1	⊙—*	32,76	7.25,8		—16,08
						33,92*	3,999	1.1	⊙—*	33,10	7.24,8		—16,20
2812 5470	158 Marth	1894 Févr. 3		»									
		+0.20 159		»	9,5-10								
2813 5471	159 Marth	1894 Févr. 3		13,4		238,9	37,699	1.1	⊙—*	240,26	2. 2,6	0,00	+ 7,10
		+0.14 159		2	9,5-10	238,9	37,660	1.1	⊙—*	240,26	2. 1,4	0,0	+ 7,03
						239,0	37,750	1.1	⊙—*	240,36	2. 4,1		+ 7,19
						239,6	37,899	1.1	⊙—*	240,96	2. 8,5		+ 7,49
		1901 Mars 12		13,3-13,4		61,35	37,672	1.1	⊙—*	241,22	2. 1,6	9,00	+ 7,11
		+0.33 159		2	9	61,9	37,755	1.1	⊙—*	241,77	2. 4,1	0,0	+ 7,29
						61,0	37,710	1.1	⊙—*	240,87	2. 2,7		+ 7,15
						60,8	37,655	1.1	⊙—*	240,67	2. 1,1		+ 7,04
2814 1797	II 868	1899 Mars 14		»		203,73	31,086	1.1	»	203,70	1. 7,2	— 0,01	+ 1,80
		+0.43 159		1-2	9-9,5	»	31,481	»	»	»	»	0,0	»
						203,25	31,230	1.1	»	203,22	1. 8,8		+ 1,81
						202,68	31,180	1.1	»	202,65	1.10,3		+ 1,80
						202,0	31,151	1.1	»	201,97	1.11,1		+ 1,77

IX heures.

NEB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
+ 5,91	—2.39,1	0,00	h m s	9.11.21,5	BD } (9)	2809 (suite). 1901 Mars 12. — Néb. a. diffuse, demi-stellaire, arrondie et de 25" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, un peu diffuse, qui ressort a. bien. <i>Autres observations :</i> <i>Schultz.</i> 1867 Févr. 23 ΔR = +6°,09 Δ(Δ) = —2'38",1 1865,0 <i>L^d Rosse.</i> 1876 Mars 22 p = 334°,0 d = 3'1",2
+ 5,70	—2.39,9	0,0		+20°31'10"	2299 }	
+ 5,79	—2.38,8					
+ 5,96	—2.39,9					
—15,64	—6.22,2	+0,01		9.13.50	Anonyme ⁽¹⁾	2810. 1894 Mars 5. — Non vue, sans doute à cause de la brume, qui vient d'atteindre la région de cette nébuleuse. 1901 Avril 20. — Nébuleuse arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation un peu stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. — L'★ de comp. est un peu faible, mais il n'y en a pas de plus convenable; toutefois la nébuleuse s'observerait bien par passages. (¹) ★ An.—★ 450BD+72°(AG. Dorpat Z., 72°): ΔR = +3°41'; Δ(Δ) = +15'.
—15,58	—6.21,8	0,0		+72.20	(11,3)	
—15,79	—6.23,2					
—15,65	—6.24,2					
+21,96	+5.34,0	+0,03		9.11. 7,9	BD } 9,5	2811. 1887 Février 27. — Nébuleuse semblable à 2781 N.G.C., mais un peu moins brillante; elle est formée par un noyau a. stellaire d'environ 10" de diam., ressortant bien sur la nébulosité environnante qui est a. faible et qui a un diam. total de 25" à 30". 1906 Mars 28. — Néb. a. petite, a. fortement stellaire, de 15" à 20" d'étendue; elle est t. notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation stellaire. Dans un examen rapide cet objet pourrait être pris pour une simple étoile; mais il y a certainement de la nébulosité autour du noyau. Une ★ 12 est vers p = 295°, d = 1',7.
+21,92	+5.33,5	—0,3		—15.59.27	2747 }	
+22,01	+5.32,4					
+22,02	+5.31,5					
+22,16	+5.30,0	—0,01			Id. (9,5)	2812. 1894 Février 3. — Non vue, au moins d'une manière certaine. Elle a été cherchée dans le voisinage de 2300 BD + 20°, et un peu plus près de cette ★ que 2813 N.G.C.
+22,00	+5.32,2	+0,1				
+22,23	+5.29,9					
+22,06	+5.31,4					
—16,61	—6.17,7	+0,01		9.11.46,16	Arg. OE. } (8,5-9)	2813. 1894 Février 3. — Nébuleuse a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. fortement stellaire, mais t. faible, et qui ressort relativement bien. 1901 Mars 12. — Néb. demi-stellaire, demi-diffuse, arrondie et de 20" à 30" d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu granuleuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien.
—16,89	—6.13,3	—0,1		—15.47.26,9	7654 }	
—16,72	—6.15,5					
—16,84	—6.13,2					
				9.12. 2	{ Pos. néb.	2814. 1899 Mars 14. — Objet de gr. 13,4 ou 13.3-13,4, demi-nébuleux, a. granuleux, demi-stellaire, arrondi et de 30" d'étendue, env.; il est un peu plus brillant vers le centre, où l'on entrevoit plusieurs points stellaires, de sorte que les mesures sont a. incertaines. — <i>Angle</i>: placé néb. et ★ entre deux fils parallèles et voisins. — <i>Distance</i>: ○—★. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> (²) ★ An.—★ 728BD+54°(A.-G. Hells-Gotha, 5301): ΔR = +1°58'; Δ(Δ) = +1',5.
				+20.21	{ d'ap.N.G.C.	
+ 7,57	+1. 0,8	0,00		9.11.58,22	A.G. } 9,0	
+ 7,50	+1. 0,3	0,0		+20.18.29,5	Berlin B } 3712 }	
+ 7,67	+1. 1,4					2815. 1894 Février 3. — Nébuleuse a. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. fortement stellaire, mais t. faible, et qui ressort relativement bien. 1901 Mars 12. — Néb. demi-stellaire, demi-diffuse, arrondie et de 20" à 30" d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu granuleuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien.
+ 7,99	+1. 2,4					
+ 7,58	+0.58,6	0,00			Id. (8)	
+ 7,77	+0.58,7	0,0				
+ 7,62	+0.59,8					2816. 1899 Mars 14. — Objet de gr. 13,4 ou 13.3-13,4, demi-nébuleux, a. granuleux, demi-stellaire, arrondi et de 30" d'étendue, env.; il est un peu plus brillant vers le centre, où l'on entrevoit plusieurs points stellaires, de sorte que les mesures sont a. incertaines. — <i>Angle</i>: placé néb. et ★ entre deux fils parallèles et voisins. — <i>Distance</i>: ○—★. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> (²) ★ An.—★ 728BD+54°(A.-G. Hells-Gotha, 5301): ΔR = +1°58'; Δ(Δ) = +1',5.
+ 7,51	+0.59,3					
+ 4,21	+1. 1,6	0,00		9.12.57	Anonyme ⁽²⁾	
+ 4,23	+1. 3,3	0,0		+64.39	(10,5)	
+ 4,22	+1. 4,9					
+ 4,15	+1. 6,0					

Observations de Paris, 1892.

D.4

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. sec(0)
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2815 1799	III 242 h 3153	1887 Févr. 25 —0 ^h 1 ^m 15 ^s	13,3 — 13,4 5-6 10			297,20*	18.38,10 ^p	2.2	⊙—*	115°,72	3.50,8	+ 0,07	—13,87
						296,40*	18.33,75	2.2	⊙—*	114,92	3.48,7	0,2	—13,83
		1898 Avril 13 +1.15 159	13,3 — 13,4 2 9-10			294,95	25,670	1.1	⊙—*	114,84	3.52,8	+ 0,05	—14,08
						295,18	25,827	1.1	⊙—*	115,07	3.48,1	0,1	—13,78
						295,35	25,881	1.1	⊙—*	115,24	3.46,5		—13,66
						295,6	25,778	1.1	⊙—*	115,49	3.49,6		—13,82
2816 1800	h 579	1901 Avril 20 +2.40 159	» » 9-9,5										
2817 »	35 Sw. VI	1890 Mars 21 —0.25 159	13,3 2 8-9			236,4	25.10,2*	1.1	⊙—*	234,97	8.23,5	— 0,01	+27,49
						235,9	25. 7,1*	1.1	⊙—*	234,47	8.21,7	0,2	+27,23
						236,0	25.11,4*	1.1	⊙—*	234,57	8.24,2		+27,40
						236,5	25. 9,9*	1.1	⊙—*	235,07	8.23,3		+27,52
		1899 Mars 5 —0.13 159	13,3 — 13,4 2 9-9,5			55,12	50,514	1.1	⊙—*	235,02	8.20,5	— 0,01	+27,35
						55,06	50,552	1.1	⊙—*	234,96	8.21,6	0,2	+27,39
						55,1	50,530	1.1	⊙—*	235,00	8.21,0		+27,37
						55,4	50,618	1.1	⊙—*	235,30	8.23,6		+27,61
		1906 Mars 27 —0.20 159	13,4 1 9			235,9	35,930	1.1	⊙—*	235,21	8.17,8	— 0,01	+27,26
						235,15	35,678	1.1	⊙—*	234,46	8.10,3	0,2	+26,61
						236,07	35,910	1.1	⊙—*	235,38	8.17,2		+27,29
						235,02	35,590	1.1	⊙—*	234,33	8. 7,7		+26,42
							36,359	» .1					
							35,363	» .1					
							35,880	» .1					
							35,529	» .1					
							35,639	» .1					
2819 5472	160 Marth Palisa	1894 Mars 4 +0.27 159	13,2 — 13,3 4 9			63,15	19,746	1.1	⊙—*	244,51	6.47,7	0,00	+24,54
						62,9	19,710	1.1	⊙—*	244,26	6.48,8	0,1	+24,56
						63,0	19,710	1.1	⊙—*	244,36	6.48,8		+24,58
						62,75	19,632	1.1	⊙—*	244,11	6.51,1		+24,66
		1903 Janv. 31 —1.35 159	13,3 — 13,4 1-2 8,5-9			64,4 *	19,635	1.1	⊙—*	244,28	6.50,9	0,00	+24,69
						64,75*	19,658	1.1	⊙—*	244,63	6.50,2	0,1	+24,72
						63,98*	19,701	1.1	⊙—*	243,86	6.49,0		+24,48
						64,23*	19,653	1.1	⊙—*	244,11	6.50,4		+24,62
2820 1798	II 869 h 576 — D'Arrest ₂	1899 Mars 14 +0.56 159	13,3 — 13,4 2 9-10			71,02	24,862	1.1	⊙—*	250,98	4.16,8	— 0,01	+16,19
						70,65	24,508	1.1	⊙—*	250,61	4.27,3	0,1	+16,81
						69,68	25,053	1.1	⊙—*	249,76	4.11,2		+15,71
						70,0	24,880	1.1	⊙—*	249,96	4.16,3		+16,06

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs	
$-15^s.09$	$+1^m.40^s.5$	$0^s.00$	$9^h.12^m.8^s$	Anonyme ⁽¹⁾	2815. 1887 Févr. 25. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et de $45''$ de diam.; elle est à peine plus brill. au centre, sans noyau; cependant par intervalles on soupçonne un petit point stell. dans la partie la plus brill. (¹) ★ An.—★ 2544 BD—22° (Arg. OE., 7648): $\Delta R = +0^m 57^s$; $\Delta Q = -10'$. 1898 Avril 13. — Néb. a. diffuse, a. granuleuse, vag^t arrondie et de $40''$ env. d'étendue; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse qui ressort légèrement. (²) ★ An.—★ 2544 BD—22° (Arg. OE., 7648): $\Delta R = +1^m 1^s$; $\Delta Q = -9'$.
$-15^s.04$	$+1.36,7$	$+0^s.2$	$-23^o.15'$	(10)	
$-15,32$	$+1.38,0$	$0,00$		Anonyme ⁽²⁾	2816. 1901 Avril 20. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 190^o BD $+60^o$ ($+0^m 21^s$; $+4'$ à $5'$): à peu près en ce point on a entrevu un objet stellaire, excess^t faible, sans trace de nébulosité.
$-14,99$	$+1.36,9$	$0,0$		(10,5)	
$-14,87$	$+1.36,8$				2817. 1890 Mars 21. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de $30''$ environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, avec condensation peu apparente. $m = 17^s.8,3$ au lieu de $14^s.6,2$. (³) ★ An.—★ 2635 BD—3° (173 W₁ IX^b): $\Delta R = +0^m 26^s$; $\Delta Q = -17'$.
$-15,03$	$+1.39,0$				
			$9.13.24$	Pos. néb.	1899 Mars 5. — Nébuleuse diffuse, assez large, d'environ $1',2$ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu granuleuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. (⁴) ★ An.—★ 2635 BD—3° (173 W₁ IX^b): $\Delta R = +0^m 25^s$; $\Delta Q = -17',5$.
			$+60.52.4$	d'ap.N.G.C.	
$+27,57$	$+4.49,2$	$+0,01$	$9.11.44$	Anonyme ⁽³⁾	1906 Mars 27. — Nébuleuse très faible (13,4), assez diffuse et assez large, ayant peut-être $30''$ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort légèrement.
$+27,30$	$+4.51,7$	$-0,2$	-4.24	(10)	
$+27,48$	$+4.52,5$				Les 5 derniers pointés de distance ont été faits de $8^h 48^m$ à $8^h 53^m$, pendant que l'objectif était en partie masqué; on voulait les combiner avec les pointés d'angle de 1890, parce qu'on croyait que les distances de cette date étaient erronées: on ne s'était pas aperçu qu'elles sont raccourcies. (⁵) ★ An.—★ 2635 BD—3° (173 W₁ IX^b): $\Delta R = +0^m 26^s$; $\Delta Q = -17'$.
$+27,60$	$+4.48,4$				
$+27,43$	$+4.47,1$	$0,00$		Anonyme ⁽⁴⁾	2819. 1894 Mars 4. — Nébuleuse d'aspect un peu stellaire, vaguement arrondie et de $20''$ à $25''$ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire qui ressort assez bien.
$+27,47$	$+4.48,2$	$0,0$		(11)	
$+27,45$	$+4.47,6$				1903 Janvier 31. — Nébuleuse assez petite, assez stellaire, vaguement ronde et de $20''$ à $25''$ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien.
$+27,69$	$+4.46,9$				
$+27,31$	$+4.44,2$	$-0,01$		Anonyme ⁽⁵⁾	2820. 1899 Mars 14. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et d'env. $30''$ de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort a. bien. On a négligé les 2 premiers pointés d'angle, pour lesquels on n'avait pas bien pointé le centre et qui avaient donné $70^s.82$ et $70^s.27$ ($250^s.78$ et $250^s.23$).
$+26,69$	$+4.45,2$	$+0,2$		(11)	
$+27,37$	$+4.42,7$				(⁶) ★ An.—★ 728 BD+64° (A.G.Hels.-Gotha, 3901): $\Delta R = +1^m 8^s$; $\Delta Q = +1',5$.
$+26,50$	$+4.44,6$				
$+25,61$	$+2.55,5$	$0,00$	$9.12.10,9$	BD } 9,5	Autres { D'Arrest₂... 1866 août 8 $d = 4'$ $\Delta Q = +1',5$ observ. { Id. ... 1866 août 9 $\Delta R = +30'$ »
$+25,63$	$+2.57,6$	$-0,1$	$+16.33.43$	1935 {	
$+25,65$	$+2.57,0$				2821. 1894 Mars 4. — Nébuleuse d'aspect un peu stellaire, vaguement arrondie et de $20''$ à $25''$ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire qui ressort assez bien.
$+25,74$	$+2.59,6$				
$+25,76$	$+2.58,4$	$0^s.00$		Id. (9)	2822. 1899 Mars 14. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et d'env. $30''$ de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort a. bien. On a négligé les 2 premiers pointés d'angle, pour lesquels on n'avait pas bien pointé le centre et qui avaient donné $70^s.82$ et $70^s.27$ ($250^s.78$ et $250^s.23$).
$+25,80$	$+2.55,8$	$+0,1$			
$+25,55$	$+3.0,2$				(⁶) ★ An.—★ 728 BD+64° (A.G.Hels.-Gotha, 3901): $\Delta R = +1^m 8^s$; $\Delta Q = +1',5$.
$+25,69$	$+2.59,3$				
$+37,84$	$+1.23,8$	$0,00$	$9.12.57$	Anonyme ⁽⁶⁾	Autres { D'Arrest₂... 1866 août 8 $d = 4'$ $\Delta Q = +1',5$ observ. { Id. ... 1866 août 9 $\Delta R = +30'$ »
$+39,29$	$+1.28,8$	$0,0$	$+64.39$	(10,5)	
$+36,73$	$+1.27,0$				
$+37,52$	$+1.27,9$				

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	REFRACTION $\left\{ \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta \lambda \text{ app.}}{\text{séc } (b)_0}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
» »	397 Big	1899 Mars 14 +0 ^h 57 ^m 159		13,4 2 9-9,5		69,7	23,579	1.1	⊙—*	249,66	4.54,7	— 0,01	+18,43
						70,03	23,766	1.1	⊙—*	249,99	4.49,2	0,1	+18,12
						70,9	23,238	1.1	⊙—*	250,86	5. 4,8		+19,20
						70,65	23,642	1.1	⊙—*	250,61	4.52,8		+18,42
2823 1805	Lord Rosse — Lord Rosse	1885 Mars 11 » 159 1885 Mars 13 » 159		» » » 10									
2824 5473	90 D'Arrest — D'Arrest ₂	1896 Mars 14 +0.51 159		13,3 2-3 9		289,05	27,090	1.1	⊙—*	108,92	3.10,6	0,00	—12,02
						288,88	27,076	1.1	⊙—*	108,75	3.11,0	0,1	—12,06
						289,23	27,132	1.1	⊙—*	109,10	3. 9,3		—11,93
						288,87	27,090	1.1	⊙—*	108,74	3.10,6		—12,03
		1904 Avril 11 +1.6 159		13,2 4 9		289,65	27,116	1.1	⊙—*	109,52	3.10,1	0,00	—11,95
						289,6	27,112	1.1	⊙—*	109,47	3.10,2	0,1	—11,96
						288,8	27,194	1.1	⊙—*	108,67	3. 7,8		—11,87
						288,6	27,160	1.1	⊙—*	108,47	3. 8,8		—11,94
2825 1806	h 581 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1885 Mars 10 +1.4 159		13,3-13,4 » 9		134,70	23.21,70	2.2	⊙—*	314,39	5.42,6	0,00	+16,33
						134,65	23.21,20	2.2	⊙—*	314,34	5.42,4	0,1	+16,33
		1885 Mars 13 —1.15 159		13,4-13,4 » 10		315,05	23.16,30	2.2	⊙—*	314,62	5.40,2	0,00	+16,15
						314,75	23.20,90	2.2	⊙—*	314,32	5.42,5	0,1	+16,34
2826 { 1807 1809	89 D'Arrest — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1885 Mars 10 +2.6 159		13,2-13,3 » 9		227,45	27.26,55	2.2	⊙—*	47,13	7.44,3	0,00	—22,69
						227,45	27.24,35	2.2	⊙—*	47,13	7.43,2	0,2	—22,64
		1885 Mars 13 —1.5 159		13,1-13,2 » 10		227,55*	27.23,40	2.2	⊙—*	47,13	7.43,0	0,00	—22,63
						227,25*	27.24,25	2.2	⊙—*	46,83	7.43,5	0,1	—22,54
» 1809		1885 Mars 10 » 159		» » 9									
		1885 Mars 13 » 159		» » 10									
2827 1808	Lord Rosse — Lord Rosse	1885 Mars 11 » 159		» »									
		1885 Mars 13 +0.21 159		13,5 » 10		25,40*	21.34,35	2.2	⊙—*	24,97	4.49,5	0,00	— 8,15
						25,60*	21.20,70	2.2	⊙—*	25,17	4.42,7	0,1	— 8,02
						»	21.31,40	» 2	⊙—*	»	4.48,1		

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0 Décl.	Autorités. Grandeurs.	
+43,06 +42,35 +44,87 +43,05	+1.42,5 +1.39,0 +1.40,0 +1.37,3	0,00 0,0 0,0 0,0	9.12.57 ^s +64°39' "	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)	Bigourdan 397. — Néb. un peu plus faible que 2820 N.G.C., a. diffuse, vagt arrondie et qui paraît avoir 30" de diam. environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort légèrement. Il n'a pas été possible de la rapporter à 2820 N.G.C., dont elle se distingue très difficilement. (1) ★ An.—★ 728BD+64° (A.G.Hels.—Gotha, 5901): ΔR=+1^m8"; Δ(Δ)=+1',5. 2823. 1885 Mars 11. — Non vue. Le fond du ciel n'est pas très noir. 1885 Mars 13. — Non vue.
			9.13.11 +34.30.28	Pos. néb. d'ap. N.G.C.	
-13,46 -13,50 -13,35 -13,47	+1. 1,8 +1. 1,4 +1. 2,0 +1. 1,2	0,00 +0,1 0,0 0,0	9.13.24,65 +26.40.24,3	A.G. } Cambr.(E.) ^(6,8) 4906	2824. 1896 Mars 14. — Objet d'aspect a. stellaire et qui paraît formé par une ★ 13,3 près de laquelle on en soupçonne deux autres t. faibles: l'ensemble paraît accompagné d'un peu de nébulosité presque complètement insaisissable. 1904 Avril 11. — Néb. vagt arrondie et qui paraît avoir de 15" à 20" de diam.; elle est très notablement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation stellaire qui ressort a. bien. Autre obs.: D'Arr., 1864 avril 30 ΔR=-13°,5 Δ(Δ)=+1',3 env.
-13,37 -13,38 -13,28 -13,36	+1. 3,6 +1. 3,4 +1. 0,1 +0.59,8	0,00 -0,1 0,0 0,0			
+19,75 +19,76 +19,54 +19,77	-3.59,7 -3.59,3 -3.59,0 -3.59,4	-0,04 -0,3 -0,04 -0,3	9.12.57 +34.13.47	Anonyme ⁽²⁾ (11) Id. (11)	2825. 1885 Mars 10. — Néb. vagt arrondie et de 25" de diam.: elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau propre dit. (2) ★ An.—★ 1977 BD+34° (A.G.Leyde, 3826): ΔR=-1^m32"; Δ(Δ)=+2'38". 1885 Mars 13. — Néb. diffuse, de 25" d'étendue; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau.
-27,42 -27,36 -27,34 -27,24	-5.16,0 -5.15,3 -5.15,1 -5.17,2	-0,01 +0,4 -0,01 +0,4	9.13.45 +34. 7.56	Anonyme ⁽³⁾ (11)	
			9.13.25,6 +34. 2.28	Pos. néb. d'ap. G.C.	2826. 1885 Mars 10. — Nébuleuse de forme insaisissable et de 30" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante au centre, avec noyau légèrement stellaire. (3) ★ An.—★ 1977 BD+34° (A.G.Leyde, 3826): ΔR=-0^m44"; Δ(Δ)=-3'13". 1885 Mars 13. — Cet objet paraît être un amas arrondi et d'environ 35" de diamètre. 1809 G.C. — 1885 Mars 10. Non vue. 1885 Mars 13. — A la place de cette nébuleuse on a cru soupçonner un objet ou même deux, à l'extrême limite de visibilité et qui exigeraient un instrument plus puissant. D'après N.G.C. elle est identique à 1807 G.C.
- 9,88 - 9,72	-4.22,6 -4.16,0	-0,02 +0,1	9.13.22,2 +34.23.5	BD } 1971 } 9,5	

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(k)_0}$
		Mi.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2828 1810	Lord Rosse	1883 Mars 13	13,4 — 13,5	342,65*	20.11,05	2.2		342,22	4. 8",1	0,00	+ 5,05		
	Lord Rosse	+0 ^h 3 ^m 15 ^s 9	» 10	342,40*	20.10,80	2.2		341,97	4. 8,0	0,1	+ 5,12		
	Nova?	1883 Mars 11	13,3 — 13,4	335,25*	17.25,85	2.2		334,83	2.45,8	0,00	+ 4,70		
		—1.17 159	» »							0,1			
		1883 Mars 13	» »										
		» 159	» 10										
2829 1804	Lord Rosse	1883 Mars 10	» »	115,95	17. 2,70	2.2		115,61	2.34,2	— 0,01	— 9,27		
	—	+2.31 159	» 9							0,1			
	Lord Rosse	1883 Mars 13	13,4										
		» 159	» 10										
★ <i>a</i>		1883 Mars 10	12	218,60	32.18,95	2.2		218,26	9.58,3	— 0,01	+24,70		
		+2.38 159	» 9							0,2			
2830 1811	I 113	1883 Mars 10	12,2	157,50	17. 2,30	2.2		157,18	2.34,0	0,00	— 3,98		
	<i>h</i> 582	+0.10 159	» 9	156,70	16.58,65	2.2		156,38	2.32,2	0,1	— 4,07		
	—	1883 Mars 13	12,4	337,20*	16.56,00	2.2		156,77	2.31,2	0,00	— 3,98		
	D'Arrest ₂	—2. 2 159	» 10	337,10*	17. 1,35	2.2		156,67	2.33,8	0,1	— 4,06		
	Lord Rosse												
	Rünker ₄ Schönfeld ₂ Becker												
2831 1812	Lord Rosse	1883 Mars 10	13,2	48,00	12.41,25	2.2		227,69	0.24,3	0,00	+ 1,20		
	—	+0.19 159	» 9							0,0			
	Lord Rosse	1883 Mars 13	13,2 — 13,3	218,20*	12.51,60	2.2		217,77	0.29,7	0,00	+ 1,21		
		—1.48 159	» 10	217,60*	12.43,15	2.2		217,17	0.25,5	0,0	+ 1,03		
2832 1813	Lord Rosse	1883 Mars 10	13,4 — 13,5	126,15	17.16,00	2.2		125,83	2.40,8	0,00	— 8,70		
	—	+0.45 159	» 9	128,10	17.18,80	2.2		127,78	2.42,2	0,1	— 8,55		
	Lord Rosse	1883 Mars 13	13,4	307,95*	17.20,65	2.2		127,52	2.43,4	0,00	— 8,64		
		—1.34 159	» 10	307,25*	17.19,30	2.2		126,82	2.42,7	0,1	— 8,69		
2833 1814	Lord Rosse	1883 Mars 11	» »										
	—	» 159	» »										
	Lord Rosse	1883 Mars 13	13,4	284,55*	24.22,05	2.2		284,11	6.12,9	0,00	+24,12		
		—0.16 159	» 10	284,40*	24.22,10	2.2		283,96	6.12,9	0,1	+24,13		

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+ 6,12	−3.56,3	−0,03	^h 9.13.22,2	BD } 9,5	2828. 1885 Mars 13. — Néb. de forme insaisissable et de 25" à 30" d'étendue; elle est à peine plus brillante au centre.
+ 6,21	−3.55,9	−0,1	+34.23' 5"	1971	
+ 5,70	−2.30,1	−0,02	^h 9.13.22,2	BD } 9,5	I Nova. 1885 Mars 11. — Objet très faible, d'aspect mixte et qui paraît être une ★ 13,3-13,4 accompagnée d'un peu de nébulosité. 1885 Mars 13. — Objet d'aspect mixte, mais qui ressemble plus à une étoile qu'à une nébuleuse. Il est presque sur la ligne qui va de 2828 N. G. C. à son étoile de comparaison.
		−0,1	+34.23. 5	1971	
−11,23	+1. 6,7	+0,01	^h 9.14.15	Anon. a ⁽¹⁾	2829. 1885 Mars 10. — Objet très faible et difficile à voir à cause d'une ★ 13,2 située vers $p = 220^\circ$?. Pour la mesurer il faudrait un instrument plus puissant. ⁽¹⁾ Rapportée micrométriquement à l'★ b. Voir ci-contre. ⁽²⁾ ★ b-★ 1977 BD+34° (AG. Leyde, 3826): ΔR=−0 ^m 44"; Δ(Δ)=−3' 13".
		+0,2	+34.15.46	(12)	
+29,89	+7.50,0	+0,02	^h 9.13.45	Anon. b ⁽²⁾	1885 Mars 13. — Paraît être une nébuleuse 13,4 placée tout à côté d'une ★ 13.
		−0,4	+34. 7.56	(11)	
+ 4,82	+2.22,0	+0,02	^h 9.13.45	Anon. b ⁽³⁾	2830. 1885 Mars 10. — Néb. arrondie et de 15" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau un peu stellaire. On lui a rapporté la néb. 2831 N. G. C. qui s'en distingue a. difficilement. ⁽³⁾ An. b-★ 1997 BD+34° (AG. Leyde, 3826): ΔR=−0 ^m 44"; Δ(Δ)=−3' 13".
+ 4,92	+2.19,5	+0,1	+34. 7.56	(11)	
+ 4,81	+2.19,0	+0,02		Id. (11,5)	1885 Mars 13. — Néb. de forme insaisissable et de 30" à 40" d'étendue; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau à peu près complètement stellaire. Autre observation : D'Arrest ₂ 1862 mai 1 ΔR = −0 ^m 5,9 Δ(Δ) = +1' 4
+ 4,91	+2.21,3	+0,1			
+ 1,45	+0.16,3	0,00	^h 9.13.50	N. G. C.	2831. 1885 Mars 10. — Petite nébuleuse a. stellaire et de 10" env. de diamètre. 1885 Mars 13. — Petite néb. plus brillante au centre, avec noyau. Elle se distingue a. difficilement de 2830 N. G. C., et ce voisinage empêche d'estimer son étendue.
		0,0	+34.10.17	2830	
+ 1,47	+0.23,5	0,00			2832. 1885 Mars 10. — Nébuleuse de forme insaisissable, peut-être irrégulière et de 30" d'étendue environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, et sans noyau prop ^t dit. ⁽⁴⁾ ★ An. b-★ 1977 BD+34° (AG. Leyde, 3826): ΔR=−0 ^m 44"; Δ(Δ)=−3' 13".
+ 1,24	+0.20,3	0,0			
+10,51	+1.34,2	+0,02	^h 9.13.45	Anon. b ⁽⁴⁾	1885 Mars 13. — Nébuleuse t. faible, de forme presque insaisissable et qui paraît allongée à peu près suivant le parallèle.
+10,34	+1.39,4	+0,2	+34. 7.56	(11)	
+10,45	+1.39,6	+0,02		Id. (11,5)	2833. 1885 Mars 11. — Non vue. Ce soir le fond du ciel n'est pas t. noir, et il me semble que je ne vois pas aussi bien qu'hier la néb. 1821 G. C. (2839 N. G. C.); mais je vois aussi bien les objets α, β, γ de Lord Rosse (p. 74) (2830, 2831 et 2832 N. G. C.). 1885 Mars 13. — Néb. diffuse, de forme insaisissable et d'env. 30" d'étendue; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. — Le 11 mars je n'ai pu apercevoir cette néb. peut-être parce que le ciel était moins pur et peut-être aussi parce que je ne la cherchais pas assez loin de l'★ de comparaison.
+10,51	+1.37,6	+0,2			
+29,24	−1.30,9	−0,03	^h 9.13.22,2	BD } 9,4	
+29,26	−1.30,0	−0,4	+34.23. 5	1971	

D.32

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

XI heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses, Gen. catal.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—*. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \psi_0}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2834 1815	Lord Rosse — Lord Rosse	1883 Mars 10 +1 ^h 26 ^m 159		13,4 » 9		90,35	16.27,55	2.2	○—*	270,02	2.16,8	0,00	+ 9,12
						91,05	16.29,30	2.2	○—*	270,72	2.17,6	0,0	+ 9,18
2835 »	Barnard	1898 Avril 13 +1. 7 159		13,4 - 13,5 1 9-10		300,9	26,940	1.1	○—*	120,79	3.15,3	+ 0,05	-11,18
						301,45	26,940	1.1	○—*	121,34	3.15,3	0,1	-11,12
						303,15	26,690	1.1	○—*	123,04	3.22,6		-11,32
						298,7	26,950	1.1	○—*	120,94	3.15,0		-11,15
						303,4	»	1.7	○—*				
2837 1819	h 585	1903 Mars 30 0. 0 159		» 9									
2838 1820	III 627 h 583	1893 Févr. 17 -1.33 159		13,0 4 9-10		28,5 *	27,039	1.1	○—*	28,30	3.12,4	+ 0,01	- 6,09
						28,75*	27,020	1.1	○—*	28,55	3.13,0	0,1	- 6,15
						28,75*	27,112	1.1	○—*	28,55	3.10,3		- 6,07
						28,85*	27,036	1.1	○—*	28,65	3.12,5		- 6,16
		1903 Févr. 23 -1.34 159		13,2 2 9		27,58*	27,030	1.1	○—*	27,45	3.10,2	+ 0,01 0,1	- 5,85
						»	27,191	» 1	○—*				
						28,22*	27,078	1.1	○—*	28,09	3.11,2		- 6,01
						28,45*	27,099	1.1	○—*	28,32	3.10,6		- 6,03
						29,65*	27,127	1.1	○—*	29,52	3. 9,7		- 6,24
						29,8 *	27,082	1.1	○—*	29,67	3.11,1		- 6,31
						29,6 *	27,070	1.1	○—*	29,47	3.11,4		- 6,28
2839 1821	Lord Rosse — Lord Rosse	1883 Mars 10 » 159		13,3 » 9									
		1883 Mars 11 -1.55 159		13,4 » »		356,55*	25.33,65	2.2	○—*	356,12	6.48,3	0,00	+ 1,84
						356,60*	25.25,50	2.2	○—*	356,17	6.44,2	0,1	+ 1,80
2840 1822	III 827 h 586	1883 Mars 13 -0.40 159		13,3 - 13,4 » 10		356,95*	25.24,15	2.2	○—*	356,52	6.43,8	0,00	+ 1,63
						356,75*	25.27,55	2.2	○—*	356,32	6.45,4	0,1	+ 1,74
		1883 Mars 14 -0.58 159		13,3 - 13,4 » 9		311,40*	14. 4,75	2.2	○—*	310,97	1. 6,1	0,00	+ 3,33
						313,45*	13.57,60	2.2	○—*	313,02	1. 2,5	0,0	+ 3,05
2844 1823	I 205 h 584 Laugier (15) Etc.	1890 Mars 17 -0.22 159		Brillante 4 7		138,7 *	16.25,4	1.1	○—*	317,12	2.45,7	0,00	+ 7,52
						138,6 *	16.29,1	1.1	○—*	317,02	2.47,5	0,1	+ 7,62
						138,8 *	16.26,4	1.1	○—*	317,22	2.46,2		+ 7,53
						138,6 *	16.26,6	1.1	○—*	317,02	2.46,3		+ 7,56

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	REFRACTION p d	NÉB.—★. ΔR app. séc (1) ₀
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2844 (suite)	I 205	1899 Avril 12		10		137,92	39,180	1.1	⊙—*	317,81	2.45,7	— 0,01	+ 7,42
	h 584	+2 ^h 5 ^m 15 ^s		6	8-9	137,8	39,210	1.1	⊙—*	317,69	2.46,6	0,1	+ 7,48
	—					137,5	39,200	1.1	⊙—*	317,39	2.46,3		+ 7,51
	Laugier (15)					137,5	39,190	1.1	⊙—*	317,39	2.46,0		+ 7,50
	D'Arrest ₂												
	Lord Rosse	1907 Mars 11		Brill.		138,3 *	13,440	1.1	⊙—*	317,49	2.46,6	+ 0,01	+ 7,51
	Rümker ₂	—1.37 159		6	9	137,9 *	13,466	1.1	⊙—*	317,09	2.45,8	0,1	+ 7,53
	Schönfeld _{1,2}					138,2 *	13,459	1.1	⊙—*	317,39	2.46,0		+ 7,49
	Engelmann					138,0 *	13,442	1.1	⊙—*	317,19	2.46,5		+ 7,55
	Schultz												
	Engelhardt ₂	1890 Mars 17		Brill.		61,7 *	20,20,1	1.1	⊙—*	60,12	4.42,3	0,00	—16,33
	Mönnichmeyer	—0. 8 159		4	7	61,5 *	20,17,7	1.1	⊙—*	59,92	4.41,1	0,1	—16,22
	Becker					61,5 *	20,15,6	1.1	⊙—*	59,92	4.40,1		—16,16
						61,3 *	20,17,8	1.1	⊙—*	59,72	4.41,2		—16,19
						61,6 *	20,17,3	1.1	⊙—*	60,02	4.40,9		—16,23
		1899 Avril 12		10		59,9	43,028	1.1	⊙—*	59,80	4.39,3	— 0,01	—16,10
		+2. 1 159		6	8-9	59,92	43,050	1.1	⊙—*	59,82	4.40,0	0,1	—16,14
						60,1	43,029	1.1	⊙—*	60,00	4.39,4		—16,13
						59,98	43,074	1.1	⊙—*	59,88	4.40,7		—16,19
		1907 Mars 11		Brill.		241,0 *	28,580	1.1	⊙—*	60,19	4.40,4	+ 0,01	—16,23
		—1.50 159		6	9	241,0 *	28,560	1.1	⊙—*	60,19	4.39,8	0,1	—16,19
						240,97*	28,562	1.1	⊙—*	60,16	4.39,9		—16,19
						249,97*	28,584	1.1	⊙—*	60,16	4.40,5		—16,23
2843 1825	III 64	1897 Mars 23		»									
	—	+0.22 159		»	9								
2844 1826	Lord Rosse	1903 Mars 27		»									
		—0.53 159		»	9-9,5								
2844 1826	III 628	1888 Févr. 9		13,3		246,20*	28,28,30	2.2	⊙—*	64,64	8.43,8	0,00	—31,56
	—	—1.24 159		4-5	7	245,95*	28,21,50	2.2	⊙—*	64,39	8.40,4	0,2	—31,29
	Lord Rosse	1893 Févr. 17		12,8-13		64,97*	15,950	1.1	⊙—*	64,76	8.39,8	0,00	—31,35
		—1.13 159		5	9-10	64,65*	15,889	1.1	⊙—*	64,44	8.41,6	0,2	—31,38
						64,8 *	15,950	1.1	⊙—*	64,59	8.39,8		—31,31
						64,83*	15,991	1.1	⊙—*	64,62	8.38,6		—31,25
		1907 Mars 16		13,1-13,2									
		—0.35 159		»	8-8,5								
	Lord Rosse	1890 Mars 15		13,5		184,7	23,0,6	1.1	⊙—*	183,27	6. 2,1	+ 0,01	+ 1,38
	—	+0.30 159		1	9							0,6	
2846	Lord Rosse												

IX^{heures}.

NEB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	Δ⊙ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
^s +11,91 +12,00 +12,05 +12,02 +12,03 +12,07 +12,01 +12,09 —26,20 —26,04 —25,94 —25,99 —26,05 —25,82 —25,88 —25,87 —25,96 —26,00 —25,95 —25,95 —26,01	['] —2. 2,8 —2. 3,2 —2. 2,4 —2. 2,2 —2. 2,9 —2. 1,5 —2. 2,3 —2. 2,2 —2.20,7 —2.21,0 —2.20,4 —2.21,8 —2.20,4 —2.20,6 —2.20,8 —2.19,8 —2.21,0 —2.19,4 —2.19,1 —2.19,3 —2.19,6	^s 0,00 0,0 +0,02 +0,1 +0,01 +0,3 0,00 0,0 —0,01 —0,2 —0,01	^{h m s} 9.14.55,2 +51° 26' 26" 9.15.33,77 +51.26.22,8 		

D.36

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D)_0}$
		H.	Gross ^s .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2847 1828	Lord Rosse	1887 Mars 23		13		71,05	14.25,00	2.2		69,68	1.44,9	+ 0,01 0,2	— 6,57
		+0.16 ^m 159		8	10								
		1887 Mars 25		»									
		» 159		»	9-10								
		1890 Mars 15		»		72,10	14.20,50	2.2		70,67	1.43,6	+ 0,01 0,2	— 6,53
2848 1829	III 488 h 587 — D'Arrest ₂ Lord Rosse H.A.Howe ₁₋₄	+0.45 159		2	9								
		1903 Mars 30		13,4 - 13,5									
		+0. 6 159		»	9								
		1887 Mars 23		13,3 - 13,4		237,55	16.46,20	2.2		56,18	2.55,1	— 0,01	— 9,71
		+0. 4 159		6	10	237,40	16.42,70	2.2		56,03	2.53,4	0,3	— 9,60
		1887 Mars 25		13,4									
		» 159		»	9-10								
		1890 Mars 15		13,3 - 13,4		236,2	16.43,7	1.1		54,77	2.54,8	+ 0,01	— 9,54
		+0.53 159		2	9	236,8	16.37,4	1.1		55,37	2.51,7	0,3	— 9,44
						236,8	16.37,1	1.1		55,37	2.51,5		— 9,43
		1903 Mars 30		»									
2850 »	36 St. XVI	+0. 6 159		»	9								
		1890 Mars 21		»									
		—0.15 159		»	8-9								
		1890 Avril 7		»									
		—0. 3 159		»	»								
		1890 Avril 8		13,3 - 13,4		212,10	28.26,75	2.2		30,67	8.44,2	— 0,01	—17,84
		+0.20 159		2	9-10	212,00	28.25,50	2.2		30,57	8.43,6	0,4	—17,76
		1899 Mars 5		13,3 - 13,4		30,92	15,889	1.1		30,82	8.41,8	— 0,01	—17,83
		+0.13 159		2-3 9-9,5		30,48	15,907	1.1		30,38	8.41,2	0,4	—17,58
						30,35	15,890	1.1		30,25	8.41,7		—17,53
2851 »	43 Sw. III					30,3	15,742	1.1		30,20	8.46,1		—17,65
		1887 Mars 23		13,4		85,50	16.5,00	2.2		264,13	2.34,6	0,00	+10,27
		+0.24 159		»	10	85,70	16. 3,10	2.2		264,33	2.33,7	0,3	+10,21

IX heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
— 6,84	— 0.36,5	^s 0,00 + 0,1	^{h m s} 9.15.38 — 16° 5' "	Anonyme ⁽¹⁾ (11)	2847. 1887 Mars 23. — Étoile 13,3 accompagnée peut-être d'un peu de nébulosité. (¹) ★ An. — ★ 2761 BD — 15° : $\Delta R = +1^m 15^s$; $\Delta Q = +5',5$. 1887 Mars 25. — Objet stellaire. 1890 Mars 15. — Objet fortement stellaire et qui même n'est peut-être qu'une simple étoile. Dans le voisinage on soupçonne des traces excessivement faibles de nébulosité qui peut-être appartiennent à la nébuleuse voisine (2848 N.G.C.). (²) ★ An. — ★ 2761 BD — 15° : $\Delta R = +1^m 14^s$; $\Delta Q = +5',8$. 1903 Mars 30. — On ne voit là qu'une seule nébuleuse. Le fond du champ est assez éclairé à cette hauteur.
— 6,79	— 0.34,3	^s 0,00 + 0,1		Id. ⁽²⁾ (10,5-11)	
— 10,11 — 9,99	— 1.37,7 — 1.37,1	— 0,01 + 0,1	9.15.38 — 16. 5	Anonyme ⁽³⁾ (11)	2848. 1887 Mars 23. — Nébuleuse vagt arrondie et de 40" env. de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau assez diffus et qui ressort légèrement. (³) ★ An. — ★ 2761 BD — 15° : $\Delta R = +1^m 15^s$; $\Delta Q = +5',5$.
— 9,92 — 9,82 — 9,81	— 1.41,0 — 1.37,7 — 1.37,6	— 0,01 + 0,1		Anonyme ⁽⁴⁾ (10,5-11)	1887. Mars 25. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie, légèrement plus brillante dans la région centrale, sans noyau. 1890. Mars 15. — Néb. diffuse, a. étendue, vagt ronde, ayant peut-être 1',5 de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation demi-diffuse et peu apparente. — Dans le voisinage on n'aperçoit ni le « F. knot np », ni l'★ triple « nf » indiqués par lord Rosse; et sa « B★ nf » est sans doute l'★ de comparaison. — Quant au compagnon boreo-sequens de d'Arrest, c'est sans doute ce que j'ai appelé 2847 N.G.C., qui est l'objet le plus voisin de 2848 N.G.C. — [Après mes mesures, et après avoir regardé le dessin de lord Rosse, j'ai examiné de nouveau cette nébuleuse : elle a paru allongée comme l'indique ce dessin, mais l'allongement est très difficile à voir. <i>J'ai sans doute fait confusion avec le dessin de 1823 G.C.</i>] (⁴) ★ An. — ★ 2761 BD — 15° : $\Delta R = +1^m 14^s$; $\Delta Q = +5',8$. 1903 Mars 30. — A la position de 2847 et 2848 N.G.C. on n'aperçoit qu'une seule nébuleuse.
— 17,89 — 17,81 — 17,88 — 17,63 — 17,58 — 17,70	— 7.31,3 — 7.31,2 — 7.28,5 — 7.30,0 — 7.31,1 — 7.35,1	— 0,02 + 0,2 0,00 0,0 0,00 0,0	9.16.15,6 — 4.23.34	BD } (^{9-9,5}) 2597	2850. 1890 Mars 21. — On a cru entrevoir cette nébuleuse, qui demande un ciel meilleur. — Nuages. 1890 Avril 7. — Vue. Les nuages empêchent de l'observer. 1890 Avril 8. — Nébuleuse assez stellaire, vagt arrondie et de 25" env. de diamètre; elle est formée par un noyau stellaire, ressortant bien sur la nébulosité peu apparente qui l'entoure. 1899 Mars 5. — Objet assez nébuleux, un peu stellaire, vagt arrondi et de 25" à 30" d'étendue; il est plus brillant au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, assez granuleuse et qui ressort légèrement.
+ 10,69 + 10,63	+ 0.15,8 + 0.15,2	0,00 0,0	9.15.38 — 16. 5	Anonyme ⁽⁵⁾ (11)	2851. 1887 Mars 23. — Nébuleuse très diffuse, vagt ronde et de 25" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau diffus auquel se rapportent les mesures. (⁵) ★ An. — ★ 2761 BD — 15° : $\Delta R = +1^m 15^s$; $\Delta Q = +5',5$.

★ voisines.		
Gr.	p.	d.
11	70°	4'
11,3	320	4,3
13,3	350	3,7

IX^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION { p d	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\theta_0)}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2851 (suite)		1887 Mars 25		13,4									
		» 159		» 9-10									
		1890 Mars 15		13,4									
+1 ^h 2 ^m 159		2 9		85°,75	5.47,10	2.2		264°,32	2.31,6	0",3	+10°,08		
2852 1831	III 629 h 588 — Lord Rosse	1893 Févr. 17		12,8-13		92,53*	27,295	1.1		272°,32	3. 4,9	0,00	+12,32
		—0.46 159		3-4 9-10		93,2 *	27,352	1.1		272°,99	3. 3,2	0,1	+12,20
						92,3 *	27,260	1.1		272°,09	3. 5,9		+12,39
						92,1 *	27,266	1.1		271°,89	3. 5,7		+12,38
		1907 Mars. 16		12,5-13									
—0.36 159		» 8-8,5											
2853 1832	III 630 h 530 — D'Arrest Lord Rosse	1893 Févr. 17		13,3-13,4		61,1 *	25,194	1.1		240°,89	4. 6,9	0,00	+14°,38
		—0.34 159		2 9-10		61,6 *	25,060	1.1		241°,39	4. 10,8	0,1	+14°,68
						62,1 *	25,400	1.1		241°,89	4. 0,8		+14°,16
1907 Mars 16		13,4											
—0.35 159		» 8-8,5											
2854 1833	III 714 h 589 — D'Arrest Lord Rosse	1901 Mars 14		»		337,6	27,320	1.1		337°,50	3. 4,0	0,00	+ 4,70
		+0.31 159		2-3 8,5-9		336,4	27,236	1.1		336°,30	3. 6,5	0,1	+ 5,00
						337,2	27,339	1.1		337°,10	3. 3,4		+ 4,76
						336,4	27,342	1.1		336°,30	3. 3,4		+ 4,92
2855 1835	I 132 h 592 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schönfeld _{1,2} Vogel ₁ Porter O. Stone Dreyer	1887 Févr. 15		13,0		14,1 *	19,10,9	1.1		12,62	4. 7,0	0,00	— 3,60
		+0.34 159		» 9		14,0 *	19, 6,0	1.1		12,52	4. 4,5	0,3	— 3,54
						14,0 *	19, 9,8	1.1		12,52	4. 6,4		— 3,57
						14,3 *	19,11,0	1.1		12,82	4. 7,0		— 3,66
		1904 Avril 13		12,8-13		11,9	25,264	1.1		11,77	4. 4,8	0,00	— 3,33
		+0.46 159		» 9-9,5		12,6	25,266	1.1		12,47	4. 4,7	0,3	— 3,53
						13,0	25,280	1.1		12,87	4. 4,3		— 3,63
						12,5	25,228	1.1		12,37	4. 5,8		— 3,52
						12,65	25,250	1.1		12,52	4. 5,2		— 3,55
2856 1836	III 713 h 591 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1901 Mars 14		»		271,0	40,352	1.1		270°,91	3.20,8	0,00	+13,39
		+0.21 159		2 8,5-9		270,7	40,300	1.1		270°,61	3.19,2	0,0	+13,29
						270,4	40,377	1.1		270°,31	3.21,5		+13,44
						270,9	40,370	1.1		270°,81	3.21,3		+13,42
2857 1834	Lord Rosse — Lord Rosse	1901 Mars 14		»		291,8	36,635	1.1		291°,68	1.31,0	0,00	+ 5,64
		+0.44 159		1 8,5-9		292,9	36,328	1.1		292°,78	1.22,0	0,0	+ 5,04
						292,0	36,660	1.1		291°,88	1.31,8		+ 5,68

IX heures.

Anob. 44	NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
	R app.	Δ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
	^s +10,64 +10,49	^s +0.12,9 +0.15,0	^s 0,00 0,0	^{h m s} 9.15.38 —16° 5' "	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5-11)	2851 (suite). 1887 Mars 25. — Néb. vagt ronde et de 20" à 25" de diam.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1890 Mars 15. — Néb. a. diffuse, vagt ronde et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort faiblement. (¹) ★ An. — ★ 2761 BD — 15° : $\Delta R = +1^m 14^s$; $\Delta Q = +5'8$.
	+16,22 +16,06 +16,32 +16,30	—0. 7,5 —0. 9,6 —0. 6,8 —0. 6,1	—0,01 —0,1	9.16.36,4 +40.34.39	BD } (10,5) 2198	2852. 1895 Février 17. — Cet objet, qui est fort stellaire, est une ★ 12,8-13 un peu nébuleuse, qui est sûrement accompagnée de nébulosité faible et dont l'étendue est de 10" env. 1907 Mars 16. — Objet fort stellaire, formé par une étoile 12,5-13 entourée de nébulosité faible, diffuse, et d'environ 15" de diamètre total.
	+18,95 +19,34 +18,66	+2. 0,1 +2. 0,1 +1.53,5	0,00 —0,1	9.16.36,4 +40.34.39	BD } (10,5) 2198	2853. 1895 Février 17. — Objet formé de 2 condensations stell. nettemt distinctes dont l'ensemble est entouré de nébulosité faible et d'étendue insaisissable; ces condensations, distantes d'env. 12", sont respectivement de gr. 13,4 et 13,4-13,5 et leur direction est à peu près rectangulaire à celle de l'étoile de comp. Pendant les mesures d'angle, le fil était placé entre ces deux condensations. 1907 Mars 16. — Objet de grandeur 13,4, entrevu seulement.
	+ 7,25 + 7,72 + 7,35 + 7,59	—2.50,0 —2.50,8 —2.49,0 —2.47,9	0,00 0,0	9.17. 8 +49.41	Anonyme ⁽²⁾ (10)	2854. 1901 Mars 14. — Nébuleuse de gr. 13,2-13,3 ou 13,3, a. diffuse, arrondie et de 30" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. faible et granuleuse qui ressort légèrement. (²) ★ An. — ★ 1633 BD +50° [A.G. Cambr. (U.S.) 3369]: $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -17'$.
	— 3,67 — 3,61 — 3,64 — 3,73	—4. 1,3 —3.59,0 —4. 0,8 —4. 1,1	—0,01 +0,1	9.16.41,9 —11.24.47	BD } 9,0 2614	2855. 1887 Février 15. — Néb. arrondie et de 40" env. de diam.; elle est plus brill. vers le centre où se trouve un noyau a. stellaire qui ressort a. bien; à 12" à peu près de ce noyau l'éclat décroît très rapidt, puis beaucoup plus lentement jusqu'aux bords. Cette néb. paraît bien faible pour être placée parmi celles de la classe I.
	— 3,40 — 3,60 — 3,71 — 3,59 — 3,62	—3.59,9 —3.59,2 —3.58,5 —4. 0,4 —3.59,6	0,00 0,0		Id. (8,5)	1904 Avril 13. — Néb. vagt arrondie et de 30" env. de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire, un peu granuleuse qui ressort bien.
	+20,69 +20,53 +20,77 +20,75	—0. 3,2 —0. 2,1 —0. 1,1 —0. 2,9	0,00 0,0	9.17. 8 +49.41	Anonyme ⁽³⁾ (10)	Autres observations : D'Arrest... 1865 février 27 $\Delta R = -0^m 3^s,7$ $\Delta Q = -4' 7''$ Vogel... 1866 mars 14 — 0 3 56 — 3 57,8 O. Stone... 1888,108 — 0 3 86 — 3 59,2 2856. 1901 Mars 14. — Néb. de gr. 13,2-13,3 ou 13,3, arrondie et de 30" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. stellaire. L'aspect de cette nébuleuse est à peu près celui de 2854 N.G.C.; mais elle est un peu plus stellaire. (³) ★ An. — ★ 1633 BD +50° [A.G. Cambr. (U.S.) 3369]: $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -17'$.
	+ 8,74 + 7,81 + 8,80	—0.33,6 —0.31,7 —0.34,2	0,00 0,0	9.17.39 +49.48	Anonyme ⁽⁴⁾ (11,5)	2857. 1901 Mars 14. — Néb. de gr. 13,4-13,5 ou 13,5, diffuse, a. large, entremêlée de petits points stellaires de forme et d'étendue insaisissables. Cet objet, dont l'existence est certaine, ne comporte pas des mesures précises; d'ailleurs l'★ de comp. est faible. (⁴) ★ An. — ★ 1633 BD +50° [A.G. Cambr. (U.S.) 3369]: $\Delta R = +1^m 56^s$; $\Delta Q = -10',3$ L'objet mesuré passe 18° avant la position de N.G.C.

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p.</i>	DISTANCE <i>d.</i>	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R_{app.}}{sec(\odot_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2858 5474	161 Marth	1892 Févr. 24 +0 ^h 15 ^m 15 ^s	13,3 — 13,4 3 9	68,65 68,9 69,05 68,8	21,790 21,736 21,825 21,829	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	69,36 69,61 69,76 69,51	8.33,4 8.35,0 8.32,4 8.32,3	— 0,01 0,2	— 32,04 — 32,19 — 32,06 — 32,00		
		1906 Mars 27 0. 0 159	13,3 — 13,4 2 9	250,01 250,1 250,15 250,48	1,689 1,615 1,614 1,652	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	69,32 69,41 69,46 69,79	8.33,2 8.35,4 8.35,4 8.34,3	— 0,01 0,2	— 32,02 — 32,17 — 32,18 — 32,18		
2859 1837	I 137 h 593 Laugier (16) D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₃ Lord Rosse Schönfeld ₂ Engelmann Mönnichmeyer	1883 Mars 14 — 1.32 159	11,5 » 9	290,5 * 290,4 * 290,6 * 290,5 *	24.28,5 24.29,0 24.28,9 24.29,7	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	290,07 289,97 290,17 290,07	6.16,1 6.16,4 6.16,3 6.16,7	0,00 0,1	+23,56 +23,59 +23,56 +23,60		
		1901 Mars 22 +0.26 159	12 4 8	290,23 290,4 290,25 290,4	46,293 46,277 46,296 46,288	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	290,10 290,27 290,12 290,27	6.16,0 6.15,5 6.16,1 6.15,8	0,00 0,1	+23,55 +23,49 +23,55 +23,51		
		1906 Janv. 24 — 2.39 159	12 4 9-9,5	20,2 * 20,0 * 20,25 * 20,0 *	35,780 35,740 35,730 35,722	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	290,20 290,00 290,25 290,00	6.14,5 6.13,3 6.13,0 6.12,8	+ 0,01 0,2	+23,44 +23,40 +23,34 +23,36		
		1907 Mars 13 — 2.21 159	12 5 9-9,5	110,75 * 110,82 * 110,8 * 110,55 * 110,73 * 110,65 *	6,345 6,370 6,361 6,334 6,350 6,338	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	289,96 290,03 290,01 289,76 289,94 289,86	6.15,8 6.15,1 6.15,3 6.16,1 6.15,7 6.16,0	0,00 0,1	+23,56 +23,50 +23,52 +23,61 +23,55 +23,59		
2860 »	47 St. XVII	1901 Avril 19 +2.39 159	13,3 — 13,4 2 9-10	14,45 14,33 14,5 14,9	21,551 21,503 21,585 21,537	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	14,32 14,20 14,37 14,77	5.54,2 5.55,6 5.53,2 5.54,6	— 0,01 0,1	— 5,84 — 5,81 — 5,84 — 6,03		
2861 5475	162 Marth — D'Arrest ₂	1890 Févr. 11 — 0.11 159	13,3 — 13,4 2 9	89,20 88,95 88,9 89,9	19.49,50 19.52,00 19.52,6 19.48,0	2.2 2.2 1.1 1.1	⊙—*	267,77 267,52 267,47 268,47	4.27,1 4.28,4 4.28,7 4.26,4	0,00 0,1	+17,80 +17,88 +17,90 +17,76		

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
—32,11	—3. 1,1	0,00	9.18.16	h m s	Anonyme ⁽¹⁾	2858. 1892 Février 24. — Néb. un peu stellaire, vagt arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. stellaire; cette condensation pourrait être formée par 2 ou 3 petites ★ t. voisines, dont l'ensemble ressort assez bien sur la nébulosité, qui est faible.
—32,26	—2.59,6	+0,2	+ 3°39'	"	(10-10,5)	
—32,12	—2.57,4					
—32,07	—2.59,5					
—32,08	—3. 1,4	0,00			Anonyme ⁽²⁾	(1) ★ An.—★ 2195 BD+3° (AG. Albany, 3756): ΔR=+0 ^m 32 ^s ; Δ(Δ)=—9'.
—32,23	—3. 1,4	—0,2			(10,5)	
—32,25	—3. 1,0					
—32,24	—2.57,8					
+28,77	—2. 9,1	—0,03	9.17.43,38		A.G.	2859. 1885 Mars 14. — Néb. brillante, petite, arrondie et de 15" env. de diam.; sans présenter un noyau proprement dit, elle est bien plus lumineuse au centre, à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'aux bords.
+28,81	—2. 8,6	—0,4	+34.58.41,1		Lund } 7,4	
+28,76	—2. 9,8				4594	
+28,81	—2. 9,3					
+28,73	—2. 9,3	0,00			Id. (7,5)	1901 Mars 22. — Néb. assez petite, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation assez stellaire, demi-diffuse, qui se fond assez bien avec le reste de la nébulosité.
+28,66	—2.10,1	0,0				
+28,73	—2. 9,4					
+28,69	—2.10,3					
+28,59	—2. 9,4	+0,01				1906 Janvier 24. — Néb. assez petite, arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort bien. La partie qui se voit nettement a de 12" à 15" de diam. — <i>Le 17 mars 1876 Lord Rosse a obtenu: p = 289°, 73 (3), d = 6'16", 7.</i>
+28,54	—2. 7,8	+0,2				
+28,47	—2. 9,2					
+28,50	—2. 7,6					
+28,73	—2. 8,3	+0,02			Id. (7,5)	1907 Mars 13. — Néb. assez arrondie, et de 25" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort fortement, tout en se fondant gradt avec le reste de la nébulosité.
+28,67	—2. 8,5	+0,2				
+28,69	—2. 8,5					
+28,80	—2. 7,2					
+28,73	—2. 8,2					Autres observations : D'Arrest. 1862 avril 30 ΔR = + 0 ^m 29 ^s ,8 Δ(Δ) = — 2' 7" Id. 1864 févr. 1 + 0 29,45 — 2 1,6 Id. 1864 févr. 5 + 0 29,37 — 2 8,5 Id. 1864 déc. 28 + 0 29,5 — 2 3,6 Schönfeld. 1863 févr. 10 + 0 29,08 — 2 7,0 Id. 1864 janv. 5 + 0 29,14 — 2 13,5 Schultz. 1865 janv. 7 + 0 29,17 (8) — 2 9,8 Id. 1870 mars 5 + 0 28,80 (9) — 2 10,1 Mönnich. 1891 déc. 23 + 0 29,38 — 2 11,3 Id. 1893 janv. 18 + 0 28,98 — 2 6,2 Id. 1893 févr. 4 + 0 29,04 — 2 11,1
+28,77	—2. 7,8					
— 7,80	—5.43,3	0,00	9.18.38,88		A.G.	2860. 1901 Avril 19. — Nébuleuse assez petite, assez stellaire, mais nettement nébuleuse, arrondie et de 15" à 20" de diamètre; elle est plus brillante au centre où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort relativement assez bien.
— 7,77	—5.44,9	0,0	+41.35. 4,4		Bonn } (8,7)	
— 7,80	—5.42,3				7095	
— 8,05	—5.43,0					
+17,82	+0.10,4	0,00	9.18. 6		Anonyme ⁽³⁾	2861. 1890 Février 11. — Néb. arrondie et 25" à 30" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. diffuse qui ressort faiblement.
+17,90	+0.11,6	—0,2	+ 2.34			
+17,92	+0.11,9					
+17,78	+0. 7,1					

Observations de Paris, 1892.

D.6

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séct} \vartheta_0}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2861 (suite)	162 Marth — D'Arrest ₂	1906 Mars 27 +0 ^h 30 ^m 159	13,3-13,4 2 9			269,5	28,178	1.1	⊙—*	268,81	4'.28",9	0,00	+17,93
						268,55	28,066	1.1	⊙—*	267,86	4'.25,6	0,1	+17,70
						268,48	28,219	1.1	⊙—*	267,79	4'.30,1		+18,00
						268,5	28,125	1.1	⊙—*	267,81	4'.27,3		+17,81
2862 5476	91 D'Arrest — D'Arrest ₂	1896 Mars 14 +1.0 159	13,3 2-3 9			24,0	21,348	1.1	⊙—*	203,87	6. 0,1	0,00	+9,72
						24,25	21,270	1.1	⊙—*	204,12	6. 2,4	0,1	+9,88
						24,35	21,304	1.1	⊙—*	204,22	6. 1,4		+9,89
						24,0	21,268	1.1	⊙—*	203,87	6. 2,5		+9,78
		1906 Févr. 19 —1.28 159	13,3 2-3 9-9,5			295,6 *	31,250	1.1	⊙—*	203,85	5.59,7	0,00	+9,70
						295,58*	31,325	1.1	⊙—*	203,83	6. 1,9	0,1	+9,75
						295,0 *	31,300	1.1	⊙—*	203,25	6. 1,1		+9,51
						295,5 *	31,304	1.1	⊙—*	203,75	6. 1,3		+9,70
2863 1838	III 520 h 594 — D'Arrest ₂ Lord Rosse H. A. Howe ₄	1887 Févr. 15 —0. 3 159	» » 9			60,6 *	18.43,4	1.1	⊙—*	239,12	3.53,3	—0,02 0,1	+13,35
		1891 Mars 5 —0.37 159	13,3-13,4 1 9,5-10			55,15	34,320	1.1	⊙—*	236,09	3.50,7	—0,02	+12,77
						56,3	34,331	1.1	⊙—*	237,24	3.51,0	0,1	+12,95
» »	39 Big.	1887 Févr. 15 +0. 8 159	13,4-13,5 » 9			22,95*	16. 0,30	2.2	⊙—*	201,47	2.32,2	—0,01	+3,72
						23,60*	15.56,20	2.2	⊙—*	202,12	2.30,2	0,1	+3,77
2864 5477	163 Marth	1892 Févr. 24 +0.41 159	13,4 2 9-10			230,6	53,453	1.1	⊙—*	51,30	7. 1,4	—0,01	—21,93
						230,5	53,500	1.1	⊙—*	51,20	7. 2,8	0,2	—21,97
2865 1841	h 3161 — Porter O. Stone	1887 Févr. 25 +0. 6 159	12,8 » 10			282,6 *	19.13,1	1.1	⊙—*	281,12	4. 8,2	+0,02	+16,24
						281,9 *	19.14,0	1.1	⊙—*	280,42	4. 8,7	0,1	+16,31
						282,15*	19.15,75	2.2	⊙—*	280,67	4. 9,6		+16,35
		1898 Avril 13 +1.19 159	12,7 4 9-10			280,73	41,950	1.1	⊙—*	280,62	4. 7,9	—0,01	+16,25
						281,3	41,929	1.1	⊙—*	281,19	4. 7,3	0,1	+16,18
						281,05	41,963	1.1	⊙—*	280,94	4. 8,3		+16,26
						281,08	42,020	1.1	⊙—*	280,97	4.10,0		+16,37
						280,88	41,962	1.1	⊙—*	280,77	4. 8,3		+16,27
						280,92	41,987	1.1	⊙—*	280,81	4. 9,0		+16,31
		1898 Avril 13 +1.29 159	12,7 4 9-10			344,0	43,331	1.1	⊙—*	343,89	4.48,7	+0,09	+5,33
						343,85	43,350	1.1	⊙—*	343,74	4.49,2	0,8	+5,39
						343,92	43,310	1.1	⊙—*	343,81	4.48,1		+5,34
						344,25	43,337	1.1	⊙—*	344,14	4.48,9		+5,25

IX heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+17,95 ^s	+0. 5,6	0,00	^h 9.18.6	Anonyme ⁽¹⁾	2861 (suite). 1906 Mars 27. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et ayant, peut-être, 30" d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort légèrement. (¹) ★ An. — ★ 2194 BD + 2° : $\Delta R = -0^m 25^s$; $\Delta \odot = +9'$.
+17,72	+0. 9,9	+0,1	+ 2° 34' "	(9)	
+18,02	+0.10,4				
+17,83	+0.10,2				
+10,92	+5.29,4	+0,01	9.18.53,68	A.G. } 8,4	2862. 1896 Mars 14. — Néb. peut-être un peu irrégulière et de 40" env. d'étendue, avec condensation stellaire qui paraît un peu excentrique, qui ressort légèrement, et à laquelle se rapportent les mesures. 1906. Février 19. — Néb. a. diffuse, avec condensation stellaire de gr. 13,3 à laquelle se rapportent les mesures. La nébulosité qui n'est pas distribuée symétriquement autour de cette condensation, paraît plus développée en avant; il est t. difficile d'indiquer la position de cette nébulosité par rapport à la condensation.
+11,10	+5.30,9	0,0	+27. 6.45,9	Cambr.(E) } 4941	
+11,12	+5.29,7				
+11,00	+5.31,6				
+10,90	+5.29,1	-0,01			2863. 1887 Février 15. — Néb. diffuse, difficile à bien apercevoir à cause des ★ voisines, dont elle ne se distingue guère. Ne comporte pas des mesures précises. (²) ★ An. — ★ 2818 BD - 9° : $\Delta R = -0^m 6^s$; $\Delta \odot = +6',5$. 1891 Mars 5. — Néb. t. diffuse, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; elle est à peine plus brillante au centre, sans condensation. — Une ★ 13,2-13,3, située dans la partie boréo-précédente de la néb., gêne pour l'apercevoir. — Ne comporte pas des mesures précises. (³) ★ An. — ★ 2808 BD - 9° (A.G. Wien-Ott., 3645) : $\Delta R = +1^m 32^s$; $\Delta \odot = -2',5$.
+10,96	+5.31,1	+0,1	9.18.31	Anonyme ⁽²⁾	
+10,68	+5.31,9		-10. 3	(11)	
+10,90	+5.30,8				
+13,56	+1.59,9	+0,01		Anonyme ⁽³⁾	Bigourdan 39. 1887 Févr. 15. — Objet t. faible (13,4-13,5) insaisissable, et qui paraît être une pet^{te} nébuleuse de 20" d'étendue; la partie centrale, qui est un peu plus brill., a l'aspect légèrst stell. (⁴) ★ An. — ★ 2818 BD - 9° : $\Delta R = -0^m 6^s$; $\Delta \odot = +6',5$. 2864. 1892 Février 24. — Objet d'aspect douteux, a. fortst stellaire, qui paraît formé par une ★ 13,4 accompagnée d'un peu de nébulosité dont l'existence est d'ailleurs incertaine. — Une ★ 12 est vers $p = 125^\circ$; $d = 2',7$. (⁵) ★ An. — ★ 2167 BD + 6° (A.G. Leipzig II, 5101) : $\Delta R = +0^m 28^s$; $\Delta \odot = +19',5$.
+12,96	+2. 8,8	+0,01		(11-11,5)	
+13,15	+2. 5,1	-0,1			
+ 3,77	+2.21,8	+0,01	9.18.31	Anonyme ⁽⁴⁾	2865. 1887 Février 25. — Nébuleuse assez brillante, petite, arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est très notablement plus brillante au centre, où se trouve un noyau diffus, un peu stellaire, qui se fond rapidement avec la nébulosité. 1898 Avril 13. — Nébuleuse assez petite, arrondie et de 15" à 20" de diamètre; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, se fondant graduellement avec la nébulosité environnante, qui est relativement assez brillante.
+ 3,83	+2.19,3	0,0	-10. 3	(11)	
-22,07	-4.23,7	-0,01	9.19.26	Anonyme ⁽⁵⁾	
-22,11	-4.25,1	+0,2	+ 6.24	(10,5)	
+17,60	-0.48,0	+0,01	9.18.40,7	BD } 9,5	
+17,68	-0.45,1	-0,2	-22.43.23	2592	
+17,72	-0.46,3				
+17,62	-0.45,7	0,00			
+17,54	-0.48,0	0,0			
+17,63	-0.47,1				
+17,74	-0.47,5				
+17,63	-0.46,4				
+17,68	-0.46,7				
+ 5,78	-4.38,3	0,00	9.18.52,3	BD } 8,8	
+ 5,84	-4.38,6	0,0	-22.39.35	2595	
+ 5,79	-4.37,5				
+ 5,69	-4.38,8				

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left. \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right\}$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \varpi_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2868	411 Muller	1891 Mars 5		»									
»	H. A. Howe ₄	—0 ^h 23 ^m 159		»	10								
2869	412 Muller	1891 Mars 5		»									
»	H.-A. Howe ₄	—0.23 159		»	10								
2870	III 846	1901 Avril 17	13,3-13,4			38,4	24,785	1.1	⊙*	218,30	4.19,1	— 0,01	+10,71
1844	h 595	+1.44 159	2 8,5-9			40,4	24,841	1.1	⊙*	220,30	4.17,5	0,1	+11,10
						39,1	24,970	1.1	⊙*	219,00	4.13,6		+10,64
						40,03	24,850	1.1	⊙*	219,93	4.17,2		+11,01
2871	Lord Rosse	1888 Avril 3		»									
5478	—	» 159	» 8-9										
	Lord Rosse	1907 Mars 11		»									
		» 159	» 9										
2872		1888 Avril 3		»									
1839		» 159	» 8-9										
2872	II { 57	1888 Avril 3	12,8			133,15	21. 1,10	2.2	⊙*	311,70	5. 1,6	+ 0,01	+15,02
1845	546	+0.23 159	5 8-9			133,60	21. 2,50	2.2	⊙*	312,15	5. 2,3	0,1	+14,95
	h 597					133,45	21. 3,30	2.2	⊙*	312,00	5. 2,7		+15,00
	D'Arrest _{1,2}	1907 Mars 11	12,5-13			312,52	29,300	1.1	⊙*	311,83	5. 1,7	+ 0,01	+14,99
	Lord Rosse	—0. 9 159	2 9			312,51	29,296	1.1	⊙*	311,82	5. 1,5	0,1	+14,98
	Schönfeld ₂					312,52	29,273	1.1	⊙*	311,83	5. 0,9		+14,95
	Etc.					312,50	29,322	1.1	⊙*	311,81	5. 2,3		+15,03
2873	Lord Rosse	1888 Avril 3	13,5										
1846	Lord Rosse	» 159	» 8-9										
2874		1888 Avril 3		»									
1840		» 159	» 8-9										
2874	II { 58	1888 Avril 3	13,2			129,1	23.29,6	1.1	⊙*	307,65	6.15,4	0,00	+19,82
1847	547	+0.33 159	3 8-9			129,4	23.27,7	1.1	⊙*	307,95	6.14,5	0,1	+19,69
	h 598					129,50	23.25,40	2.2	⊙*	308,05	6.13,3		+19,61
		1907 Mars 11	13,2			292,0	21,740	1.1	⊙*	291,31	1.18,5	+ 0,01	+ 4,87
		+0. 4 159	2 9			292,8	21,640	1.1	⊙*	292,11	1,15,5	0,0	+ 4,67
						292,0	21,555	1.1	⊙*	291,31	1.13,0		+ 4,54
						290,3	21,563	1.1	⊙*	289,61	1.13,2		+ 4,60

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 9.19.27 — 9°59'36"	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2868. 1891 Mars 5. — Non vue, quoique le ciel soit très pur.
			9.19.27 — 9.59.36	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2869. 1891 Mars 5. — Non vue, quoique le ciel soit très pur.
^s +20,09 +20,83 +19,97 +20,65	+3.23,4 +3.16,4 +3.17,2 +3.17,3	^s 0,00 0,0	9.20.13 +57.46	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	2870. 1901 Avril 17. — Néb. diffuse, a. large, de 1' d'étendue env., peut-être irrégulière, et qui paraît allongée perpendiculairement à la direction de l'★ de comp. Elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse renfermant au moins deux points stellaires a. éloignés et de même direction que l'ensemble de la nébulosité. La néb. serait donc binucléaire, ce qui expliquerait les discordances des mesures.
			9.20.15 +11.52.42	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	(¹) ★ An.—★ 1194 BD +58°: ΔR = -4 ^m 47 ^s ; ΔD = -4',8. 2871. 1888 Avril 3. — On a seulement cru soupçonner cette nébuleuse. 1907 Mars 11. — Non vue, au moins d'une manière certaine.
			9.19.18 +12. 3.48	{ Pos. néb. { d'ap. G.C.	2872 (1839 G.C.). 1888 Avril 3. — Une ★ double (11 et 12; $p = 165^\circ$, $d = 0',3$) est à la position : 2033 BD +12° (—0 ^m 52 ^s ; —3'), ce qui est à peu près celle de cette nébuleuse; mais on ne voit là aucun objet diffus, et sûrement il n'y a pas de nébuleuse de la classe II. — N.G.C. la considère comme identique à 1845 G.C.
+15,35 +15,28 +15,33 +15,31 +15,31 +15,27 +15,35	-3.20,8 -3.23,0 -3.22,7 -3.21,3 -3.21,2 -3.20,8 -3.21,7	-0,01 -0,2 +0,01 +0,1	9.20. 3,1 +11.55.17	BD } (9,5) 2032 }	2872 (1845 G.C.). 1888 Avril 3. — Néb. arrondie et de 40" env. de diam., avec noyau central a. stellaire qui se détache bien sur la nébulosité : celle-ci est faible, et, à partir du noyau, son éclat décroît régulièrement jusqu'aux bords. D'Arrest ₂ (1856 mars 29) signale l'★ de comp. (gr. 10) à $d = 5'$. 1907 Mars 11. — Nébuleuse vagt ronde et de 25" env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. fortement stellaire, a. diffuse, qui ressort bien.
			9.20.23 +11.53.18	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2873. 1888 Avril 3. — Entrevue; mais on n'a pu la mesurer à cause de son extrême faiblesse (13,5).
			9.19.21 +12. 3.33	{ Pos. néb. { d'ap. G.C.	2874 (1840 G.C.). 1888 Avril 3. — Une ★ double déjà mentionnée à 2872 N.G.C. (11 et 12; $p = 165^\circ$, $d = 0',3$) est à la position : 2033 BD +12 (—0 ^m 52 ^s ; —3'), qui est à peu près celle de cette nébuleuse; mais on ne voit là aucun objet diffus, et sûrement il n'y a pas de nébuleuse de la classe II. — N.G.C. la considère comme identique à 1847 G.C.
+20,26 +20,13 +20,04 + 4,98 + 4,77 + 4,63 + 4,70	-3.49,4 -3.50,4 -3.50,2 -0.28,5 -0.28,4 -0.26,6 -0.24,6	-0,02 -0,2 0,00 0,0	9.20. 3,1 +11.55.17 9.20.18,4 +11.51.56	BD } (9,5) 2032 } { N.G.C. { 2872	2874 (1847 G.C.) 1888 Avril 3. — Nébuleuse a. diffuse, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; vers $p = 130^\circ$ elle paraît prolongée par un panache de 30" de long qui n'a pas son symétrique du côté opposé. 1907 Mars 11. — Néb. vagt ronde et qui a peut-être 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort a. bien.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\Delta R \text{ app.}$ sec (0).
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2875 5479	Lord Rosse	1888 Avril 3		"									
	—	" 159		" 8-9									
	Lord Rosse	1907 Mars 11 +0.11 159		" 9									
2876 "	20 St. XII	1890 Avril 8		13,3		199,00	20.54,10	2.2		17,57	4.59,2	— 0,01	— 6,02
	413 O. St. II?	+0.32 ^m 159		3 9-10		199,30	20.53,95	2.2		17,87	4.59,1	0,3	— 6,12
	O. Stone	1899 Mars 5 —0.24 159		13,3 2-3 9-9,5		17,55	23,505	1.1		17,45	4.59,1	— 0,02 0,2	— 5,98
						"	23,354	" 1					
						17,6	23,478	1.1					
						18,03	23,483	1.1					
						17,75	23,479	1.1					
	398 Big.	1899 Mars 5 —0.14 159		13,2-13,3 4 9-9,5		253,07	21,370	1.1		252,97	6. 0,0	— 0,01	+22,95
						252,98	21,339	1.1		252,88	6. 0,9	0,1	+23,00
						253,35	21,461	1.1		253,25	5.57,3		+22,81
						252,95	21,338	1.1		252,85	6. 0,9		+23,00
2877 5480	164 Marth	1890 Févr. 11 +0. 5 159		"	9	218,55	25.50,70*	2.2		37,12	7.57,2	— 0,01	—19,20
						218,75	25.47,80*	2.2		37,32	7.55,6	0,2	—19,23
2878 5481	165 Marth	1890 Févr. 11 +0.18 159		"	9	174,10	30.19,70	2.2		172,67	9.40,4	0,00	— 4,94
						174,10	30.16,20	2.2		172,67	9.38,6	0,3	— 4,92
2879 5482	234 D'Arrest	1887 Févr. 25		"		231,2 *	21.54,0	1.1		49,72	5.28,2	— 0,02	—16,70
	—	+1. 2 159		" 10								0,3	
	D'Arrest ₂ O. Stone	1904 Avril 13 " 159		13,3 " 9-9,5									
2880 1848	I 260	1890 Mars 17		12,0		206,7 *	28. 9,2	1.1		25,10	8.35,5	+ 0,01	—14,59
	h 596	—1.25 159		4 7		206,7 *	28. 9,1	1.1		25,10	8.35,5	0,2	—14,59
	D'Arrest ₂ Rümker ₃ Schultz Becker	1903 Janv. 31 —4.33 159		12 4 8,5-9		206,65*	28. 8,70	2.2		25,05	8.35,3		—14,55
						206,85*	28. 6,75	2.2		25,25	8.34,3		—14,64
						25,50*	16,138	1.1		25,36	8.34,2	+ 0,03	—14,70
						25,50*	16,000	1.1		25,36	8.38,2	0,2	—14,82
						25,50*	16,050	1.1		25,36	8.36,8		—14,78
						25,70*	16,053	1.1		25,56	8.36,7		—14,88

ET D'AMAS STELLAIRES.

D.47

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
			$\begin{smallmatrix} h & m & s \\ 9.20.25 \\ +11^{\circ}51'42'' \end{smallmatrix}$		
					Pos. néb. (d'ap.N.G.C.
— 6,06	— 4.45,5	— 0,01	9.20.23	Anonyme ⁽¹⁾	2875. 1888 Avril 3. — Non vue. 1907 Mars 11. — Entrevue peut-être, mais ce n'est pas certain.
— 6,16	— 4.45,0	+ 0,1	— 6.11	(9,5)	
— 6,01	— 4.45,6	0,00		Id. ⁽²⁾ . (10)	
— 6,00	— 4.44,2	0,0			
— 6,14	— 4.43,4				
— 6,05	— 4.43,9				
+23,10	+1.45,5	0,00	9.19.51,54	A. G. }	2876. 1890 Avril 8. — Néb. d'aspect un peu stellaire, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau demi-stellaire qui ressort a. bien. Une ★ 13,1 est vers $p = 265^{\circ}$, $d = 1',5$, et un instant on a cru en soupçonner une autre t. faible située tout contre la nébuleuse. ⁽¹⁾ ★ An.—★ 2899 BD-6° (A.G.Wien.-Ott., 3659) : ΔR=+0 ^m 51"; ΔQ=+16'. 1899 Mars 5. — Néb. a. diffuse, un peu stellaire, arrondie et de 20" à 25" d'étendue; elle est plus brillante au centre où se trouve une condensation a. large, a. granuleuse et qui ressort a. bien. ⁽²⁾ ★ An.—★ 2899 BD-6° (A.G.Wien.-Ott. 3659) : ΔR=+0 ^m 49"; ΔQ=+15'. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> I Bigourdan 398. 1899 Mars 5. — Objet a. fort stellaire, vagt arrondi et de 20" à 25" de diam.; la partie centrale, qui est presque sûrement accompagnée de nébulosité, est formée par une ★ 13,2-13,3, ou plutôt par une réunion de 2-3 ★ a. voisines et dont l'ensemble est de gr. 13,2-13,3. 2877. 1890 Février 11. — Nébuleuse de gr. 13,3-13,4 ou 13, vagt arrondie et de 25" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort légèrement. — $m = 108^s,0$ au lieu de 128 ^s ,6. 2878. 1890 Février 11. — Nébuleuse de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, vagt arrondie et de 15" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation stellaire, mais très faible, qui ressort à peine. 2879: 1887 Février 25. — Cet objet pourrait être un amas de 30" d'étendue, accompagné peut-être de quelques traces bien légères de nébulosité. 1904 Avril 13. — Objet stellaire, de gr. 13,3, et qui paraît un peu nébuleux. <i>Autre observation :</i> D'Arrest... 1865 mars 19 ΔR=—16 ^s ,6, ..., 17 ^s ,0; ΔQ=—3 ^s ,3. 2880. 1890 Mars 17. — Nébuleuse assez petite, arrondie et de 30" environ, de diamètre, avec condensation centrale assez fortement stellaire et qui ressort bien. L'★ voisine 13,5 est plus rapprochée de la nébuleuse que toutes les autres; on la saisisait mieux si le ciel n'était pas brumeux. 1903 Janvier 31. — Nébuleuse assez stellaire, vaguement arrondie et de 20" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez fortement stellaire qui ressort bien. — Une ★ 11 est vers $p = 60^{\circ}$, $d = 2'$.
+23,14	+1.46,3	0,0	— 6.25.42,5	Vienne-Ott. 3661 }	
+22,96	+1.43,1				
+23,14	+1.46,5				
— 19,23	— 6.20,7	— 0,02	9.20.53,6	BD }	
— 19,25	— 6.18,5	+ 0,2	+ 2.47. 2	2200 }	
— 4,94	+ 9.36,0	+ 0,02	9.20.41,83	A. G. }	
— 4,93	+ 9.34,2	0,0	+ 2.21.39,8	Albany }	
				3774 }	
— 17,02	— 3.32,5	— 0,02	9.20.49,1	BD }	
		+ 0,2	— 11. 9.46	2835 }	
— 32,17	— 7.46,9	— 0,05	9.22.16,7	BD }	
— 32,17	— 7.46,9	+ 0,3	+ 63. 3.26	843 }	
— 32,10	— 7.46,9				
— 32,28	— 7.45,3				
— 32,36	— 7.44,6	+ 0,01		Id. (9)	
— 32,62	— 7.48,3	— 0,1			
— 32,53	— 7.47,0				
— 32,76	— 7.46,1				

N.GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NEB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (b_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2880 (suite)	I 260 <i>h</i> 596 D'Arrest ₂ Etc.	1907 Mars 11 —1 ^h 14 ^m 159		12,5 4 9		25,95* 26,03* 26,1 * 26,27*	36,503 36,499 36,531 36,527	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	25,09 25,17 25,24 25,41	8.34,3 8.34,2 8.35,2 8.35,0	+ 0,01 0,2	—14,55 —14,59 —14,66 —14,74
2881 »	44 Sw. III — H.-A. Howe ₃	1890 Avril 8 +0.50 159		13,4 1 9-10		105,7 104,8 104,4	19.32,2 19.22,6 19.19,2	1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—*	104,27 103,37 102,97	4.18,5 4.13,7 4.12,0	0,00 0,1	—16,71 —16,46 —16,38
		1904 Avril 13 +1.35 159		13,4 1 9-9,5		284,45 285,9	24,783 25,190	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	104,31 105,76	4.19,0 4. 6,9	0,00 0,1	—16,73 —15,85
2882 5483	166 Marth	1894 Mars 6 » 159		» » »									
		1894 Mars 29 +0.37 159		» » 8,5-9									
		1897 Mars 3 +0. 7 159		13,4 1-2 10		17,76 18,6 18,9 17,9	48,755 48,674 48,799 48,731	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	197,65 198,49 198,79 197,79	7.28,8 7.26,4 7.30,1 7.28,1	0,00 0,2	+ 9,08 + 9,44 + 9,67 + 9,13
2884 5484	235 D'Arrest — D'Arrest ₂ O. Stone	1887 Févr. 25 +0.53 159		13,3-13,4 6 10		35,5 * 35,3 *	25.54,5 25.49,0	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	214,02 213,82	7.27,8 7.25,0	— 0,02 0,5	+16,71 +16,52
		1904 Avril 13 +1.11 159		13,2-13,3 » 9-9,5		34,4 33,8 34,0 34,2	48,666 48,810 48,740 48,636	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	214,27 213,67 213,87 214,07	7.26,2 7.30,4 7.28,4 7.25,3	— 0,02 0,6	+16,76 +16,66 +16,67 +16,64
2885 1850	<i>h</i> 599 — Lord Rosse	1890 Mars 21 +0.38 159		» » 8-9									
		1895 Mars 16 —1.47 159		» » 9-10						170	3	»	— 2,1
» »	154 Big.	1890 Mars 21 +0.19 159		13,2 4 8-9		108,00 108,00	24.43,60 24.40,65	2.2 2.2	⊙—* ⊙—*	106,57 106,57	6.53,3 6.51,8	0,00 0,1	—26,42 —26,32
		1895 Mars 16 —1.49 159		» 2 9-10		107,6 * 107,4 *	19,585 19,450	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	107,30 107,10	6.52,3 6.56,3	0,00 0,2	—26,25 —26,53
» »	275 Big.	1890 Mars 21 +0.30 159		» » 8-9		109,95 109,90	28.34,10 »	2.2 2.2	⊙—* ⊙—*	108,51 108,56	8.47,9 »	0,00 0,2	—33,38
		1895 Mars 16 —1.48 159		13,4 1-2 9-10		109,1 * 108,95*	16,190 16,176	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	108,80 108,65	8.32,5 8.32,9	0,00 0,2	—32,36 —32,41

IX heures.

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
—32,01	—7.45,9	+0,03	h m s	9.22.16,7	BD } (8,3)	2880 (suite). 1907 Mars 11. — Nébuleuse assez petite, assez fortement stellaire, vaguement ronde et de 15" de diamètre environ; elle présente une condensation centrale fortement stellaire et qui ressort bien. On aperçoit l'★ voisine, de gr. 11-11,5, distante de 2'.
—32,09	—7.45,5	—0,2		+63° 3' 26"	843 }	
—32,24	—7.46,1					
—32,43	—7.45,3					
—17,05	+1. 3,7	0,00		9.21.22,2	BD } (9,5)	2881. 1890 Avril 8. — Néb. arrondie et de 30" à 40" de diam. (et non « pS » comme l'indique N.G.C.); elle est à peine plus brill. dans la région centrale et est difficile à voir à cause des ★ voisines. On soupçonne une autre ★, située peut être dans la nébuleuse, vers $p = 220^\circ$. 1904 Avril 13. — Néb. diff. qui se distingue difficilement des ★ voisines.
—16,80	+0.58,7	+0,2		—11.35.11	2634 }	
—16,72	+0.56,6					
—17,08	+1. 4,0	0,00			Id. (9)	
—16,18	+1. 7,1	—0,1				
+ 9,17	+7. 7,9	+0,01		9.21. 7	Anonyme ⁽¹⁾	2882. 1894 Mars 6. — Nébuleuse de gr. 13,3-13,4 ou 13,4; les nuages empêchent de la mesurer. 1894 Mars 29. — On croit avoir entrevu cet objet qui doit être excessivement faible et exiger un plus beau ciel. 1897 Mars 3. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 40" environ de diamètre; la partie centrale ressort à peine, de sorte que l'éclat est assez uniforme. (1) ★ An. — ★ 2220 BD + 8° (A. G. Leipzig II, 5117): ΔR = —0" 8"; ΔQ = +9'.
+ 9,54	+7. 3,6	0,0		+ 8.16	(10)	
+ 9,77	+7. 6,3					
+ 9,23	+7. 6,9					
+17,03	+6.11,6	+0,02		9.21.16,80	BB.VI }	2884. 1887 Février 25. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où l'on soupçonne un point stellaire. 1904 Avril 13. — Nébuleuse assez fortement stellaire, formée par un noyau central un peu granuleux, autour duquel on entrevoit une atmosphère nébuleuse très faible et qui a peut-être 30" d'étendue.
+16,84	+6.10,2	—0,2		—11.13.32,7	2633 }	
+17,09	+6. 9,3	—0,01				
+16,98	+6.15,4	+0,1				
+16,99	+6.12,8					
+16,97	+6. 9,4					
— 2,3	+2.57			9.22. 0	{ Pos. néb.	2885. 1890 Mars 21. — Non vue. 1895 Mars 16. — Cherchée à la position : 2101 BD + 23° (0" 0"; + 2') : 2° ou 3° en avant de ce point on a soupçonné un objet 13,4-13,5 ou 13,5 qui paraît être un amas de plusieurs ★ très faibles et très voisins.
				+23.26.44	{ d'ap. N.G.C.	
				9.22. 3,96	AG }	
				+23.25.14,2	Berlin B } 8,5	
—28,80	+1.57,9	+0,02		9.22. 3,96	AG }	I Bigourdan 154. 1890 Mars 21. — Objet formé par une ★ 13,2 qui paraît entourée d'une atmosphère nébuleuse très faible, presque insaisissable. Les mesures se rapportent à l'étoile. 1895 Mars 16. — Petite nébuleuse de gr. 13,3-13,4-13,4, assez stellaire, arrondie et de 12" à 15" de diam.; elle pourrait être prise pour une simple ★ 13,4 accompagnée d'un peu de nébulosité. I Bigourdan 275. 1890 Mars 21. — Cet objet, dont les nuages ont empêché de terminer la mesure, est une ★ plus faible encore que la précédente (154 Big.) et qui paraît également entourée d'une petite atmosphère nébuleuse. 1895 Mars 16. — Nébuleuse a. stellaire et de 10" env. de diam., avec noyau stellaire qui ressort légèrement. Elle présente le même aspect que la précédente (154 Big.), mais elle est plus faible.
—28,70	+1.57,5	+0,3		+23.25.14,2	Berlin B } 8,5	
—28,62	+2. 2,7	+0,01			3762 }	
—28,93	+2. 2,5	+0,1				
—36,40	+2.47,6	+0,02		9.22. 3,96	AG }	
		+0,3		+23.25.14,2	Berlin B } 8,5	
					3762 }	
—35,28	+2.45,2	+0,01				
—35,34	+2.44,1	+0,2				

Observations de Paris, 1892.

D.7

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \omega_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2886 1851	h 3165	1887 Févr. 25 +0 ^h 7 ^m 15 ^s		»	10								
		1898 Avril 12 +0.56 159		»	9-10								
2888 1853	h 3166	1891 Mars 3 +0.31 159		13,4-13,5 1 9		85,7 86,7 86,0	38,018 38,210 37,970	1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	266,63 267,63 266,93	5.39,8 5.45,5 5.38,4	— 0,04 0,1	+22,62 +23,02 +22,53
2889 1854	II 555 h 600 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schönfeld _{1,2} Engelhardt ₂ Porter O. Stone	1887 Févr. 25 +0.41 159		13,3 6 10		24,5 * 23,8 * 24,0 * 24,4 *	17. 8,6 17.11,2 17.11,1 17. 6,7	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	203,02 202,32 202,52 202,92	3. 6,3 3. 7,6 3. 7,6 3. 5,4	— 0,01 0,2	+ 4,86 + 4,75 + 4,79 + 4,82
		1904 Avril 13 +1.21 159		13,0-13,2 » 9-9,5		23,7 23,9 23,25 24,0	39,864 39,925 39,883 39,931	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	203,57 203,77 203,12 203,87	3. 6,3 3. 8,1 3. 6,9 3. 8,3	— 0,01 0,3	+ 4,97 + 5,06 + 4,90 + 5,08
2890 »	154 Leav. I II.-A. Howe ₄	1890 Mars 15 +0. 9 159		13,5 1 9		113,5	29.20,6	1.1	⊙—★	292,07	9.11,0	+ 0,02 0,2	+34,05
2891 1855	h 3167	1887 Févr. 26 +0.30 159		13,3 6 10		269,00* 269,00*	24.29,95 24.27,70	2.2 2.2	⊙—★ ⊙—★	267,52 267,52	6.45,7 6.44,6	— 0,03 0,2	+27,03 +26,96
2892 »	8 Sw. I	1903 Janv. 28 —1.26 159		13,3 2 9		87,58* 88,3 * 88,4 * 88,75*	20,216 20,286 20,266 20,281	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	267,39 268,11 268,21 268,56	6.33,7 6.31,7 6.32,2 6.31,8	+ 0,01 0,1	+26,23 +26,10 +26,14 +26,12
2893 1856	III 297 h 602 — Lord Rosse Spitaler	1891 Mars 11 +0.29 159		13,2-13,3 3 8,5-9		227,85 228,3 228,45 228,6	33,047 33,088 33,070 33,080	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	48,78 49,23 49,38 49,53	3.13,0 3.14,2 3.13,7 3.14,0	0,00 0,1	— 9,68 — 9,81 — 9,80 — 9,84
		1906 Mars 18 —1.59 159		13,2-13,3 2 9		50,63* 50,5 * 50,48* 50,6 *	12,628 12,633 12,550 12,576	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	49,82 49,69 49,67 49,79	3. 9,8 3. 9,7 3.12,1 3.11,4	0,00 0,1	— 9,67 — 9,65 — 9,77 — 9,75
2894 1857	III 8 h 603 — D'Arrest ₂	1894 Mars 29 +0.24 159		» 1 8,5-9		201,4	27,527	1.1	⊙—★	201,72	2.57,8	0,00 0,1	+ 4,39

IX^{heures},

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 9.21.58 —21° 18' 52"	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2886. 1887 Février 25. — On a cru soupçonner cet objet à peu près à la position indiquée par G.C. 1898 Avril 12. — On n'aperçoit pas d'objet nébuleux; mais à la position : 2800 BD — 21° (+ 0 ^m 14 ^s ; + 10',5) se trouve une réunion de plusieurs ★ contenues dans un cercle de 1' de diam. et dont deux, de gr. 13,2 et 13,4, se distinguent très bien.
+25,52 +25,97 +25,42	+0.20,2 +0.14,5 +0.18,4	+0,01 —0,2	9.21.31 —27.36	Anonyme ⁽¹⁾ (11)	2888. 1891 Mars 3. — Néb. diffuse, vagt arrondie, ayant peut-être 30" de diam.; à cause de sa faiblesse on n'y peut saisir aucun détail. (1) Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue elle-même de celle de 1541 Cord.Z. IX ^b .
+ 4,96 + 4,85 + 4,89 + 4,91	+2.51,7 +2.53,8 +2.53,5 +2.51,0	+0,01 —0,1	9.22.18,4 —11.15.32	BD } 9,8 2641	2889. 1887 Février 25. — Nébuleuse diffuse, peut-être irrégulière et de 50" d'étendue env.; elle est plus brillante dans la région centrale, avec noyau diffus dans lequel se trouve un petit point stellaire et faible. 1904 Avril 13. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de 40" à 50" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. granuleuse, un peu large, qui ressort légèr et qui se fond a. bien avec le reste de la nébulosité. Une ★ 11 est vers $p = 160^{\circ}$, $d = 1',5$.
+ 5,07 + 5,16 + 4,99 + 5,18	+2.51,0 +2.52,4 +2.52,1 +2.52,4	0,00 0,0		Id. (8,8)	
+35,10	+3.27,3	+0,02 —0,3	9.21.56,44 —14. 3. 7,6	W ₁ IX ^b } (8) 420	2890. 1890 Mars 15. — Objet d'aspect a. stellaire; on ne peut affirmer que ce soit la nébuleuse, mais on n'aperçoit pas d'autre objet nébuleux.
+29,68 +29,60	+0.17,8 +0.17,7	—0,01 —0,4	9.21.58 —24.20	Anonyme ⁽²⁾	2891. 1887 Février 26. — Nébuleuse ronde et de 20" de diam.; elle est notabl ^t plus brillante au centre, où se trouve un noyau stellaire. — Objet trop voisin de l'horizon pour être bien vu. (2) ★ An. — ★ 7801 Arg. OE ₂ : ΔR = +0 ^m 6 ^s ; ΔD = +20'.
+1.10,14 +1. 9,81 +1. 9,92 +1. 9,85	+0.17,9 +0.12,9 +0.12,2 +0. 9,8	+0,04 +0,2	9.23.14,47 +68. 3.11,4	A. G. } Christiana } (9,4) 1497	2892. 1903 Janvier 28. — Nébuleuse a. diffuse, vagt arrondie et de 40" à 50" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien. — Observation souvent interrompue par les nuages.
—11,18 —11,33 —11,32 —11,37	—2. 7,2 —2. 6,9 —2. 6,1 —2. 5,9	0,00 +0,1	9.24.34,0 +30. 0. 0	BD } 8,6 1873	2893. 1891 Mars 11. — Nébuleuse d'aspect fort ^t stellaire; elle est formée par une ★ 12-12,5 entourée de nébulosité difficile à apercevoir, peu étendue, vagt arrondie et de 15" à 20" de diam. 1906 Mars 18. — Petite nébuleuse stellaire formée par une ★ 13,3 autour de laquelle on aperçoit une trace de nébulosité de 10" à 15" de diam. On pourrait même douter qu'il y ait de la nébulosité. — Pendant la mesure de l'angle la nébuleuse se voyait moins bien que pendant la mesure de la distance. Le 15 mars 1876 L ^d Rosse a trouvé: $p = 47^{\circ}, 6(2)$, $d = 3'11", 7(2)$.
—11,16 —11,13 —11,27 —11,25	—2. 2,5 —2. 2,7 —2. 4,4 —2. 3,6	0,00 —0,1		Id. (8)	
+ 4,43	+2.45,2	0,00 0,0	9.24. 7,98 + 8. 6.35,6	A.G. } Leipzig II } 8,6 5141	2894. 1894 Mars 29. — Objet formé par un groupe d'étoiles t. voisines, accompagnées de nébulosité diffuse dont on ne peut indiquer la position par rapport aux étoiles. On y distingue surtout une ★ 12,5 et une ★ 13. — Après examen, la nébuleuse paraît être cette ★ 13, et le voisinage de l'★ 12,5 empêche de la mesurer: il faudrait plus de lumière afin de pouvoir mieux séparer ces points, en employant un plus fort grossissement.

IX^{heures.}

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (u)_0}$
		M.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2895 1858	h 601	1901 Avril 17 +1 ^h 56 ^m 159		13,4 2 8,5-9		9,73	22,097	1.1	⊙—*	189,62	5.38,5	— 0,01	+ 3,77
						8,95	22,052	1.1	⊙—*	189,37	5.39,8	0,1	+ 3,69
						10,0	»	1.»	⊙—*				
						9,6	21,970	1.1	⊙—*	189,49	5.42,2		+ 3,76
						9,8	22,096	1.1	⊙—*	189,69	5.38,5		+ 3,80
2896 5485	92 D'Arrest — D'Arrest ₂	1899 Mars 2 —0.49 159		13,3 1-2 9		38,8	41,300	1.1	⊙—*	218,71	3.48,6	0,00	+ 9,53
						39,9	41,340	1.1	⊙—*	219,81	3.49,8	0,1	+ 9,81
						267,1	32,640	1.1	»	267,01	0.21,4	0,00	+ 1,42
						260,9	32,700	1.1	»	260,81	0.19,6	0,0	+ 1,29
						13,3	38,27	1.1	»	218,18	3.30,0	0,00	+ 8,66
★ a		1899 Mars 2 —0.49 159		13,3 2 9		»	40,790	» 1	»				
						37,5	40,610	1.1	»	217,41	3.28,3	0,1	+ 8,44
2897 5486	167 Marth	1892 Mars 19 —0.17 159		13,5 2 9		98,6	35,560	1.1	⊙—*	99,34	1.47,1	0,00	— 7,05
						102,2	35,271	1.1	⊙—*	102,94	1.55,6	0,0	— 7,51
						100,6	35,798	1.1	⊙—*	101,34	1.40,0		— 6,54
						103,1	35,631	1.1	⊙—*	103,84	1.45,0		— 6,80
2898 5487	168 Marth	1892 Mars 19 —0. 4 159		13,3-13,4 2-3 9		190,2	22,428	1.1	⊙—*	10,94	8.14,8	0,00	— 6,26
						190,5	22,492	1.1	⊙—*	11,24	8.12,9	0,3	— 6,41
						190,0	22,474	1.1	⊙—*	10,74	8.13,4		— 6,13
						189,9	22,469	1.1	⊙—*	10,64	8.13,6		— 6,08
2900 »	45 Sw. III	1897 Mars 3 —0. 8 159		13,5 » 10									
2901 »	155 O. St. I	1891 Mars 11 +0.17 159		» » 8-9									
2902 1860	III 276 — Lord Rosse	1887 Mars 23 +0.31 159		13,3 7 10		151,10	22.12,50	2.2	⊙—*	149,73	5.37,3	+ 0,03	— 11,34
						151,20	22.10,85	2.2	⊙—*	149,83	5.31,5	0,4	— 11,28
						150,90	22.12,00	2.2	⊙—*	149,53	5.37,0	+ 0,03	— 11,40
2903 1861	I 56 h 6041 D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Auwen Schönfeld ₁ Vogel ₁ Schultz Engelmann Engelhardt ₁ Etc.	1890 Févr. 19 +0. 4 159		Assez brill. 3 8		164,3	20. 0,2	1.1	⊙—*	162,87	4.32,4	0,00	— 5,35
						164,5	20. 0,9	1.1	⊙—*	163,07	4.32,8	0,1	— 5,30
						164,5	19.59,2	1.1	⊙—*	163,07	4.31,9		— 5,28
						164,9	20. 2,1	1.1	⊙—*	163,47	4.33,4		— 5,19
		1890 Mars 9 » 159		» »									
		1893 Mars 14 —2. 3 159		Brillante 6 8,5-9		164,35*	24,256	1.1	⊙—*	164,05	4.34,6	0,00	— 5,03
						163,8 *	24,311	1.1	⊙—*	163,50	4.33,0	0,1	— 5,17
						164,0 *	24,220	1.1	⊙—*	163,70	4.35,7		— 5,16
						163,55*	24,213	1.1	⊙—*	163,25	4.35,9		— 5,30

IX heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
^s + 7,09	+5.33,8	^s 0,00	^{h m s} 9.25. 0,2	BD } (9,5) 1194 }	2895. 1901 Avril 17. — Nébuleuse diffuse, un peu granuleuse, vagt arrondie et de 35" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire qui ressort faiblement. <i>La moyenne des 2° et 3° pointés d'angle a été combinée avec le 2° pointé de distance.</i>
+ 6,93	+5.35,4	0,0	+57° 51' 1"		
+ 7,07	+5.37,6				2896. 1899 Mars 2. — Néb. vagt ronde et de 30" de diam. env.; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation très faible, demi-stell., qui ressort légèr. et qui est difficile à voir à cause de l'★ vois. <i>a</i>, de gr. 13,3. En somme on ne peut faire de cette néb. des mesures précises. — Pour la mesure de la néb. par rapport à l'★ <i>a</i>: Angle: placé les 2 objets entre 2 fils parallèles et voisins. — Distance: pointé chaque objet avec le même bord du même fil. (1) ★ An. — ★ 2092 BD + 24° : $\Delta R = +0^m 31^s$; $\Delta Q = -8', 5$. (2) Rapportée micrométriquement à l'★ (b). Dans cette mesure, la moyenne des 2° et des 3° pointés de distance a été combinée avec le 1° pointé d'angle.
+ 7,14	+5.33,8				
+10,44	+2.58,5	0,00	9.24.20	Anon. <i>b</i> (1)	2897. 1892 Mars 19. — Néb. excess^t faible (13,5), de forme et d'étendue insaisissables, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam. Cet objet, qui exigerait un instrument plus puissant, disparaît parfois et peut avoir été confondu avec un autre objet de même aspect soupçonné dans le voisinage.
+10,75	+2.56,6	0,0	+24. 3	(11,3)	
+ 1,56	+0. 1,1	0,00	9.24.30	Anon. <i>a</i> (2)	2898. 1892 Mars 19. — Nébuleuse d'aspect un peu stellaire, a. petite, vagt arrondie et de 20" d'étendue env.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation assez stellaire, demi-diffuse et qui ressort a. bien. Une ★ 12,2 est vers $p = 260^\circ$; $d = 2', 5$.
+ 1,41	+0. 3,1	0,0	+24. 6	(13,3)	
+ 9,48	+2.45,1	0,00	9.24.20	Anonyme <i>b</i>	2900. 1897 Mars 3. — A la position de cette néb., en partant de 2198 BD + 4°, on a cru entrevoir un instant un objet 13,5 qu'il a été impossible de revoir ensuite. Cet objet excède la force de l'instrument.
+ 9,24	+2.45,5	0,0	+24. 3	(11,3)	
— 7,05	+0.17,4	0,00	9.24.41,89	A. G. }	2901. 1891 Mars 11. — Non vue.
— 7,52	+0.25,9	0,0	+ 2.38.13,1	Albany } 8,4 3796 }	
— 6,55	+0.19,7				2902. 1887 Mars 23. — Petite nébuleuse arrondie et de 15" de diam., avec noyau assez stellaire.
— 6,80	+0.25,1				
— 6,27	—8. 6,1	—0,02	9.24.41,89	A. G. }	1887 Mars 25. — Petite nébuleuse arrondie et de 12" à 15" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau assez stellaire.
— 6,42	—8. 3,7	0,0	+ 2.38.13,1	Albany } 8,4 3796 }	
— 6,14	—8. 5,1				2903. 1890 Février 19. — Nébuleuse a. brillanté, dans laquelle on distingue deux parties : 1° Une partie centrale qui se détache fort^t et qui se mesure a. bien; elle est arrondie et de 25" à 30" de diamètre, notabl^t plus brillante vers son centre, où se trouve une condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste, et à laquelle se rapportent les mesures. 2° De la nébulosité qui entoure la 1^{re} partie; elle est bien plus faible, diffuse, vagt allongée vers $p = 0^\circ$: on la soupçonne sur 4' à 5' de long et sur 3' de large. (Voir ci-après la fin de cette description.) (3) ★ An. — ★ 2103 BD + 22°: $\Delta R = -0^m 20^s$; $\Delta Q = -13'$.
— 6,08	—8. 5,4				
			9.25. 5	Pos. néb.	2902. 1887 Mars 23. — Petite nébuleuse arrondie et de 15" de diam., avec noyau assez stellaire.
			+ 4.34. 6	(d'ap.N.G.C.)	
			9.26.23	Pos. néb.	2903. 1890 Février 19. — Nébuleuse a. brillanté, dans laquelle on distingue deux parties : 1° Une partie centrale qui se détache fort^t et qui se mesure a. bien; elle est arrondie et de 25" à 30" de diamètre, notabl^t plus brillante vers son centre, où se trouve une condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste, et à laquelle se rapportent les mesures. 2° De la nébulosité qui entoure la 1^{re} partie; elle est bien plus faible, diffuse, vagt allongée vers $p = 0^\circ$: on la soupçonne sur 4' à 5' de long et sur 3' de large. (Voir ci-après la fin de cette description.) (3) ★ An. — ★ 2103 BD + 22°: $\Delta R = -0^m 20^s$; $\Delta Q = -13'$.
			+31.34	(d'ap.N.G.C.)	
—11,70	+4.51,7	+0,01	9.26.18,33	W ₁ IX ^h }	2902. 1887 Mars 23. — Petite nébuleuse arrondie et de 15" de diam., avec noyau assez stellaire.
—11,64	+4.51,3	+0,1	—14.22.37,8	521 }	
—11,76	+4.50,9	+0,01 +0,1			1887 Mars 25. — Petite nébuleuse arrondie et de 12" à 15" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau assez stellaire.
— 5,77	+4.20,5	+0,01	9.26.31	Anonyme(3)	
— 5,71	+4.21,0	+0,1	+21.52	(10,5-11)	2903. 1890 Février 19. — Nébuleuse a. brillanté, dans laquelle on distingue deux parties : 1° Une partie centrale qui se détache fort^t et qui se mesure a. bien; elle est arrondie et de 25" à 30" de diamètre, notabl^t plus brillante vers son centre, où se trouve une condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste, et à laquelle se rapportent les mesures. 2° De la nébulosité qui entoure la 1^{re} partie; elle est bien plus faible, diffuse, vagt allongée vers $p = 0^\circ$: on la soupçonne sur 4' à 5' de long et sur 3' de large. (Voir ci-après la fin de cette description.) (3) ★ An. — ★ 2103 BD + 22°: $\Delta R = -0^m 20^s$; $\Delta Q = -13'$.
— 5,69	+4.20,2				
— 5,59	+4.22,2				2902. 1887 Mars 23. — Petite nébuleuse arrondie et de 15" de diam., avec noyau assez stellaire.
— 5,42	+4.24,1	+0,01		Anonyme	
— 5,57	+4.21,8	0,0		(11)	1887 Mars 25. — Petite nébuleuse arrondie et de 12" à 15" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau assez stellaire.
— 5,56	+4.24,7				
— 5,72	+4.24,3				2903. 1890 Février 19. — Nébuleuse a. brillanté, dans laquelle on distingue deux parties : 1° Une partie centrale qui se détache fort^t et qui se mesure a. bien; elle est arrondie et de 25" à 30" de diamètre, notabl^t plus brillante vers son centre, où se trouve une condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste, et à laquelle se rapportent les mesures. 2° De la nébulosité qui entoure la 1^{re} partie; elle est bien plus faible, diffuse, vagt allongée vers $p = 0^\circ$: on la soupçonne sur 4' à 5' de long et sur 3' de large. (Voir ci-après la fin de cette description.) (3) ★ An. — ★ 2103 BD + 22°: $\Delta R = -0^m 20^s$; $\Delta Q = -13'$.

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		AH.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2903 (suite)	I 56	1899 Mars 2		Brillante		343,6	42,790	1.1	⊙—*	163,50	4.32,6	0,00	— 5,16
	<i>h</i> 6041	—0 ^h 26 ^m 159		3 9		343,27	42,726	1.1	⊙—*	163,17	4.30,7	0,1	— 5,23
	—					343,92	42,750	1.1	⊙—*	163,82	4.31,4		— 5,05
	D'Arrest _{1,2}					343,65	42,790	1.1	⊙—*	163,55	4.32,6		— 5,15
	Lord Rosse												
	Auwers	1895 Mars 14		Brillante		214,05*	21,046	1.1	⊙—*	213,75	6. 9,4	0,00	+13,69
	Schönfeld ₁	—2. 3 159		6 8,5-9		214,1 *	20,980	1.1	⊙—*	213,80	6.11,3	0,1	+13,78
	Vogel ₁					213,75*	20,977	1.1	⊙—*	213,45	6.11,4		+13,65
	Schultz					214,2 *	21,035	1.1	⊙—*	213,90	6. 9,7		+13,75
	Engelhardt ₁												
	Munich	1899 Mars 2		Brillante		34,1	46,118	1.1	⊙—*	214,00	6.10,9	0,00	+13,83
	Dreyer	—0.27 159		3 9		34,1	46,110	1.1	⊙—*	214,00	6.10,6	0,1	+13,82
	Becker					33,9	46,152	1.1	⊙—*	213,80	6.11,9		+13,80
	Merecki					34,0	46,169	1.1	⊙—*	213,90	6.12,4		+13,85
2904 1862	<i>h</i> 3170	1891 Mars 3		13,0		243,1	36,232	1.1	⊙—*	64,03	4.47,1	— 0,15	—17,21
	—	—0. 3 159		3 9-10		243,1	36,219	1.1	⊙—*	64,03	4.46,7	0,4	—17,19
2905 1863	I 57	1895 Mars 14		13,4		17,9 *	36,310	1.1	»	17,60	1.21,3	0,00	+ 1,64
	<i>h</i> 6042	—1.43 159		2 8,5-9		21,0 *	36,082	1.1	»	20,70	1.14,6	0,0	+ 1,76
	—					20,1 *	35,779	1.1	»	19,80	1. 5,6		+ 1,48
	Laugier (17) Etc.					21,1 *	35,869	1.1	»	20,80	1. 8,3		+ 1,62
2906 1864	II 495	1894 Mars 29		13,0		156,07	26,188	1.1	⊙—*	156,38	3.37,3	+ 0,01	— 5,80
	<i>h</i> 606	+0.40 159		5 8,5-9		157,1	26,219	1.1	⊙—*	157,41	3.36,4	0,1	— 5,54
	—					156,7	26,267	1.1	⊙—*	157,01	3.35,0		— 5,60
	D'Arrest ₂					156,85	26,174	1.1	⊙—*	157,16	3.37,7		— 5,63
		1903 Mars 30		13,2		336,55	40,900	1.1	⊙—*	156,49	3.37,0	0,00	— 5,77
		+0.12 . 159		2 9		336,33	40,851	1.1	⊙—*	156,27	3.35,5	0,1	— 5,78
						336,5	40,880	1.1	⊙—*	156,44	3.36,4		— 5,77
						336,55	40,805	1.1	⊙—*	156,49	3.34,1		— 5,70

IX^{heures}.

APPROB. 44

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.	
R app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.		
— 5,57	+4.21,5	0,00	^{h m s} 9.26.31	Anonyme ⁽¹⁾	2903 (suite). 1890 Février 19 (suite). — Je ne puis saisir la forme spirale indiquée par L ^d Rosse, mais je soupçonne les deux condensations qui font partie de la nébuleuse. L'une d'elles, la plus brillante, est par rapport au centre, vers $p=25^\circ$, $d=1'$; elle est de gr. 13,4, de 20" d'étendue, légèrement plus brillante vers son centre, sans condensation marquée. L'autre, plus faible encore, a été seulement soupçonnée, vers $p=210^\circ$, $d=0',8$. — Une ★ 13,2 est par rapport à la partie centrale vers $p=115^\circ$, $d=2'$.	
— 5,63	+4.19,2	0,0	+21.52	(11)		
— 5,44	+4.20,8					
— 5,55	+4.21,6					
+14,75	+5. 7,2	0,00	9.26.10	Anonyme ⁽²⁾		
+14,85	+5. 8,7	—0,1	+21.52	(11,2)	1890 Mars 9. — Vue. Non mesurée à cause de la Lune. 1895 Mars 14. — Région nébuleuse vagt arrondie, ou plutôt allongée suivant le cercle horaire et de 2', 5 de long sur 2' de large. Les mesures se rapportent à la partie centrale, d'aspect demi-stell., de 10" env. de diam. et qui se fond gradt avec le reste de la nébulosité, tout en ressortant a. bien. — Par rapport au point mesuré, vers $p=25^\circ$, $d=1',2$, se trouve une condensation t. faible, mesurée sous le n° 2905 N.G.C.: les nébulosités de ces deux objets se pénètrent tout en laissant entre elles un étranglement assez prononcé.	
+14,72	+5.10,0					
+14,82	+5. 7,0					
+14,91	+5. 7,6	0,00		Anonyme ⁽³⁾		
+14,90	+5. 7,4	0,0		(10,2)		
+14,87	+5. 9,1				(2) ★ An. — ★ 2103 BD + 22°: ΔR = — 0 ^m 40"; Δ(Δ) = — 12', 5. 1899 Mars 2. — Néb. brill., vagt allongée vers 200°, 9 ($p=200^\circ$, 8, 1 pointé) d'au moins 4' de long sur 2' de large; dans la partie centrale se trouve une région beaucoup plus brill., un peu irrégulière, arrondie et de 6" à 7" d'étendue, formant noyau a. diffus auquel se rapportent les mesures. La nébulosité qui environne ce noyau est t. diffuse, plus brill. près du noyau et diminue ensuite gradt d'éclat; dans son étendue on distingue une ou deux régions qui ressortent un peu: l'une d'elles, située, par rapport au noyau, vers $p=20^\circ$, $d=1',3$, a été mesurée en 1895 sous le n° 2905 N.G.C.; il est cependant difficile de considérer cet objet comme une nébuleuse distincte.	
+14,93	+5. 9,2					
—19,86	—2. 6,6	—0,01	9.26.16,61	Cord. Z } 2036 IX ^h } 9		
—19,83	—2. 6,4	+0,2	—29.56.32,6			
+ 1,77	+1.17,5	0,00	9.26.25	N.G.C. 2903	2904. 1891 Mars 3. — Objet d'aspect stellaire; on doute que ce soit la nébuleuse, quoiqu'il occupe à peu près sa position. Objet trop peu élevé sur l'horizon; images ondulantes. 2905. 1895 Mars 14. — Objet d'aspect parfois un peu stellaire et qui ressort faiblement, de sorte qu'il se distingue difficilement de 2903 N.G.C. Mesures incertaines. — Mode de pointé: Angle: placé les deux néb. entre deux fils parallèles et voisins. Distance: couvert les deux nébuleuses. Autres observations: Schultz.. 1866 oct. 5 ΔR = + 0 ^m 13,86 (5) Δ(Δ) = + 1' 4", 6 1865,0	
+ 1,89	+1. 9,8	0,0	+21.56			
+ 1,60	+1. 1,8					
+ 1,74	+1. 3,8					
— 5,88	+3.19,2	+0,01	9.26.54	Anonyme ⁽⁴⁾		
— 5,61	+3.19,9	0,0	+ 8.50.	(11)		
— 5,67	+3.18,0				★ voisines. Gr. p. d. 13,0 80° 2' 12,0 140 3 12,3 350 4 (4) ★ An. — ★ 2192 BD + 9°: ΔR = + 1 ^m 39"; Δ(Δ) = — 8', 5. 1903 Mars 30. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de 50" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort légèrement. (5) ★ An. — ★ 2192 BD + 9°: ΔR = + 1 ^m 33"; Δ(Δ) = — 9', 4.	
— 5,70	+3.20,7					
— 5,84	+3.19,0	0,00		Anonyme ⁽⁵⁾		
— 5,85	+3.17,4	0,0		(10,5)		
— 5,84	+3.18,4					
— 5,77	+3.16,5					

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.-★. ΔR app. séc (h) ₀ .
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2907 1865	II 506 h 607	1887 Mars 25 +0 ^h 25 ^m 159		13,2 - 13,3 6 9-10		132,35	24. 4,50	2.2		130,98	6.32,91	+ 0,04	-19,78
						132,50	24. 2,40	2.2		131,13	6.31,87	0,3	-19,68
		1906 Avril 22 +1.10 195		13,3 2 9-10		130,78	5,669	1.1		130,08	6.33,3	+ 0,04 0,3	-20,06
						"	5,833	" 1					
						131,15	5,810	1.1		130,45	6.31,5		-19,86
						131,4	5,730	1.1		130,70	6.33,9		-19,91
						131,43	5,751	1.1		130,73	6.33,9		-19,87
2908 1866	III 977	1890 Mars 23 +0. 3 159		13,3 - 13,4 2 9-10		254,2	22.37,0	1.1		73,05	5.50,3	0,00	-22,35
						253,9	22.39,2	1.1		72,75	5.51,4	0,1	-22,38
						254,3	22.31,6	1.1		73,15	5.47,7	0,1	-22,19
						254,4	22.42,8	1.1		73,25	5.53,2		-22,56
		1906 Mars 22 " 159		" 8-9									
2909 1867	h 605	1903 Janv. 28 -1.35 159		13,2 - 13,3 2 9		44,2 *	24,771	1.1		224,03	4.19,2	+ 0,02	+12,02
						43,1 *	24,503	1.1		222,93	4.27,1	0,1	+12,14
2911 1869	II 40 h 608 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1894 Mars 29 +0.53 159		13,1 4 8,5-9		142,25	40,707	1.1		322,56	3.31,4	+ 0,01	+ 8,57
						142,15	40,777	1.1		322,46	3.33,4	0,1	+ 8,67
						142,15	40,758	1.1		322,46	3.32,9	0,1	+ 8,65
						142,05	40,777	1.1		322,36	3.33,4		+ 8,69
		1907 Mars 13 -1.56 159		13,0 - 13,2 2-3 9		142,66*	11,870	1.1		321,87	3.32,7	+ 0,01	+ 8,76
						143,2 *	11,896	1.1		322,41	3.31,9	0,1	+ 8,62
						143,1 *	11,961	1.1		322,31	3.30,0	0,1	+ 8,56
						143,03*	11,964	1.1		322,24	3.29,9		+ 8,57
2912 5488	Schultz	1894 Mars 29 +1. 5 159		" 8,5-9									
2913 5489	169 Marth	1897 Mars 3 +0.22 159		13,4 - 13,5 1-2 10		289,45	25,216	1.1		109,34	10.45,1	0,00	-40,59
						289,6	25,440	1.1		109,49	10.38,5	0,2	-40,14
						289,52	25,591	1.1		109,41	10.34,1	0,2	-39,88
						289,8	25,465	1.1		109,69	10.37,8		-40,04
2914 1870	III 513 h 609 D'Arrest ₂ Lord Rosse	1894 Mars 29 +1. 9 159		13,0 4 8,5-9		115,58	36,892	1.1		295,89	1.38,7	0,00	+ 5,92
						114,7	36,937	1.1		295,01	1.40,1	0,0	+ 6,05
						114,75	36,874	1.1		295,06	1.38,2	0,0	+ 5,93
						114,9	36,975	1.1		295,21	1.41,2		+ 6,11

IX heures.

AP06.44

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
^s —20,61	^{h m s} +4.18,1	^s +0,01	^{h m s} 9.27.13,99	Arg. OE. } (9)	2907. 1887 Mars 25. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve un noyau un peu stellaire. 1906 Avril 22. — Néb. assez petite, assez stellaire, vaguement arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort léger ^t . <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> 2908. 1890 Mars 23. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 30" de diamètre; elle est très légèrement plus brillante vers le centre, sans condensation; dans toute son étendue on soupçonne de petites étoiles: pourrait donc être un amas entremêlé de matière nébuleuse. 1906 Mars 22. — On n'a pu voir cette nébuleuse, au moins d'une manière certaine. 2909. 1903 Janvier 28. — Objet d'aspect stell., formé par une ★ 13,2-13,3 accompagnée d'au moins une autre ★ fort voisine, peut-être de plusieurs, le tout entremêlé peut-être d'un peu de nébulosité: l'ensemble, qui paraît a. nébuleux, a 20" d'étendue env. (¹) ★ An. — ★ 622 BD + 66°: ΔR = +1 ^m 59"; ΔΔ = +6'. 2911. 1894 Mars 29. — Néb. ronde et de 1' env. de diam. Elle est plus brill. vers le centre où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, ressortant bien, tout en se fondant grad ^t avec la nébulosité environnante, qui est brill. Cette condensation, avec la nébulosité qui l'entoure immédiatement, a 6" à 8" de diam. Une autre étoile 10,5 est vers $p = 140^\circ$, $d = 3'$. (²) ★ An. — ★ 2016 BD + 10° (A. G. Leipzig I, 3788): ΔR = +0 ^m 45"; ΔΔ = +18'. 1907 Mars 13. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables, de 30" d'étendue env.; elle est notablement plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation a. fortement stellaire et qui ressort bien. (³) ★ An. — ★ 2016 BD + 10° (A. G. Leipzig I, 3788): ΔR = +0 ^m 45"; ΔΔ = +18', 4. <i>Autre observation:</i> Lord Rosse.... 1877 mars 15 $p = 324^\circ, 2$ (²) $d = 3'28'', 2$ (²) 2912. 1894 Mars 29. — Non vue. Elle a été cherchée 3 ^e ou 4 ^e après 1869 G.C. (2911 N.G.C.) et 1',5 au nord. 1907 Mars 13. — Entrevue peut-être. Elle a été cherchée à la position: 2911 N.G.C. (+ 0 ^m 4"; + 1'); on croit entrevoir là un objet extrêmement faible et dont on ne peut indiquer la nature. 2913 1897 Mars 3. — Nébuleuse diffuse, étendue, vaguement arrondie et de 40" environ de diamètre; elle est très légèrement plus brillante vers le centre, qui paraît assez stellaire. (⁴) ★ An. — ★ 2016 BD + 10° (A. G. Leipzig I, 3788): ΔR = +1 ^m 53"; ΔΔ = -29', 5. 2914. 1894 Mars 29. — Petite nébuleuse d'aspect fort ^t stellaire; elle paraît formée par une étoile 13,0 assez diffuse et accompagnée de nébulosité très faible, ayant de 25" à 30" d'étendue totale. (⁵) ★ An. — ★ 2016 BD + 10° (A. G. Leipzig I, 3788): ΔR = +1 ^m 4"; ΔΔ = +13', 7.	
—20,51	+4.18,2	+0,2	—16°21'56",3			
—20,91	+4.13,6	0,00		Id. (8)		
—20,70	+4.14,4	—0,1				
—20,75	+4.17,2					
—20,71	+4.17,0					
—2.11,00	—1.42,2	+0,45	9.33.14,7	BD } (8,5)		
—2.11,19	—1.44,3	+1,2	+80. 8.52	297 }		
—2.10,07	—1.40,8					
—2.12,21	—1.41,8					
+29,94	+3. 6,4	0,00	9.28.25	Anonyme(¹)		
+30,24	+3.15,6	+0,1	+66.19	(10,5)		
+ 8,72	—2.47,9	0,00	9.28.16	Anonyme(²)		
+ 8,82	—2.49,3	0,0	+10.38	(10,5)		
+ 8,80	—2.48,9					
+ 8,84	—2.49,1					
+ 8,91	—2.47,4	+0,01		Anonyme(³)		
+ 8,77	—2.48,0	+0,1		(11)		
+ 8,71	—2.46,3					
+ 8,72	—2.46,1					
			9.28.27	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.		
			+10.37.28			
—41,21	+3.33,7	0,00	9.29.24	Anonyme(⁴)		
—40,75	+3.33,1	+0,1	+ 9.50	(9,5)		
—40,48	+3.30,8					
—40,65	+3.35,0					
+ 6,03	—0.43,1	0,00	9.28.35	Anonyme(⁵)		
+ 6,15	—0.42,3	0,0	+10.33	(10,5)		
+ 6,04	—0.41,6					
+ 6,21	—0.43,1					

Observations de Paris, 1892.

D.8

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p d	NEB.—★. ΔR app. sec (W).
Gen. catal.	Autres observateurs.	H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2914 (suite)	III 513 h 609 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1907 Mars 13 —1.41 159	13,2 4 9			115,92*	15,703	1.1	⊙—*	295,13	1.39,5	+0,01	+ 6,01
						117,65*	15,729	1.1	⊙—*	296,86	1.38,8	0,0	+ 5,88
						118,1 *	15,668	1.1	⊙—*	297,31	1.40,6		+ 5,96
						117,35*	15,694	1.1	⊙—*	296,56	1.39,8		+ 5,95
2916 1872	II 260 h 610 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1894 Mars 8 —0.38 159	» » »										
		1895 Mars 14 —1.19 159	» 2-3 8,5-9			138,05*	21,990	1.1	⊙—*	317,74	5.41,5	0,00	+15,32
						137,7 *	22,111	1.1	⊙—*	317,39	5.37,9	0,1	+15,26
						138,15*	22,034	1.1	⊙—*	317,84	5.40,2		+15,23
						138,5 *	22,160	1.1	⊙—*	318,19	5.36,5		+14,96
		1899 Mars 2 —0.5 159	13,1 2-3 9			317,58	45,031	1.1	⊙—*	317,48	5.38,8	0,00	+15,27
						317,85	45,090	1.1	⊙—*	317,75	5.40,5	0,1	+15,27
						317,95	45,041	1.1	⊙—*	317,85	5.39,1		+15,18
						318,1	44,980	1.1	⊙—*	318,00	5.37,3		+15,05
		1907 Mars 13 —1.31 159	As. Brill. 1-2 9			138,12*	7,524	1.1	⊙—*	317,33	5.41,0	0,00	+15,41
						138,73*	7,805	1.1	⊙—*	317,94	5.32,7	0,1	+14,87
						139,3 *	7,670	1.1	⊙—*	318,51	5.36,7		+14,88
						138,96*	7,642	1.1	⊙—*	318,17	5.37,5		+15,01
2917 5491	170 Marth — O. Stone	1895 Mars 16 +0.12 159	13,4 2 9-10			137,5 *	28,932	1.1	⊙—*	137,18	2.11,9	+ 0,01 0,1	— 5,98
						»	29,230	» .1	⊙—*				
						136,9 *	29,185	1.1	⊙—*	136,58	2.12,1		— 6,05
						»	28,968	» .1	⊙—*				
						136,65*	29,100	1.1	⊙—*	136,33	2.11,4		— 6,05
2918 1873	III 298 h 611 — Lord Rosse	1895 Mars 15 —1.22 159	» 2 8,5-9			89,7 *	»	1. »	⊙—*	89,39	»	0,00	—27,96
						89,75*	»	1. »	⊙—*	89,44	»		—28,12
						90,25*	»	1. »	⊙—*	89,94	»		—27,98
						90,05*	»	1. »	⊙—*	89,74	»		—28,02
		1895 Mars 16 —0.27 159	13,2 3 9-10			89,77*	19,282	1.1	⊙—*	89,45	7. 1,2	0,00	—28,09
						89,85*	19,318	1.1	⊙—*	89,53	7. 0,2	0,1	—28,02
						89,77*	19,304	1.1	⊙—*	89,45	7. 0,6		—28,05
						89,9 *	19,349	1.1	⊙—*	89,58	6.59,3		—27,96
						»	19,346	» .1	⊙—*	»	6.59,4		
						»	19,269	» .1	⊙—*	»	7. 1,6		
						»	19,336	» .1	⊙—*	»	6.59,6		
						»	19,320	» .1	⊙—*	»	7. 0,1		

IX heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+ 6,11	— 0.42,3	0,00		Anonyme ⁽¹⁾	2914 (suite). 1907 Mars 13. — Néb. a. fortement stellaire et qui a, peut-être, 20" d'étendue; au centre se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, d'env. 5" de diam. et qui est entourée de nébulosité très faible, entrevue seulement. (1) ★ An. — ★ 2016 BD + 10° (AG. Leipzig I, 3788) : $\Delta R = +1^m 5^s$; $\Delta \odot = +1' 2$. <i>Autres observations :</i> <i>D'Arrest</i>, 1863 févr. 17 $\Delta R = +0^m 6^s,4$ $\Delta \odot =$ » <i>Lord Rosse</i>, 1877 mars 15 $p = 298^s,3$ $d = 1' 37",7$
+ 5,98	— 0.44,7	0,0		(11)	
+ 6,06	— 0.46,2				
+ 6,05	— 0.44,7				
+16,54	— 4.12,8	— 0,01	$\begin{matrix} h & m & s \\ 9.28.56 \\ +22^{\circ} 11' \end{matrix}$	Anonyme ⁽²⁾	2916. 1894 Mars 8. — Observation empêchée par les nuages. 1895 Mars 14. — Néb. de gr. 13,2-13,3 ou 13,3, a. diffuse, arrondie et de 40" à 50" de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort relativ^t bien, la nébulosité environnante étant t. faible. (2) ★ An. — ★ 2103 BD + 22° : $\Delta R = +2^m 5^s$; $\Delta \odot = +6',5$. 1899 Mars 2. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et de 1',2 de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, a. irrégulière, demi-diffuse et qui ressort a. bien. (3) ★ An. — ★ 2103 BD + 22° : $\Delta R = +2^m 5^s$; $\Delta \odot = +7',7$. 1907 Mars 13. — Néb. a. brillante mais diffuse, large, arrondie et de 1',3 de diam. environ; elle est plus brillante vers le centre, mais sans condensation définie, de sorte que les pointés sont a. incertains, surtout pour la distance.
+16,48	— 4. 8,8	— 0,1		(10)	
+16,44	— 4.12,3				
+16,15	— 4.10,9				
+16,49	— 4. 9,8	0,00		Anonyme ⁽³⁾	2917. 1895 Mars 16. — Néb. demi-stellaire, a. diffuse, et de 15" env. d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un point stellaire de gr. 13,4, auprès duquel on en soupçonne au moins deux autres plus faibles; en somme, cet objet pourrait être un amas entremêlé de nébulosité. <i>Les 4 premiers pointés de distance ont été combinés deux à deux avec les deux premiers pointés d'angle.</i>
+16,49	— 4.12,2	0,0		(9,5)	
+16,38	— 4.11,5				
+16,25	— 4.10,7				
+16,64	— 4.10,8	+0,01		Anonyme ⁽⁴⁾	2918. 1895 Mars 15. — L'arrivée du brouillard empêche de compléter la mesure et de décrire la nébuleuse. 1895 Mars 16. — Néb. a. stellaire; elle est formée par une condensation centrale a. fort^t stellaire, de gr. 13,2-13,3 et qui ressort a. bien sur une trace de nébulosité dont l'existence paraît certaine : cette nébulosité, de forme arrondie, aurait 10" env. de diamètre. <i>Les quatre derniers pointés de distance ont été combinés avec les quatre pointés d'angle de 1895 mars 15.</i> (4) ★ An. — ★ 1899 BD + 32° : $\Delta R = +1^m 21^s$; $\Delta \odot = +5',5$.
+16,05	— 4. 7,1	+0,1		(10)	
+16,06	— 4.12,3				
+16,20	— 4.11,6				
— 5,98	+1.36,8	0,00	$\begin{matrix} 9.29.28,75 \\ -2.5.10,8 \end{matrix}$	BB VI } (9)	2919. 1895 Mars 15. — L'arrivée du brouillard empêche de compléter la mesure et de décrire la nébuleuse. 1895 Mars 16. — Néb. a. stellaire; elle est formée par une condensation centrale a. fort^t stellaire, de gr. 13,2-13,3 et qui ressort a. bien sur une trace de nébulosité dont l'existence paraît certaine : cette nébulosité, de forme arrondie, aurait 10" env. de diamètre. <i>Les quatre derniers pointés de distance ont été combinés avec les quatre pointés d'angle de 1895 mars 15.</i> (4) ★ An. — ★ 1899 BD + 32° : $\Delta R = +1^m 21^s$; $\Delta \odot = +5',5$.
— 6,06	+1.36,0	0,0		2279 }	
— 6,05	+1.35,1				
— 6,00	+1.37,5				
—33,03	— 0. 4,5	+0,01	$\begin{matrix} 9.30.21 \\ +32.9 \end{matrix}$	Anonyme	2920. 1895 Mars 15. — L'arrivée du brouillard empêche de compléter la mesure et de décrire la nébuleuse. 1895 Mars 16. — Néb. a. stellaire; elle est formée par une condensation centrale a. fort^t stellaire, de gr. 13,2-13,3 et qui ressort a. bien sur une trace de nébulosité dont l'existence paraît certaine : cette nébulosité, de forme arrondie, aurait 10" env. de diamètre. <i>Les quatre derniers pointés de distance ont été combinés avec les quatre pointés d'angle de 1895 mars 15.</i> (4) ★ An. — ★ 1899 BD + 32° : $\Delta R = +1^m 21^s$; $\Delta \odot = +5',5$.
—33,21	— 0. 4,1	+0,1		(11)	
—33,06	— 0. 0,4				
—33,10	— 0. 1,9				
—33,18	— 0. 4,1	+0,01		Anonyme ⁽⁵⁾	2921. 1895 Mars 15. — L'arrivée du brouillard empêche de compléter la mesure et de décrire la nébuleuse. 1895 Mars 16. — Néb. a. stellaire; elle est formée par une condensation centrale a. fort^t stellaire, de gr. 13,2-13,3 et qui ressort a. bien sur une trace de nébulosité dont l'existence paraît certaine : cette nébulosité, de forme arrondie, aurait 10" env. de diamètre. <i>Les quatre derniers pointés de distance ont été combinés avec les quatre pointés d'angle de 1895 mars 15.</i> (4) ★ An. — ★ 1899 BD + 32° : $\Delta R = +1^m 21^s$; $\Delta \odot = +5',5$.
—33,10	— 0. 3,5	+0,1		(10-10,5)	
—33,13	— 0. 4,0				
—33,03	— 0. 3,1				

IX heures.

N.GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\theta_0)}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2918 (suite)	III 298 <i>h</i> 711 — Lord Rosse	1903 Févr. 23 —1 ^h 20 ^m 159			13,2 2 9	89,52*	19,250	1.1	⊙—*	89,39	7. 2,3	0,00	—28,16
						90,0 *	19,180	1.1	⊙—*	89,87	7. 4,4	0,1	—28,30
						89,77*	19,325	1.1	⊙—*	89,64	4. 0,1		—28,01
						89,8 *	19,284	1.1	⊙—*	89,67	7. 1,3		—28,10
2919 5490	Tempel I	1894 Mars 29 +1.26 159			13,3 3 8,5-9	187,53	24,995	1.1	⊙—*	7,84	4.12,5	0,00	—2,30
						188,3	25,087	1.1	⊙—*	8,61	4. 9,8	0,1	—2,50
						189,1	25,202	1.1	⊙—*	9,41	4. 6,4		—2,69
						188,9	25,300	1.1	⊙—*	9,21	4. 3,5		—2,60
		1897 Mars 3 +1.44 159			13,3 2 10	9,1	25,065	1.1	⊙—*	8,97	4.10,6	0,00	—2,61
						7,85	25,121	1.1	⊙—*	7,72	4.14,0	0,1	—2,28
						»	24,781	» 1	⊙—*				
						7,98	24,995	1.1	⊙—*	7,85	4.12,7		—2,30
						7,55	24,836	1.1	⊙—*	7,42	4.17,4		—2,22
»	Nova ?	1894 Mars 29 +1.39 159			» 9								
		1897 Mars 3 +1. 8 159			13,4 - 13,5 1-2 10	259,25	35,758	1.1	⊙—*	259,13	1. 5,1	—0,01 0,0	+ 4,26
2920 1874	<i>h</i> 3172	1887 Févr. 23 +0.34 159			13,4 » »	309,1 *	22.30,7	1.1	⊙—⊙	127,62	5.46,4	+ 0,05 0,3	—18,29
		1898 Avril 8 +0.30 159			2 9-10	309,6 308,65	21,700 21,762	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	129,49 128,54	5.49,7 5.47,9	+ 0,05 0,3	—17,99 —18,14
2921 1875	III 597 <i>h</i> 3173	1887 Févr. 23 +0.18 159			13,3 » 10	356,25*	26.12,60	1.1	⊙—*	174,77	7.36,7	+ 0,02 1,0	—2,77 —2,75
						356,30*	26.12,95	1.1	⊙—*	174,82	7.36,8		
		1898 Avril 8 +0.17 159			13,3 - 13,4 2 9-10	355,22	18,060	1.1	⊙—*	175,12	7.37,2	+ 0,02 1,0	—2,59
						355,0	18,010	1.1	⊙—*	174,90	7.38,6		—2,71
						354,85	18,000	1.1	⊙—*	174,75	7.38,9		—2,80
						354,5	18,121	1.1	⊙—*	174,40	7.35,4		—2,96
						355,22	18,109	1.1	⊙—*	175,12	7.35,7		—2,58
2922 »	48 St. XVII	1900 Mars 1 +0.28 159			13,4 - 13,5 1-2 9	19,2	20,280	1.1	⊙—*	19,09	6.32,2	0,00 0,1	—8,55 —8,03
						18,25	20,462	1.1	⊙—*	18,14	6.26,8		
						19,8	20,665	1.1	⊙—*	19,69	6.20,8		—8,56
						19,4	20,362	1.1	⊙—*	19,29	6.29,7		—8,59

IX heures.

ANPOB...44

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
—33,25	—0. 4,5	0,00		Anonyme ⁽¹⁾ (10,5-11)	2918 (suite). 1903 Février 23. — Néb. vag ^t arrondie et de 30" à 40" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. (¹) ★ An. — ★ 1899 BD + 32° : $\Delta R = +1^m 20^s$; $\Delta \odot = +6',0$.
—33,42	—0. 1,0	—0,1			
—33,08	—0. 2,6				
—33,18	—0. 2,4				
— 2,34	—4. 10,3	—0,01	$h \quad m \quad s$ 9.29.27,1 +10° 46' 59"	BD } 2020 } ^(9,5-10)	2919 . 1894 Mars 29. — A la position de N.G.C., c'est-à-dire à : 2023 BD + 10° (+ 0 ^m 1 ^s ; + 1') on n'a pu apercevoir la nébuleuse, au moins d'une manière certaine. Mais on l'a trouvée à peu près à la position de G.C. Elle est diffuse, d'aspect irrégulier, vag ^t allongée vers l'★ de comp. ($p = 188^\circ$) et de 1',5 de long sur 1' de large; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation bien marquée. — A cause du sens de l'allongement, les pointés de distance sont tout à fait incertains; et pendant les mesures on avait l'impression que l'on ne couvrirait pas toujours le même point. 1897 Mars 3. — Néb. a. diffuse, allongée vers $p = 170^\circ$, de 1' de long sur 30" de large; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse a. étendue, qui ressort bien, et dans laquelle on entrevoit un petit point stellaire. <i>La moyenne des 2° et 3° pointés de distance a été combinée avec le 2° pointé d'angle.</i> [Nova? 1894 Mars 29. — Non vue, au moins d'une manière certaine; elle a été cherchée à la position : 2023 BD + 10° (+ 0 ^m 1 ^s ; + 1'). 1897 Mars 3. — L'objet mesuré, situé à peu près à la position que N.G.C. donne pour 2919 N.G.C., est une ★ 13,4-13,5 qui par instants a paru accompagnée de quelques traces de nébulosité, dont l'existence est d'ailleurs douteuse. Et dans le voisinage on n'aperçoit pas d'autre objet qui puisse être pris pour une néb.
— 2,54	—4. 7,1	0,0			
— 2,74	—4. 3,2				
— 2,65	—4. 0,5				
— 2,65	—4. 7,7	0,00		Id. (9)	
— 2,32	—4. 11,8	0,0			
— 2,34	—4. 10,4				
— 2,26	—4. 15,3				
+ 4,34	+0. 12,3	0,00	9.29.47,8 +10.42.28	BD } 2023 } ^(8,5-9)	
		0,0			
—19,52	+3. 31,9	0,00	9.29.54,6 —20.29. 3	N.G.C. 2921	2920 . 1887 Février 23. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, vag ^t arrondie et de 40" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui ressort légèrement sur le reste de la nébulosité. Une ★ 13,0, située vers $p = 285^\circ$, $d = 3'$, a un compagnon 12,5 situé à (— 0 ^m 7 ^s ; + 3'). 1898 Avril 8. — Néb. de gr. 13,4-13,4-13,5, a. fort ^t stellaire, petite, d'env. 20" de diam. Elle pourrait être formée d'une ★ 13,4-13,4-13,5 accompagnée soit de qq. autres ★ plus faibles, soit de qq. traces de nébulosité.
—19,20	+3. 42,8	0,00			
—19,36	+3. 37,2	0,0			
— 2,96	+7. 35,8	+0,03	9.29.57,5 —20.36.39	BD } 2946 } ^{9,8}	2921 . 1887 Février 23. — Nébuleuse diffuse et vag ^t arrondie; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. diffuse qui scintille parfois. 1898 Avril 8. — Néb. a. diffuse, de forme et d'étendue insaisissables ayant peut-être 1' d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. granuleuse, demi-stellaire, faible et qui ressort assez bien.
— 2,93	+7. 36,0	0,0			
— 2,76	+7. 36,5	0,00		Id. (11)	
— 2,89	+7. 37,8	0,0			
— 2,98	+7. 38,0				
— 3,16	+7. 34,2				
— 2,75	+7. 35,1				
—10,88	—6. 10,7	0,00	9.30.53,65 +38.14.42,6	A.G. } Lund } ⁽⁹⁾ 4685 }	2922 . 1900 Mars 1. — Néb. excess ^t faible, très diffuse, assez large, ayant peut-être 40" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une granulation stellaire qui ressort faiblement. Une ★ 13,3 est vers $p = 210^\circ$, $d = 0',8$: cette ★ gêne pour apercevoir la nébuleuse et pour la mesurer; mais on a pu la cacher pendant les pointés d'angle.
—10,22	—6. 7,7	0,0			
—10,89	—5. 58,6				
—10,93	—6. 8,0				

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NEB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc} (b_0)}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2923 5492	171 Marth	1895 Févr. 20 +0 ^h 12 ^m 159		» » 9-9,5									
2924 1876	h 3175 — Schönfeld ₁ Vogel ₁ Harvard	1887 Mars 27 +0.10 159 1906 Mars 22 +0.58 159 1906 Avril 22 » 159		» » 9-10 » » 8-9 » » 9-10									
2926 »	Palisa	1891 Mars 11 +0.42 159		13,4 2 8,5-9		170,4 169,8 170,0 170,4	35,180 35,226 35,222 35,269	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	351,32 350,72 350,92 351,32	4.16,0 4.17,3 4.17,2 4.18,6	0,00 0,1	+ 2,58 + 2,77 + 2,71 + 2,60
2927 5493	(93) d'Arrest — D'Arrest ₂	1895 Févr. 28 +1.15 159		13,3 - 13,4 3 9		354,5 354,5 » 354,52 354,7	10,942 10,887 11,141 10,883 10,974	1.1 1.1 » 1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	174,28 174,28 174,30 174,48	11. 7,5 11. 9,2 11. 5,5 11. 6,6	0,00 0,2	— 4,44 — 4,45 — 4,41 — 4,28
2928 5494	172 Marth	1891 Mars 27 —0.47 159 1895 Févr. 20 —0. 4 159		13,5 » 9 » 1 9-9,5		148,15* 147,4 * 148,5 *	26,130 25,842 26,082	1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	147,94 147,19 148,29	3.39,2 3.47,7 3.40,6	0,00 0,1	— 7,76 — 8,23 — 7,73
2929 1878	95 D'Arrest — D'Arrest ₂	1895 Févr. 28 +0.21 159		» 2 9		1,8 1,5 » 1,9 1,55	17,250 17,270 16,905 17,092 17,021	1.1 1.1 » 1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	181,59 181,29 181,69 181,34	8. 1,3 8. 6,1 8. 6,0 8. 8,1	0,00 0,2	+ 0,89 + 0,73 + 0,96 + 0,76
2930 1879	94 d'Arrest — D'Arrest ₂	1895 Févr. 28 +0.35 159		13,4 - 13,5 2 9		17,5 15,1 19,2	28,220 28,145 28,102	1.1 1.1 1.1	⊙—⊙ ⊙—⊙ ⊙—⊙	197,28 194,88 198,98	2.37,4 2.39,6 2.40,9	0,00 0,1	+ 3,12 + 2,73 + 3,49
2931 1880	96 D'Arrest — D'Arrest ₂	1895 Févr. 28 +0.44 159		13,4 - 13,5 2 9		20,4 19,7 20,2	23,422 23,290 23,220	1.1 1.1 1.1	⊙—⊙ ⊙—⊙ ⊙—⊙	200,18 199,48 199,98	4.59,1 5. 3,0 5. 5,0	0,00 0,1	+ 6,88 + 6,74 + 6,95

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			$9.30.30$ $+17^{\circ} 14' 24''$	Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	2923. 1895 Février 20. — Cherché cette néb. à la position : 2114 BD $+17^{\circ}$ ($-1^m 58^s$; $-4'$); à peu près en ce point se trouve un objet très faible presque complètement stellaire.
			$9.30.26$ $-15.57.18$	Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	2924. 1887 Mars 27. — (On doit avoir mesuré une fausse image, par rapport à laquelle 2840 BD -16° était vers $p = 205$, $d = 2'$, ce qui donne $\Delta R = +4^s, 53$; $\Delta \odot = +2' 14'', 0$.) 1906 Mars 22. — On n'est pas sûr d'avoir aperçu cette nébuleuse. (On n'a pas dû la chercher à sa vraie place, mais à la position de la fausse image de 1887.) 1906 Avril 22. — Non vue. (Remarque identique à celle du 22 mars 1906.)
$+3.08$	$-4.13.1$	-0.01	$9.31.29.30$	A.G. }	2926. 1891 Mars 11. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de $30''$ environ de diamètre; elle est très légèrement plus brillante vers le centre, sans condensation.
$+3.31$	$-4.14.0$	0.0	$+33.21.41.4$	Leyde } $9,2$	
$+3.24$	$-4.14.0$			3924 }	
$+3.12$	$-4.15.7$				
-4.86	$+11.4.4$	$+0.02$	$9.31.38$	Anonyme ⁽¹⁾	2927. 1895 Février 28. — Nébuleuse de forme insaisissable, peut-être irrégulière et que l'on entrevoit peut-être sur $20''$ d'étendue; mais la partie assez bien visible n'a guère que $20''$; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire mais faible et qui ressort assez bien. ⁽¹⁾ Position déduite de celle de la nébuleuse, tirée elle-même de celle de 2107 BD $+24^{\circ}$. La moyenne des troisième et quatrième pointés de distance a été combinée avec le troisième pointé d'angle.
-4.87	$+11.6.1$	0.0	$+23.51$	(11)	
-4.82	$+11.2.4$				
-4.68	$+11.3.7$				
-8.13	$+3.5.8$	$+0.01$	$9.31.42.4$	BD }	2928. 1891 Mars 27. — Nébuleuse soupçonnée seulement. Nuages. 1895 Février 20. — Nébuleuse très faible, presque complètement insaisissable, de gr. $13,4-13,5-13,5$, un peu plus brillante au centre et de $25''$ environ d'étendue.
-8.62	$+3.11.4$	0.0	$+17.22.6$	2110 }	
-8.11	$+3.7.7$				
$+0.97$	$+8.1.3$	$+0.01$	$9.31.48.6$	BD }	
$+0.80$	$+8.6.1$	0.0	$+23.28.42$	2123 }	2929. 1895 Février 28. — Nébuleuse de gr. $13,4$ ou $13,4-13,5$, de forme insaisissable, peut-être irrégulière et de $50''$ d'étendue environ; elle est formée par une condensation assez stellaire et très faible, entourée d'autres points encore plus faibles, ce qui forme une sorte de granulation entremêlée de nébulosité. La moyenne des deuxième et troisième pointés de distance a été combinée avec le deuxième pointé d'angle.
$+1.04$	$+8.5.9$			(11)	
$+0.83$	$+8.8.1$				
$+3.40$	$+2.30.4$	0.00	$9.31.49.5$	N.G.C. }	
$+2.99$	$+2.34.3$	0.0	$+23.36.47$	2929 }	2930. 1895 Février 28. — Nébuleuse assez fortement stellaire, vaguement arrondie et de $15''$ à $20''$ de diamètre; elle est formée principalement par une $\star$ $13,4-13,5$ auprès de laquelle on en voit une seconde et l'on en soupçonne plusieurs autres. Elle est plus stellaire et un peu plus faible que 1878 et 1880 G.C. (2929 et 2931 N.G.C.). 2931. 1895 Février 28. — Nébuleuse arrondie et de $25''$ et $30''$ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre qui ressort assez bien et qui a l'aspect assez stellaire.
$+3.81$	$+2.32.2$				
$+7.51$	$+4.40.8$	$+0.01$	$9.31.49.5$	N.G.C. }	
$+7.36$	$+4.45.7$	0.0	$+23.36.47$	2929 }	
$+7.59$	$+4.46.8$				

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (\omega)_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2933 5495	173 Marth	1891 Mars 27		13,5									
		—0 ^h 59 ^m 15 ^s		» 9									
		1895 Févr. 20		»		199,9 *	36,864	1.1	⊙—*	199,69	1.37,7	0,00	+ 2,20
		—0.29 159		1-2 9-9,5		198,6 *	36,780	1.1	⊙—*	198,39	1.35,3	0,0	+ 2,00
						199,4 *	36,815	1.1	⊙—*	199,19	1.36,3		+ 2,11
2934 5496	174 Marth	1895 Févr. 20		»									
		—0.24 159		» 9-9,5									
2935 1882	II 556 h 3178 — Engelhardt, O. Stone	1887 Févr. 24		13,3		182,9	19. 7,9	1.1	⊙—*	181,54	4. 5,6	— 0,02	+ 0,44
		—0.44 159		6 10		183,0	19. 8,9	1.1	⊙—*	181,64	4. 6,1	0,6	+ 0,47
						182,8	19. 9,9	1.1	⊙—*	181,44	4. 6,6		+ 0,41
						182,8	19. 6,9	1.1	⊙—*	181,44	4. 5,1		+ 0,41
		1898 Avril 8		13,0		2,47	41,911	1.1	⊙—*	182,36	4. 7,0	+ 0,02	+ 0,69
		+1. 7 159		4 9-10		1,95	41,812	1.1	⊙—*	181,84	4. 4,1	0,6	+ 0,53
						1,75	41,770	1.1	⊙—*	181,64	4. 2,9		+ 0,47
						2,15	41,837	1.1	⊙—*	182,04	4. 4,8		+ 0,59
						1,6	41,827	1.1	⊙—*	181,49	4. 4,6		+ 0,43
						1,85	41,862	1.1	⊙—*	181,74	4. 5,6		+ 0,50
		1898 Avril 8		13,0		272,76	42,544	1.1	⊙—*	272,65	4.25,7	— 0,02	+17,70
		+1.13 159		4 9-10		272,0	42,496	1.1	⊙—*	271,89	4.24,3	0,1	+17,62
						272,4	42,592	1.1	⊙—*	272,29	4.27,1		+17,80
						272,97	42,533	1.1	⊙—*	272,86	4.25,4		+17,68
						272,88	42,533	1.1	⊙—*	272,77	4.25,4		+17,68
						272,75	42,461	1.1	⊙—*	272,64	4.23,3		+17,54
2936 5497	175 Marth	1888 Mars 11		13,4		99,00	24.50,15	2.2	⊙—*	277,55	6.55,5	0,00	+27,47
		+0. 4 159		1-2 9		98,95	24.44,75	2.2	⊙—*	277,50	6.52,8	0,1	+27,29
2937 5498	176 Marth	1888 Mars 11		»		105,35	25.33,50	2.2	⊙—*	283,90	7.17,0	0,00	+28,29
		+0.19 159		4 9		105,40	25.36,25	2.2	⊙—*	283,95	7.18,4	0,1	+28,37
2938 1883	III 963? h 612	1896 Juill. 12		»									
		+8.24 159		» 9-9,5									
2939 1884	III 4 h 614 — D'Arrest ₂	1897 Mars 3		13,2-13,3		32,9	19,699	1.1	⊙—*	32,78	6.49,0	0,00	—14,77
		+0.37 159		3 10		32,55	19,676	1.1	⊙—*	32,43	6.49,7	0,2	—14,65
						33,25	19,687	1.1	⊙—*	33,13	6.49,4		—14,92
						33,25	19,741	1.1	⊙—*	33,13	6.47,8		—14,86

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(B)$ app.	Réd. à 1900,0.	ΔR Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+ 2,30 ^s	+1.32,1	0,00	9.32.21,0 ^{h m s}	BD } (9)	2933. 1891 Mars 27. — Nébuleuse entrevue seulement; elle est à l'extrême limite de visibilité. 1895 Février 20. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,5 ou 13,5, d'aspect stellaire, presque complètement insaisissable et sans détail perceptible.
+ 2,10	+1.30,4	0,0	+17° 27' 4"		
+ 2,21	+1.31,0				
			9.32.26 +17.31.20	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2934. 1895 Février 20. — Non vue, à moins que ce ne soit un objet à peu près complètement stellaire.
+ 0,47	+4. 6,1	+0,01	9.32. 7,4	BD } 10	
+ 0,50	+4. 6,6	0,0	-20.45. 2	2959	
+ 0,44	+4. 7,1				2935. 1887 Février 24. — Nébuleuse ronde et de 35" environ de diamètre; elle est plus brillante au centre où se trouve un noyau diffus à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'aux bords. 1898 Avril 8. — Nébuleuse d'aspect un peu irrégulier et de 20" d'étendue environ; elle présente une condensation assez fortement stellaire et qui ressort bien, quoique la nébulosité environnante s'aperçoive nettement. Cette condensation paraît accompagnée de plusieurs ★ faibles et serrées donnant à l'ensemble un aspect granuleux, stellaire et assez irrégulier. La Lune, qui commençait déjà d'éclairer au début des mesures, les a ensuite gênées fortement, surtout celles de distance : pour cette raison les 6 pointés de distance ne paraissent pas valoir plus que 4 pointés faits dans les conditions ordinaires.
+ 0,43	+4. 5,6				
+ 0,73	+4. 7,5	0,00			
+ 0,57	+4. 4,6	0,0			Autre observation (2° ★) : O. Stone 1888,029 $\Delta R = +0^m 19^s, 24$ $\Delta(B) = \gg$ 1890,0
+ 0,50	+4. 3,4				
+ 0,63	+4. 5,3				
+ 0,46	+4. 5,1				2936. 1888 Mars 11. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie, sans noyau, mais très légèrement plus brillante vers le centre, où parfois on soupçonne un petit point stellaire.
+ 0,54	+4. 6,1				
+18,92	-0.12,2	0,00	9.31.47,5	BD } (9,5)	
+18,83	-0. 8,6	0,0	-20.41.26	2957	2937. 1888 Mars 11. — Petite nébuleuse vaguement arrondie, principalement formée par une partie centrale d'aspect stellaire, entourée de quelques traces bien faibles de nébulosité.
+19,03	-0.10,6				
+18,90	-0.13,2				
+18,90	-0.12,7				2938. 1896 Juillet 12. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 379 BD + 77° (-0 ^m 38 ^s , -9'); on n'a vu là qu'un objet stellaire de gr. 13,4.
+18,75	-0.12,0				
+27,51	-0.54,6	0,00	9.32. 3,6	BD } 9,5	
+27,34	-0.53,9	-0,3	+ 3.12.52	2239	2939. 1897 Mars 3. — Nébuleuse d'aspect irrégulier, peut-être un peu allongée vers $p = 165^\circ$ et de 1',5 de long sur 40" de large; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, qui ressort assez fortement, et à laquelle se rapportent les mesures. L'allongement est douteux; il pourrait être formé par des traces dissymétriques de nébulosité soupçonnées seulement : la partie de la nébuleuse qui se voit nettement est à peu près régulière.
+28,34	-1.45,0	-0,01	9.32. 3,6	BD } 9,5	
+28,42	-1.45,7	-0,3	+ 3.12.52	2239	
			9.34.51 +77. 1.28	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	(1) ★ An.-★ 2036 BD+10° (A. G. Leipzig I, 3817) : $\Delta R = -0^m 2^s$; $\Delta(B) = -2', 5$.
-15,00	-5.44,0	0,00	9.33. 3	Anonyme ⁽¹⁾	
-14,88	-5.46,0	0,0	+10. 5	(9,5)	
-15,15	-5.43,0				
-15,09	-5.41,7				

Observations de Paris; 1892.

D.9

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\odot_0)}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2940	Tempel I	1897 Mars 3		13,3 - 13,4		268,8	24,387	1.1	⊙—*	88,68	4.30,6	0,00	—18,04
"		+0 ^h 49 ^m 159		3 10		268,15	24,386	1.1	⊙—*	88,03	4.30,7	0,1	—18,04
						267,97	24,401	1.1	⊙—*	87,85	4.30,2		—18,01
						269,0	24,375	1.1	⊙—*	88,88	4.31,0		—18,07
2941	177 Marth	1891 Mars 27		13,4									
5499		—0.58 159		" 9									
		1895 Févr. 20		"		153,3 *	16,200	1.1	⊙—*	153,10	8.32,4	0,00	—15,46
		—0.58 159		1 9-9,5								0,2	
		1906 Mars 22		"									
		+1.41 159		" 8-9									
2942	h 613	1895 Mars 17		13,4		148,9 *	22,680	1.1	⊙—*	148,58	5.20,9	0,00	—11,15
1885	—	—0.11 159		2 9-9,5		148,3 *	22,213	1.1	⊙—*	147,98	5.34,7	0,1	—11,83
	Lord Rosse					148,0 *	22,320	1.1	⊙—*	147,68	5.31,5		—11,82
						148,75 *	22,113	1.1	⊙—*	148,43	5.37,6		—11,79
						150,0 *	22,910	1.1	⊙—*	149,68	5.14,1		—10,57
						149,8 *	23,012	1.1	⊙—*	149,48	5.11,1		—10,53
						151,3 *	22,662	1.1	⊙—*	150,98	5.21,4		—10,40
						149,7 *	22,853	1.1	⊙—*	149,38	5.15,8		—10,73
		1903 Mars 18		13,5		149,1 *	44,470	1.1	⊙—*	148,97	5.22,1	0,00	—11,07
		—1.43 159		1 9								0,1	
		1906 Mars 22		"									
		+1.17 159		" 8-9									
2943	178 Marth	1891 Mars 27		"									
5500		—0.45 159		" 9									
		1895 Févr. 20		"		172,05 *	20,900	1.1	⊙—*	171,85	6.13,6	0,00	— 3,53
		—1.12 159		2-3 9-9,5		171,7 *	20,852	1.1	⊙—*	171,50	6.15,0	0,2	— 3,70
						171,95 *	20,842	1.1	⊙—*	171,75	6.15,3		— 3,59
						171,55 *	20,807	1.1	⊙—*	171,35	6.16,3		— 3,78
2944	Palisa	1895 Mars 16		"		65,6 *	18,827	1.1	⊙—*	245,28	7.14,7	0,00	+26,33
"		—0.12 159		1-2 9-10		65,3 *	19,139	1.1	⊙—*	244,98	7. 5,5	0,1	+25,71
						66,15 *	19,053	1.1	⊙—*	245,83	7. 8,0		+26,04
						66,5 *	19,000	1.1	⊙—*	246,18	7. 9,6		+26,21
2945	h 3180	1887 Févr. 24		13,3 - 13,4		180,55	20.57,25	2.2	⊙—*	359,18	4.59,9	— 0,01	+ 0,29
1886		—0.29 159		5-6 10		180,35	20.55,90	2.2	⊙—*	358,98	4.59,3	0,7	+ 0,36

IX heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Rapp.	$\Delta(\odot)$ app.	Réd. à 1900,0.	$\mathcal{R}$ Décl.	$\left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} 1900,0.$		
—18,33	—0. 6",2	0,00	9.33. 3	^h ^m ^s	Anonyme ⁽¹⁾	2940. 1897 Mars 3. — Nébuleuse a. stellaire, arrondie et de 30" env. de diamètre; elle est formée surtout par une condensation 13,3-13,4, assez fortement stellaire et ressortant bien sur la nébulosité, qui est faible. (¹) ★ An.—★ 2036BD+10° (AG. Leipzig I, 3817): $\Delta\mathcal{R} = -0^m 2^s$; $\Delta(\odot) = -2',5$.
—18,32	—0. 9,3	0",0	+10° 5' "		(9,5)	
—18,29	—0. 10,1					
—18,35	—0. 5,3					
—16,21	+7.37,1	+0,01	9.33. 4		Anonyme ⁽²⁾	2941. 1891 Mars 27. — Nébuleuse vaguement ronde et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne un point stellaire, peut-être plusieurs. 1895 Février 20. — Néb. de gr. 13,4-13,5 ou 13,5, presque complètement insaisissable, dans l'étendue de laquelle on aperçoit par instants un point stellaire. (²) ★ An.—★ 2114BD+17° (AG. Berlin A, 3877): $\Delta\mathcal{R} = +0^m 36^s$; $\Delta(\odot) = +6'$. 1906 Mars 22. — Non vue. (³) ★ An.—★ 2114BD+17° (AG. Berlin A, 3877): $\Delta\mathcal{R} = +0^m 38^s$; $\Delta(\odot) = +5',7$.
		+0,1	+17.23		(10,5)	
					Anonyme ⁽³⁾	
					(10)	
—13,52	+4.33,9	+0,01	9.33.21		Anonyme ⁽⁴⁾	2942. 1895 Mars 17. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie, ayant peut-être 1',5 de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où l'on soupçonne plusieurs points stellaires dispersés, de sorte que les mesures sont très incertaines. (⁴) ★ An.—★ 2014BD+34° (AG. Leyde, 3928): $\Delta\mathcal{R} = +1^m 3^s$; $\Delta(\odot) = +2',3$. 1903 Mars 18. — Néb. assez diffuse, de forme et d'étendue insaisissables à cause de son extrême faiblesse (13,5). Mesures assez incertaines. 1906 Mars 22. — On a cru apercevoir cette nébuleuse, mais ce n'est pas certain. (⁵) ★ An.—★ 2014BD+34° (AG. Leyde, 3928): $\Delta\mathcal{R} = +1^m 3^s$; $\Delta(\odot) = +1',9$.
—14,35	+4.43,8	+0,1	+34.23		(10,5-11)	
—14,33	+4.40,2					
—14,29	+4.47,7					
—12,82	+4.31,2					2943. 1891 Mars 27. — On a cru entrevoir cet objet près de 2941 N.G.C., vers $p = 160^\circ$, $d = 1'$. 1895 Février 20. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, de forme insaisissable, peut-être irrégulière et de 30" à 40" d'étendue; elle est principalement formée par une condensation assez fortement stellaire, ressortant bien sur la nébulosité; l'existence de celle-ci est certaine, mais cette nébulosité n'est peut-être pas distribuée régulièrement autour de la condensation. (⁶) ★ An.—★ 2114BD+17° (AG. Berlin A, 3877): $\Delta\mathcal{R} = +0^m 36^s$; $\Delta(\odot) = +6'$.
—12,77	+4.28,1					
—12,61	+4.41,1					
—13,00	+4.31,8					
—13,42	+4.36,1	—0,01			Id. (10,5)	2944. 1895 Mars 16. — Nébuleuse de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, très diffuse, de forme et d'étendue insaisissables, assez large, ayant peut-être 1' d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une faible condensation qui ressort légèrement. 2945. 1887 Février 24. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est notable plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau léger stellaire. — Une ★ 13,2 est vers $p = 85^\circ$, $d = 1',3$. (¹) ★ An.—★ 2859BD—21° (BB.VI, 77): $\Delta\mathcal{R} = +1^m 24^s$; $\Delta(\odot) = +2',5$.
		0,0			Anonyme ⁽⁵⁾	
					(9,5)	
— 3,70	+6.10,0	+0,01	9.33. 4		Anonyme ⁽⁶⁾	
— 3,88	+6.11,0	0,0	+17.23		(10,5)	
— 3,77	+6.11,6					
— 3,96	+6.12,2					
+31,31	+3. 1,8	0,00	9.32.48,5		BD	
+30,57	+3. 0,0	—0,1	+32.42.40		1907	
+30,96	+2.55,3				(8,5)	
+31,16	+2.53,5					
+ 0,31	—5. 0,6	—0,02	9.33. 5		Anonyme ⁽⁷⁾	
+ 0,38	—4.59,9	0,0	—21.29		(9,5-10)	

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverscs.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \omega_0}$
		AH.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2945 (suite)	h 3180	1904 Mars 7 —0 ^h 33 ^m 15 ^g	»	3	9-9,5	359,12	23,447	1.1	⊙—*	359,01	4.58,2	—0,01	+0,35
						359,9	23,446	1.1	⊙—*	359,79	4.58,2	0,7	+0,08
						359,5	23,382	1.1	⊙—*	359,39	5. 0,1		+0,22
						359,8	23,400	1.1	⊙—*	359,69	4.59,6		+0,11
2946 5501	179 Marth	1895 Févr. 20 —0.47 15 ^g	»	1-2	9-9,5	130,0 *	21,620	1.1	⊙—*	129,80	5.52,3	0,00	—18,05
						130,85 *	21,688	1.1	⊙—*	130,65	5.50,3	0,1	—17,73
						130,5 *	21,740	1.1	⊙—*	130,30	5.48,8		—17,74
						130,25 *	21,794	1.1	⊙—*	130,05	5.47,2		—17,73
2947 »	156 Leav. I	1890 Mars 23 +0.18 15 ^g	»	»	9-10								
2948 1887	III 519 h 615 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1891 Mars 3 +0.40 15 ^g	13,4	2	9	225,5	34,442	1.1	⊙—*	226,42	3.54,2	0,00	+11,32
						225,3	34,327	1.1	⊙—*	226,22	3.50,8	0,1	+11,12
						226,3	34,361	1.1	⊙—*	227,22	3.51,8		+11,35
						225,3	34,569	1.1	⊙—*	226,22	3.58,0		+11,46
		1906 Avril 27 +2.23 15 ^g	13,4	2	9-10	226,9	26,970	1.1	⊙—*	226,19	3.53,6	0,00	+11,24
						227,35	26,895	1.1	⊙—*	226,64	3.51,3	0,1	+11,22
						228,27	27,022	1.1	⊙—*	227,56	3.55,1		+11,57
						228,2	27,125	1.1	⊙—*	227,49	3.58,1		+11,71
2949 5502	180 Marth	1895 Févr. 20 +0.18 15 ^g	13,4 - 13,5	1-2	9-9,5	79,4 *	20,912	1.1	⊙—*	259,19	6.13,2	0,00	+24,45
						79,2 *	20,866	1.1	⊙—*	258,99	6.14,6	0,1	+24,52
						79,8 *	21,060	1.1	⊙—*	259,59	6. 8,9		+24,19
2950 1888	IV 68 h 616 — Rümker ₂	1890 Mars 17 —0. 6 15 ^g	»	6	7	225,9 *	24. 3,6	1.1	⊙—*	44,30	6.33,4	0,00	—18,32
						225,8 *	24. 6,0	1.1	⊙—*	44,20	6.34,6	0,1	—18,35
						225,9 *	24. 4,1	1.1	⊙—*	44,30	6.33,7		—18,33
						225,8 *	24. 3,6	1.1	⊙—*	44,20	6.33,4		—18,29
		1901 Avril 17 +2. 6 15 ^g	11	6	8,5-9	44,4	20,145	1.1	⊙—*	44,30	6.36,1	—0,01	—18,44
						44,6	20,222	1.1	⊙—*	44,50	6.35,6	0,1	—18,49
						»	20,100	» 1	⊙—*				
						44,55	20,126	1.1	⊙—*	44,45	6.36,7		—18,52
						44,45	20,148	1.1	⊙—*	44,35	6.36,0		—18,46
2951 5503	181 Marth	1896 Mars 14 —0. 3 15 ^g	»	»	9								
2952 »	414 Muller II	1891 Mars 5 —0.14 15 ^g	»	»	9,5-10								
2953 1889	h 3182	1896 Avril 15 +1.14 15 ^g	»	»	9-9,5								

IX heures.

ANPQB...4

NÉB.—★			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.									
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0:	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.										
+ 0,37 + 0,08 + 0,23 + 0,12	—4.58,9 —4.59,0 —5. 0,8 —5. 0,3	+0,01 0,0	^h 9.33. 5 ^m —21°29' " ^s	Anonyme ⁽¹⁾ (11)	2945 (suite). 1904 Mars 7. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, assez stellaire, assez petite, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien. La faiblesse de l'★ de comp. augmente un peu l'incertitude des mesures. — Une étoile 13,2-13,3 est vers $p = 85^\circ$, $d = 1',3$. (1) ★ An.—★ 2859 BD—21° (BB.VI, 77): ΔR=+1^m24"; ΔQ=+3'.									
—18,92 —18,58 —18,60 —18,58	+3.45,6 +3.48,3 +3.45,7 +3.43,5	+0,01 +0,1	9.33.48 +17.25	Anonyme ⁽²⁾ (11)										
			9.33.31 —11.58.40	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.)	2946. 1895 Février 20. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,5 ou 13,5, d'environ 20" d'étendue, à peu près complètement insaisissable et à peine plus brillante vers le centre. (2) ★ An.—★ 2114 BD+17° (A.G.Berlin A, 3877): ΔR=+1^m21"; ΔQ=+8'.									
+11,42 +11,21 +11,44 +11,56	+2.41,5 +2.39,8 +2.37,5 +2.44,7	0,00 —0,1	9.33.29,1 + 7.22.19	BD } 9,5 2164 }	2947. 1890 Mars 23. — Non vue. Région bien reconnue. 2948. 1891 Mars 3. — Néb. diffuse, vagt arrondie et de 30" de diam. env.; elle est très légèrement plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée. — L'arrivée de la brume a gêné la description. 1906 Avril 27. — Néb. diffuse, de forme insaisissable et de 30" env. d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre qui parfois ressort assez bien. Une ★ 11,5 opposée à l'★ de comp. est à $d = 3'$. <i>Autre observation :</i> Lord Rosse... 1873 janv. 24 $p = 228^\circ,8$ $d = 3'54'',4$									
+11,34 +11,31 +11,67 +11,81	+2.41,8 +2.38,9 +2.38,7 +2.41,0	0,00 +0,1		Id. (10)										
+25,60 +25,67 +25,33	+1.10,0 +1.11,6 +1. 6,7	0,00 —0,1	9.33.57,5 +17.12.30	BD } (10) 2117 }	2949. 1895 Février 20. — Nébuleuse de forme et d'étendue insaisissables et où l'on n'aperçoit rien qui ressemble à un double noyau. — N.G.C. dit : « vf, double? »									
—35,98 —36,03 —36,00 —35,92	—4.41,7 —4.43,0 —4.41,8 —4.42,1	+0,01 +0,3	9.35.55,04 +59.23. 0,8	A.G. } Hels.-Gotha } ^{9,2} 6052 }	2950. 1890 Mars 17. — Nébuleuse petite, ronde, de 5" à 6" de diam., presque stellaire; elle est semblable à une ★ de gr. 11 dont elle ne se distingue que par des traces de nébulosité qui entourent la partie centrale. ★ voisines. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12</td><td>25°</td><td>4'</td></tr><tr><td>12,1</td><td>280</td><td>2',5</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	12	25°	4'	12,1	280	2',5
Gr.	p.	d.												
12	25°	4'												
12,1	280	2',5												
—36,17 —36,25 —36,32 —36,19	—4.43,6 —4.42,3 —4.43,3 —4.43,3	0,00 0,0		Id. (9,3)	1901 Avril 17. — Petite néb. brillante d'env. 40" d'étendue, formée principalement par une condensation centrale demi-stellaire, demi-diffuse et de 3" env. de diam. : cette condensation ressort très fortement sur la nébulosité, qui est faible et diffuse. <i>La moyenne des 2° et 3° pointés de distance a été combinée avec le 2° pointé d'angle.</i>									
			9.34.32 +10.12.16	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.)	2951. 1896 Mars 14. — Non vue, au moins d'une manière certaine; d'ailleurs le ciel est brumeux à la hauteur de cet objet, qui a été cherché à la position : 2540 BD + 10° (—0^m11"; — 2').									
			9.34.28 — 9.41.44	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.)	2952. 1891 Mars 5. — Non vue. La position de N.G.C. tombe à 4' au nord de 2895 BD — 9°, tandis qu'on indique une étoile qui passe 30" après.									
			9.34.51 +15.17.10	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.)	2953. 1896 Avril 15. — Cherchée 2° avant 2954 N.G.C. et 6' au sud : en ce point on a cru entrevoir une trace de nébulosité diffuse, de gr. 13,5, qui exige un instrument plus puissant.									

D.70

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX^{heures.}

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE. <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. sec (d) ₀
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2954 1890	<i>h</i> 3181 — D'Arrest ₂	1896 Avril 15 +1 ^h 8 ^m 15 ^g		13,2 3 9-9,5		40,0	42,243	1.1	⊖—★	219,87	4.16,4	0,00	+16,96
						40,0	42,306	1.1	⊖—★	219,87	4.18,3	0,1	+11,04
						40,35	42,355	1.1	⊖—★	220,22	4.19,7		+11,19
						40,23	42,399	1.1	⊖—★	220,10	4.21,0		+11,21
2955 1891	III 541 <i>h</i> 620	1897 Févr. 27 —0. 3 15 ^g		13,3—13,4 2 8,5-9		284,22	50,452	1.1	⊖—★	284,91	8.18,9	0,00	+32,15
						285,8	»	1.1	⊖—★			0,1	
						285,0	50,456	1.1	⊖—★	284,90	8.19,1		+32,16
						285,02	50,454	1.1	⊖—★	284,92	8.19,0		+32,15
						284,3	50,338	1.1	⊖—★	284,20	8.15,6		+32,04
» »	399 Big.	1897 Févr. 27 +0.18 15 ^g		13,4 2 8,5-9		270,2	52,927	1.1	⊖—★	270,10	9.32,0	0,00	+38,15
						270,25	52,930	1.1	⊖—★	270,15	9.32,1	0,2	+38,15
						270,25	52,832	1.1	⊖—★	270,15	9.29,2		+37,96
						270,05	52,901	1.1	⊖—★	269,95	9.31,3		+38,09
2956 »	415 Muller II »	1898 Avril 8 +0.43 15 ^g		» » 9-10									
2957 1892	<i>h</i> 617	1901 Avril 21 +2. 3 15 ^g		13,3 2 9-9,5		141,3	18,900	1.1	⊖—★	141,26	7.12,4	—0,03	—18,06
						141,5	18,780	1.1	⊖—★	141,46	7.16,0	0,2	—18,13
						141,2	18,750	1.1	⊖—★	141,16	7.16,8		—18,28
						141,73	18,805	1.1	⊖—★	141,69	7.15,2		—18,01
» »	Nova	1901 Avril 21 +2.27 15 ^g		» 1 9-9,5		145,6	26,985	1.1	⊖—★			—0,03	
						144,95	»	1.1	⊖—★	325,23	3.13,7	0,1	+ 7,31
2958 »	20 St. XI »	1903 Mars 21 » 15 ^g		» » 9-9,5									
2959 1893	<i>h</i> 618 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1903 Févr. 19 —1.13 15 ^g		13,3 2 9		355,0 *	20,250	1.1	⊖—★	354,80	6.33,0	+0,01	+ 2,37
						354,9 *	20,210	1.1	⊖—★	354,70	6.34,2	0,1	+ 2,42
						354,9 *	20,177	1.1	⊖—★	354,70	6.35,2		+ 2,43
						355,18 *	20,239	1.1	⊖—★	354,98	6.33,3		+ 2,29

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
+11,37 +11,46 +11,60 +11,63	+3.16,9 +3.18,3 +3.18,4 +3.19,7	^s 0,00 0,0 0,0	^{h m s} 9.34.41 +15°22' "	Anonyme ⁽¹⁾ (9,3)	2954. 1896 Avril 15. — L'objet mesuré est une ★ 13,2 ressortant fortement sur une atmosphère nébuleuse qui l'entoure; cette nébulosité est assez faible, très diffuse, vaguement ronde et a 25" environ de diamètre. (¹) ★ An. — ★ 2094 BD +15°: ΔR = +0^m9"; ΔQ = -9',8.
+39,93 +39,94 +39,93 +39,79	-2. 8,4 -2. 8,4 -2. 8,5 -2. 1,6	-0,01 -0,1	9.34.30 +36.22	Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	
+47,38 +47,39 +47,15 +47,32	-0. 1,0 -0. 1,5 -0. 1,5 +0. 0,5	-0,01 -0,1	9.35.28 +36.48	Anonyme ⁽³⁾ (9)	I Bigourdan 399. 1897 Février 27. — Nébuleuse a. petite, a. diffuse, un peu granuleuse, vag^e arrondie, ayant peut-être 15" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. Une ★ 12,8 est vers $p = 160^\circ$, $d = 3',5$. (³) ★ An. — ★ 1987 BD +36° (AG. Lund, 4694): ΔR = +1^m25"; ΔQ = +34',5.
-1. 3,15 -1. 3,39 -1. 3,94 -1. 2,97	+5.37,3 +5.41,0 +5.40,2 +5.41,5	-0,03 -0,1	9.39. 8,8 +73.20.35	BD } 476 } (9)	
+25,52	-2.39,7	+0,02 0,0	9.34.34 +73.22.40	BD } 474 } 9,5	2956. 1898 Avril 8. — Non vue. Elle a été cherchée à la position: 2750 BD -18° (-0^m9"; -5'). En ce point, il n'y a pas d'étoile 9,5 qui soit « Sf. ». 2957. 1901 Avril 21. — Néb. a. petite, arrondie et de 20" env. d'étendue; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien. Elle est assez semblable à 2963 N.G.C., mais un peu plus faible. Une ★ 12,8 est vers $p = 230^\circ$, $d = 0',8$. <i>La nébuleuse mesurée passe 1^m7" après la position de N.G.C.</i> I Nova. 1901 Avril 21. — Objet nébuleux, dont les mesures sont assez grossières parce que le ciel est un peu variable. Dans le voisinage de la même ★ 474 BD +73°, on a entrevu d'autres objets qui paraissent nébuleux. <i>La moyenne des deux pointés d'angle a été combinée avec l'unique pointé de distance.</i>
+6,64 +6,79 +6,80 +6,42	-6.31,5 -6.32,6 -6.33,6 -6.31,9	+0,04 0,0	9.35.19 +12.20.40 9.36.44,0 +69. 9. 9	{ Pos. néb. (d'ap.N.G.C.) BD } 533 } (9)	
					2958. 1903 Mars 21. — On a certainement vu cette nébuleuse à la position: 2076 BD +12° (-1^m14"; +11'). Elle exige un instrument plus puissant. 2959. 1903 Février 19. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 40" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation faible, assez diffuse, qui ressort légèrement.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\Delta R_{app.}$ séc (D ₀)
		Al.	Grosst.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2960 1894	h 621	1894 Mars 26 +0 ^h 29 ^m 159	13,1 - 13,3 3 9			192,55	14,681	1.1	⊙—*	12,87	9.17,1	0,00	— 8,28
						192,5	14,741	1.1	⊙—*	12,82	9.15,3	0,3	— 8,22
						192,7	14,696	1.1	⊙—*	13,02	9.16,7		— 8,37
						192,5	14,684	1.1	⊙—*	12,82	9.17,0		— 8,25
		1899 Avril 11 +0.19 159	2 9			12,9	14,840	1.1	⊙—*	12,78	9.12,9	0,00	— 8,16
						12,7	14,771	1.1	⊙—*	12,58	9.14,9	0,3	— 8,06
						13,0	14,750	1.1	⊙—*	12,88	9.15,5		— 8,26
						12,6	14,730	1.1	⊙—*	12,48	9.16,1		— 8,02
		1894 Mars 26 +0.33 159	13,1 - 13,3 3 9			104,75	27,880	1.1	⊙—*	105,06	2.47,4	0,00	— 10,78
						104,75	27,879	1.1	⊙—*	105,06	2.47,5	0,1	— 10,78
						104,6	27,950	1.1	⊙—*	104,91	2.45,4		— 10,66
						103,9	27,953	1.1	⊙—*	104,21	2.45,3		— 10,68
		1899 Avril 11 +0.26 159	2 9			285,52	27,933	1.1	⊙—*	105,40	2.46,3	0,00	— 10,69
						285,45	27,970	1.1	⊙—*	105,33	2.45,2	0,1	— 10,63
						285,3	28,039	1.1	⊙—*	105,18	2.43,2		— 10,50
						285,4	27,870	1.1	⊙—*	105,28	2.48,2		— 10,82
2961 "	Lord Rosse — Lord Rosse	1903 Févr. 19 —1. 7 159	13,5 " 9										
2962 5504	182 Marth	1888 Mars 11 +0.33 159	13,2 - 13,3 2-3 9			196,35	14.49,15	2.2	⊙—*	14,90	1.56,7	0,00	— 2,00
						196,00	14.48,05	2.2	⊙—*	14,55	1.56,2	0,1	— 1,95
		1899 Avril 11 +0.47 159	13,2 3 9			15,4	29,730	1.1	⊙—*	15,27	1.53,3	0,00	— 1,99
						15,9	29,603	1.1	⊙—*	15,77	1.57,0	0,1	— 2,12
						15,75	29,750	1.1	⊙—*	15,62	1.52,7		— 2,02
						16,07	29,664	1.1	⊙—*	15,94	1.55,2		— 2,11
2963 1895	III 315 h 619	1901 Avril 21 +1.51 159	13,3 2-3 9-9,5			155,12	23,338	1.1	⊙—*	155,08	5. 1,4	— 0,03	— 8,48
						155,45	23,429	1.1	⊙—*	155,41	4.58,7	0,1	— 8,30
						155,73	23,516	1.1	⊙—*	155,69	4.56,1		— 8,14
						155,5	23,415	1.1	⊙—*	155,46	4.59,1		— 8,29
2964 1896	I 114 h 622 D'Arrest ₂ Lord Rosse Rümker ₄ Schönfeld _{1,2} Schultz Etc.	1895 Mars 15 —2. 7 159	13,0 3 8,5-9			168,7 *	23,571	1.1	⊙—*	168,40	4.54,6	0,00	— 3,95
						169,45*	23,550	1.1	⊙—*	168,38	4.55,2	0,1	— 3,97
						167,9 *	"	1.1	⊙—*				
						167,95*	23,629	1.1	⊙—*	167,65	4.52,9		— 4,18
						168,85*	23,662	1.1	⊙—*	168,55	4.51,9		— 3,87

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
— 8,30	— 9, 3,4	— 0,01	^s 9.35.32,5	BD } 9,3	2960. 1894 Mars 26. — Petite nébuleuse arrondie d'environ 20" de diamètre total, dans laquelle on voit surtout la partie centrale qui pourrait être une petite nébuleuse planétaire ou même une simple étoile un peu diffuse. La nébulosité environnante est très faibles, de sorte que l'ensemble est assez fortement stellaire; mais cet objet n'est certainement pas une étoile ordinaire. (¹) ★ An. — ★ 2228 BD + 4° : $\Delta R = +0^m 4^s$; $\Delta Q = -10'$. 1899 Avril 11. — Objet de gr. 13,2 ou 13,2-13,3, assez fortement stellaire et d'environ 20" d'étendue totale; il est formé principalement par une étoile accompagnée d'un peu de nébulosité très faible qui s'aperçoit difficilement, le fond du champ étant assez fortement éclairé. Dans le voisinage immédiat de la partie centrale on entrevoit plusieurs petits points stellaires.
— 8,24	— 9, 1,8	0,0	+ 4" 10' 26"	2228	
— 8,39	— 9, 2,7				
— 8,27	— 9, 3,4				
— 8,18	— 8,59,5	0,00			
— 8,08	— 9, 1,9	0,0			
— 8,28	— 9, 1,9				
— 8,04	— 9, 3,3				
— 10,81	+ 0,43,5	0,00	9.35.37	Anonyme(¹)	
— 10,81	+ 0,43,5	+ 0,1	+ 4. 0	(10,5)	
— 10,68	+ 0,42,6				2961. 1903 Février 19. — Objet excessivement faible et d'aspect assez fortement stellaire. 2962. 1888 Mars 11. — Petite néb. vagt arrondie, peut-être un peu allongée vers l'★ de comparaison, et de 25" d'étendue env. elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau demi-stellaire. (²) ★ An. — ★ 2211 BD + 5° (AG. Leipzig II, 5201): $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta Q = +7'$. 1899 Avril 11. — Néb. a. stellaire, formée principalement par une condensation centrale de gr. 13,2, demi-stellaire, un peu granuleuse et entourée de nébulosité : celle-ci est assez faible, arrondie et a 40" environ d'étendue. (³) ★ An. — ★ 2222 BD + 5° (AG. Leipzig II, 3304): $\Delta R = -1^m 5^s$; $\Delta Q = +13'$. 2963. 1901 Avril 21. — Néb. a. petite, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien. Une ★₁₂ est vers $p = 180^\circ$, $d = 2',2$ et cette étoile a un compagnon de gr. 13 qui la suit. <i>La nébuleuse mesurée passe 1^m 11^s après la position de N.G.C.</i>
— 10,71	+ 0,40,6				
— 10,72	+ 0,44,2	0,00			
— 10,65	+ 0,43,7	0,0		Id. (10,5)	
— 10,53	+ 0,42,7				
— 10,85	+ 0,44,3				
			9.36.59	Pos. néb.	
			+ 69. 4. 6	(d'ap. N.G.C.)	
— 2,01	— 1.52,9	— 0,01	9.35.42	Anonyme(²)	
— 1,96	— 1.52,5	0,0	+ 5.39	(10)	
— 2,00	— 1.49,3	0,00		Anonyme(³)	(³) ★ An. — ★ 2211 BD + 5° (AG. Leipzig II, 5201): $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta Q = +7'$. 1899 Avril 11. — Néb. a. stellaire, formée principalement par une condensation centrale de gr. 13,2, demi-stellaire, un peu granuleuse et entourée de nébulosité : celle-ci est assez faible, arrondie et a 40" environ d'étendue. (³) ★ An. — ★ 2222 BD + 5° (AG. Leipzig II, 3304): $\Delta R = -1^m 5^s$; $\Delta Q = +13'$. 2963. 1901 Avril 21. — Néb. a. petite, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien. Une ★₁₂ est vers $p = 180^\circ$, $d = 2',2$ et cette étoile a un compagnon de gr. 13 qui la suit. <i>La nébuleuse mesurée passe 1^m 11^s après la position de N.G.C.</i>
— 2,13	— 1.52,7	0,0		(10,7)	
— 2,03	— 1.48,6				
— 2,12	— 1.50,8				
— 29,63	+ 4.33,4	— 0,02	9.39. 8,8	BD } (9)	
— 29,01	+ 4.31,6	0,0	+ 73.20.35	476	
— 28,45	+ 4.29,9				
— 28,99	+ 4.32,1				
— 4,67	+ 4.48,7	+ 0,01	9.37. 5,3	BD } (9,5)	
— 4,69	+ 4.49,3	0,0	+ 32.12.36	1921	
— 4,94	+ 4.46,2				2964. 1895 Mars 15. — Néb. diffuse, vagt arrondie, peut-être un peu allongée et de 1' à 1',5 d'étendue; elle est plus brillante vers le centre où se trouvent plusieurs petits points stellaires, dont un, de gr. 13,4, se distingue bien. — Cette néb., faible pour être placée dans la classe I, ne comporte pas des mesures bien précises. — Une ★_{13,2} est vers $p = 340^\circ$, $d = 3',5$; mais on n'en voit pas à la position $p = 36^\circ$, $d = 145''$, non plus que dans le voisinage. <i>La moyenne des 2^e et 3^e pointés d'angle a été combinée avec le 2^e pointé de distance.</i>
— 4,57	+ 4.46,2				

Observations de Paris, 1892.

D.10

D.74

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(w)_0}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2964 (suite)	I 114	1903 Mars 18		13,1		169,8 *	23,640	1.1	⊙—*	169,68	4.56,8	0,00 0,1	— 3,55
	<i>h</i> 622	—2 ^h 15 ^m 15 ^g		1-2	9	"	23,375	" 1.1	⊙—*				
	—					169,5 *	23,533	1.1	⊙—*				
	D'Arrest ₂	"				169,0 *	23,498	1.1	⊙—*				
	Lord Rosse					169,4 *	23,627	1.1	⊙—*	168,88	4.57,1		— 3,82
	Rümker ₄								⊙—*	169,28	4.53,2		— 3,64
	Schönfeld _{1,2}	1907 Mars 13		Brillante		170,23 *	29,054	1.1	⊙—*	169,44	4.54,7	0,00	— 3,60
	Schultz	—1. 8 15 ^g		2	9	170,4 *	29,060	1.1	⊙—*	169,61	4.54,8	0,1	— 3,55
	Becker					169,4 *	29,092	1.1	⊙—*	168,61	4.55,7		— 3,89
						169,0 *	29,042	1.1	⊙—*	168,21	4.54,3		— 4,01
2965 1897	III 751	1897 Févr. 27		13,3-13,4		22,25	40,850	1.1	⊙—*	202,14	3.35,5	0,00	+ 5,42
	<i>h</i> 623	+0.30 15 ^g		2	8,5-9	22,0	40,822	1.1	⊙—*	201,89	3.34,6	0,1	+ 5,34
	—					21,55	40,751	1.1	⊙—*	201,44	3.32,5		+ 5,18
	Lord Rosse					21,52	40,943	1.1	⊙—*	201,41	3.38,2		+ 5,31
2966 "	49 St. XVII	1894 Mars 28		13,3		162,0	20,428	1.1	⊙—*	342,32	6.27,2	0,00	+ 7,84
	"	+0.12 15 ^g		2	9	162,03	20,486	1.1	⊙—*	342,35	6.25,5	0,2	+ 7,80
						162,0	20,344	1.1	⊙—*	342,32	6.29,7		+ 7,89
						161,72	20,275	1.1	⊙—*	342,04	6.31,7		+ 8,06
		1899 Avril 11		13,3-13,4		342,25	20,581	1.1	⊙—*	342,12	6.23,4	+ 0,01	+ 7,85
		+0.37 15 ^g		2	9	342,52	20,484	1.1	⊙—*	342,39	6.26,2	0,2	+ 7,79
						342,6	20,486	1.1	⊙—*	342,47	6.26,2		+ 7,75
						342,25	20,420	1.1	⊙—*	342,12	6.28,1		+ 7,94
2967 1898	II 275	1896 Mars 14		13,3-13,4		36,9	13,783	1.1	⊙—*	36,78	9.43,4	— 0,01	—23,30
	<i>h</i> 626	+0. 9 15 ^g		2	9	36,4	13,825	1.1	⊙—*	36,28	9.42,2	0,3	—22,97
	—					36,6	14,046	1.1	⊙—*	36,48	9.35,7		—22,82
	D'Arrest ₂					36,7	14,010	1.1	⊙—*	36,58	9.36,7		—22,92
	Lord Rosse												
	Schönfeld ₁	1906 Mars 27		13,2-13,3		216,76	58,440	1.1	⊙—*	36,06	9.39,6	— 0,01	—22,75
	Engelhard ₃	+0.33 15 ^g		2	9-9,5	216,97	58,670	1.1	⊙—*	36,27	9.32,8	0,3	—22,60
	Dreyer					216,6	58,519	1.1	⊙—*	35,90	9.37,2		—22,57
						216,45	58,374	1.1	⊙—*	35,75	9.41,5		—22,66
2968 1899	II 491	1895 Mars 15		13,3		199,5 *	26,181	1.1	⊙—*	19,20	3.37,6	0,00	— 4,77
	<i>h</i> 624	—1.55 15 ^g		2	8,5-9	200,5 *	26,235	1.1	⊙—*	20,20	3.36,0	0,1	— 4,97
	—					199,9 *	26,400	1.1	⊙—*	19,60	3.31,1		— 4,72
	D'Arrest ₂ Etc.					199,9 *	26,277	1.1	⊙—*	19,60	3.34,7		— 4,80

ANPOB. 47

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																													
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.																																
— 4,19	+4.52,1	—0,01 0,0	^h 9.37. ^m 5,3 ^s +32° 12' 36"	BD } 1921 (9,5)	2964 (suite). 1903 Mars 18. — Néb. large, diffuse, d'aspect un peu irrégulier, vag^t arrondie et de 2',5 env. de diam.; elle est un peu plus brillante dans une région formant condensation a. excentrique, large, t. diffuse, granuleuse et où se trouve même un point stellaire nettement visible, auquel se rapportent les mesures. — Cette néb. est bien faible pour être placée dans la classe I. La moyenne des 2 premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle. Autres observations faites par d'Arrest₂ : <table><tr><td>1862 mars 4...</td><td>$\Delta R = -0^m 5^s,0$</td><td>$d = 4' \frac{1}{2}$</td></tr><tr><td>1868 févr. 4...</td><td>— 0 5,7</td><td>$\Delta D = +4$</td></tr><tr><td>1864 mai 2...</td><td>— 0 5,2</td><td>+ 5</td></tr></table> 1907 Mars 13. — Néb. brillante, mais a. difficile à pointer; son aspect est irrégulier et son étendue est de 2' env.; la partie centrale est plus brillante, mais mal définie : les pointés se rapportent à une condensation qui, par rapport à la région moyenne, est à l'opposé de l'étoile de comparaison.	1862 mars 4...	$\Delta R = -0^m 5^s,0$	$d = 4' \frac{1}{2}$	1868 févr. 4...	— 0 5,7	$\Delta D = +4$	1864 mai 2...	— 0 5,2	+ 5																					
1862 mars 4...	$\Delta R = -0^m 5^s,0$	$d = 4' \frac{1}{2}$																																	
1868 févr. 4...	— 0 5,7	$\Delta D = +4$																																	
1864 mai 2...	— 0 5,2	+ 5																																	
— 4,30	+4.51,0																																		
— 4,52	+4.51,6																																		
— 4,30	+4.48,2																																		
— 4,26	+4.49,8	—0,01		Id. (8,5)																															
— 4,19	+4.50,1	0,0																																	
— 4,60	+4.50,0																																		
— 4,74	+4.48,2																																		
+ 6,75	+3.19,6	0,00	9.37. 6	Anonyme ⁽¹⁾	2965. 1897 Février 27. — Nébuleuse a. diffuse, vag^t arrondie et d'env. 40" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort légèrement. (¹) ★ An. — ★ 1987 BD + 36° (A. G. Lund, 4694) : $\Delta R = +3^m 3^s$; $\Delta D = +26',5$. 2966. 1894 Mars 28. — Néb. arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. — Mesures gênées par l'étoile voisine distante de 0',7. <table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1894 Mars 28.</th><th colspan="3">1899 Avril 11.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>»</td><td>»</td><td>»</td><td>13,1</td><td>125°</td><td>2',5</td></tr><tr><td>»</td><td>280°</td><td>0',7</td><td>12,8</td><td>275°</td><td>0',7</td></tr></table> 1899 Avril 11. — Néb. assez diffuse, un peu granuleuse, vaguement arrondie et de 25" environ de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort légèrement. 2967. 1896 Mars 14. — Nébuleuse diffuse, vaguement ronde et de 1' à 1',3 de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui ressort faiblement. En outre, dans l'étendue de la nébuleuse et excentriquement se trouve une ★ 13,4 qui ressort faiblement et qui rend les mesures assez incertaines. (²) ★ An. — ★ 2349 BD + 1° : $\Delta R = +0^m 59^s$; $\Delta D = -2',5$. 1906 Mars 27. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 40" env. de diamètre; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, assez large et qui ressort assez bien, quoique la nébulosité environnante soit relativement brillante. (³) ★ An. — ★ 2349 BD + 1° : $\Delta R = +0^m 59^s$, $\Delta D = -3',1$. 2968. 1895 Mars 15. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 40" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation 13.3-13,4, assez fortement stellaire et qui ressort bien. — Cette nébuleuse est notablement plus faible que 1896 G.C. (2964 N.G.C.). (⁴) ★ An. — ★ 1922 BD + 32° (AG. Leyde, 3954) : $\Delta R = +0^m 13^s$; $\Delta D = +20',5$.	★ voisines.						1894 Mars 28.			1899 Avril 11.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	»	»	»	13,1	125°	2',5	»	280°	0',7	12,8	275°	0',7
★ voisines.																																			
1894 Mars 28.			1899 Avril 11.																																
Gr.	p.	d.	Gr.	p.		d.																													
»	»	»	13,1	125°		2',5																													
»	280°	0',7	12,8	275°		0',7																													
+ 6,66	+3.19,2	0,0	+36.39	(9,5)																															
+ 6,46	+3.17,9																																		
+ 6,63	+3.23,2																																		
+ 7,88	—6. 9,1	—0,01	9.36.50,4	BD } 2223 (9)																															
+ 7,83	—6. 7,5	0,0	+ 5.12.17																																
+ 7,93	—6.11,5																																		
+ 8,09	—6.12,8																																		
+ 7,88	—6. 5,1	0,00																																	
+ 7,82	—6. 8,3	0,0																																	
+ 7,79	—6. 8,5																																		
+ 7,98	—6. 9,6																																		
—23,30	—7.47,6	—0,01	9.37.18	Anonyme ⁽²⁾																															
—22,98	—7.49,6	+0,1	+ 0.56	(10,5)																															
—22,83	—7.43,2																																		
—22,92	—7.43,4																																		
—22,76	—7.48,9	+0,01		Anonyme ⁽³⁾																															
—22,60	—7.42,1	—0,1		(9,5-10)																															
—22,57	—7.47,9																																		
—22,66	—7.52,3																																		
— 5,65	—3.25,5	0,00	9.37.23	Anonyme ⁽⁴⁾																															
— 5,89	—3.22,7	0,0	+32.25	(11,5)																															
— 5,59	—3.18,9																																		
— 5,69	—3.22,3																																		

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \omega_0}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2968 (suite)	II 491	1903 Mars 18		13,2		199,5 *	26,353	1.1	⊙—*	19,38	3.32,8	0,00	— 4,71
	<i>h</i> 624	—2 ^h 2 ^m 159		2	9	199,65*	26,380	1.1	⊙—*	19,53	3.32,0	0,1	— 4,73
	—					199,5 *	26,405	1.1	⊙—*	19,38	3.31,2		— 4,67
	D'Arrest ₂					199,1 *	26,351	1.1	⊙—*	18,98	3.32,8		— 4,62
2969 1900	III 527	1888 Mars 11		13,4		147,85	24.16,55	2.2	⊙—*	326,41	6.38,8	+ 0,02	+14,72
	<i>h</i> 628	—1.10 159		1	9	147,05	24.14,05	2.2	⊙—*	325,61	6.37,5	0,4	+14,98
2970 1901	<i>h</i> 627	1895 Mars 15		13,4 — 13,5		99,5 *	39,283	1.1	⊙—*	279,20	2.49,3	0,00	+11,14
	—	—1.43 159		1-2 8,5-9		98,15*	39,448	1.1	⊙—*	277,85	2.54,1	0,1	+11,50
	Lord Rosse Schultz					98,4 *	39,319	1.1	⊙—*	278,10	2.50,3		+11,25
		1903 Mars 18		13,4 — 13,5									
»	<i>Nova</i>	1907 Mars 6		13,4		202,5 *	26,420	1.1	⊙—*	201,70	3.36,7	0,00	+ 5,34
		+0.11 159		1-2 8,5-9		202,0 *	26,264	1.1	⊙—*	201,20	3.32,1	0,1	+ 5,11
2971 »	50 St. XVII	1903 Févr. 28		»									
		—1. 3 159		» 9									
		1903 Mars 21		»		95,4 *	19,487	1.1	⊙—*	275,26	6.53,6	0,00	+27,47
		—0.58 159		1 9-9,5		»	19,601	» 1	⊙—*			0,1	
						96,4 *	19,737	1.1	⊙—*	276,26	6.53,2		+27,39
						»	19,377	» 1	⊙—*				
						95,8 *	19,571	1.1	⊙—*	275,66	6.52,8		+27,40
						96,02*	19,525	1.1	⊙—*	275,88	6.54,2		+27,47
2973 1903	<i>h</i> 4008	1891 Mars 5		»									
		—0.34 159		» 9,5-10									
2974 1904	I 61	1888 Mars 11		Assez brill.		236,9	12.18,5	1.1	⊙—*	235,45	0.41,9	— 0,01	+ 2,30
	<i>h</i> 627	—0.24 159		4 9		237,4	12.14,9	1.1	⊙—*	235,95	0.40,1	0,0	+ 2,21
	—					235,1	12.20,1	1.1	⊙—*	233,65	0.42,6		+ 2,29
	Lord Rosse					237,5	12.23,8	1.1	⊙—*	236,05	0.44,5		+ 2,46
	D'Arrest _{1,2}					236,95	12.18,15	2.2	⊙—*	235,50	0.41,7		+ 2,29
	Lord Rosse Schmidt Schönfeld ₂ Schultz Vogel ₁ Etc.												

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.
Rapp.	Δ(⊙) app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl.	1900, 0.	
— 5,57	—3'.20",8	0,00	^h 9.37. ^m 23 ^s		Anonyme (11)
— 5,59	—3.19,8	0,0	+32°25' "		
— 5,53	—3.19,3				
— 5,47	—3.21,3				
+14,86	—5.32,6	—0,01	9.36.44,7		BD } 9,5 2864 }
+15,13	—5.28,5	—0,2	— 8. 3.19		
+13,20	—0.27,1	0,00	9.37.23		Anonyme ⁽¹⁾ (11,5)
+13,63	—0.23,8	—0,1	+32.25		
+13,32	—0.24,0				
+ 6,66	+3.21,4	—0,01	9.37. 5		Anonyme ⁽²⁾ (9,5)
+ 6,38	+3.17,8	0,0	+36.40		
+34,23	—0.37,9	+0,01 +0,1	9.37.34 +36.39		Anonyme (10)
+34,14	—0.45,1				
+34,15	—0.40,7				
+34,24	—0.42,4				
			9.37. 8		{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.
			—29.35.30		
+ 2,30	+0.23,8	0,00	9.37.28,23		BB VI } 9,2 2751 }
+ 2,22	+0.22,5	0,0	— 3.14.57,3		
+ 2,29	+0.25,3				
+ 2,47	+0.24,9				
+ 2,29	+0.23,6				

DESCRIPTIONS ET REMARQUES.

2968 (suite). 1903 Mars 18. — Nébuleuse peut-être irrégulière, vaguement arrondie et de 50" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort bien et à laquelle se rapportent les mesures.

2969. 1888 Mars 11. — Nébuleuse très diffuse, de forme insaisissable, vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est très légèrement plus brillante vers le centre et sans noyau.

2970. 1895 Mars 15. — Nébuleuse assez fortement stellaire, de forme et d'étendue à peu près insaisissables et de 15" à 20" de large; pourrait être prise pour une simple étoile.

(¹) ★ An.—★ 1922 BD+32° (AG. Leyde, 3954) : ΔR=+0^m13^s; Δ(⊙)=+20',5.

1903 Mars 18. — Nébuleuse demi-diffuse, demi-stellaire, et de 20" environ d'étendue. On voit l'étoile de comparaison vers $p = 280^\circ$, $d = 3'$.

I Nova. 1907 Mars 6. — Objet assez fortement stellaire et un peu nébuleux; il a été trouvé en cherchant la nébuleuse mesurée en 1903 sous le n° 2971 N.G.C., mais ce n'est pas cet objet qu'on a vu aujourd'hui, car il n'y a pas d'étoile vers $p = 280^\circ$, $d = 7'$.

(²) ★ An.—★ 2017 BD + 37° : ΔR = — 0^m6^s; Δ(⊙) = — 13'.

2971. 1903 Février 28. — Non vue. Elle a été cherchée 10° en avant et 3' au nord d'une ★ 11,5, située elle-même à la position : 2017 BD + 37° (+ 0^m38^s; — 18').

1903 Mars 21. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,5-13,5, sans détails perceptibles à cause de son extrême faiblesse; elle paraît un peu stellaire, vaguement arrondie et de 40" environ d'étendue.

Les quatre pointés de distance ont été combinés deux à deux avec les deux premiers pointés d'angle.

1907 Mars 6. — Non vue. La position de l'★ de comp. est incertaine et l'on n'a pu la retrouver aujourd'hui. Mais on a vu, dans cette région, la nébuleuse *Nova* qui précède.

2973. 1891 Mars 5. — Soupçonnée peut-être, mais non vue d'une manière certaine.

2974. 1888 Mars 11. — Néb. assez brillante, ronde et de 20" de diam.; elle est plus brillante dans la région centrale, où se trouve un noyau assez diffus qui ressort légèrement : l'éclat décroît régulièrement du centre aux bords.

Autres observations :

	ΔR.	Δ(⊙).		ΔR.	Δ(⊙).
<i>D'A</i> ₁ .. 1856 mars 27	+2,4		<i>Sch</i> ₁ .. 1863 mars 24	+2,04(5)+24,8	
<i>D'A</i> ₂ .. 1862 janv. 4	+2,76 +20±		<i>Id.</i> .. 1865 mars 30	2,19(12) 25,3	
<i>Id.</i> .. 1865 févr. 13	+2,5 +23		<i>Vög</i> ₁ .. 1866 mars 15	2,54 27,3	
<i>Schön</i> ₁ 1861 févr. 5	2,17 25,5		<i>Rü</i> ₁ .. 1871 mars 28	2,36 23,3	
<i>Id.</i> .. <i>Id.</i> 7	2,25 26,4		<i>O. St.</i> 1887, 231	2,85 25,2	
<i>Id.</i> .. <i>Id.</i> 10	1,81 25,8		<i>Id.</i> .. 1887, 196	2,38 25,9	
<i>Id.</i> .. <i>Id.</i> 11	2,33 32,1		<i>Id.</i> .. 1887, 270	2,30 23,9	
<i>Id.</i> .. <i>Id.</i> 12	2,02 32,7				

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2974 (suite)	I 61	1904 Mars 12		A. brillante		54,48	34,979	1.1	»	234,36	0.42,1	— 0,01	+ 2,28
	h 630	+0 ⁿ 1 ^m 159		4 8,5-9		57,1	35,060	1.1	»	236,98	0.44,5	0,0	+ 2,49
	—					55,3	35,028	1.1	»	235,18	0.43,6		+ 2,39
	D'Arrest ₂					58,2	35,031	1.1	»	238,08	0.43,7		+ 2,47
	Lord Rosse					56,4	35,022	1.1	»	236,28	0.43,4		+ 2,41
	Schmidt Etc.					57,5	34,984	1.1	»	237,38	0.42,3		+ 2,38
2975	157 O. St. I	1890 Janv. 23		»									
»	»	» 159		» 10									
2976 1905	I 285	1890 Mars 17		13,0		139,5*	30. 9,5	1.1	⊙—*	137,86	9.35,3	0,00	—25,74
	h 625	+0.12 159		1-2 7		139,3*	29.57,8	1.1	⊙—*	137,66	9.29,5	0,2	—25,58
	—					139,8*	29.44,6	1.1	⊙—*	138,16	9.22,8		—25,04
	D'Arrest ₂												
2977 1906	I 282	1890 Mars 17		»									
	D'Arrest ₂	—1.20 159		» 7									
2978 »	46 Sw. III	1892 Févr. 22		13,4		170,2	22,679	1.1	⊙—⊙	170,91	8. 7,2	+ 0,01	— 5,13
	—	+0. 4 159		2 9-10		170,45	22,686	1.1	⊙—⊙	171,16	8. 7,0	0,5	— 4,99
	H.-A. Howe ₂					169,9	22,685	1.1	⊙—⊙	170,61	8. 7,0		— 5,30
						170,35	22,632	1.1	⊙—⊙	171,06	8. 8,6		— 5,06
2979 1907	III 521	1888 Mars 11		13,3		216,5	22. 7,4	1.1	⊙—*	35,06	5.34,6	— 0,02	—12,82
	h 631	—0.57 159		2 9		216,5	22. 7,4	1.1	⊙—*	35,06	5.34,6	0,2	—12,82
	—					216,40	21.59,65	2.2	⊙—*	34,96	5.30,7		—12,64
	Schönfeld ₂												
	O. Stone	1906 Avril 27		13,3-13,4		216,5	7,771	1.1	⊙—*	35,79	5.33,3	— 0,02	—13,01
		+1.52 159		1-2 9-10		216,0	7,771	1.1	⊙—*	35,29	5.33,3	0,5	—12,85
						216,5	7,839	1.1	⊙—*	35,79	5.31,3		—12,93
						215,7	7,872	1.1	⊙—*	34,99	5.30,3		—12,64
2980 1908	III 528	1888 Mars 11		13,3-13,4		183,1	19. 9,4	1.1	⊙—*	1,66	4. 6,1	— 0,01	— 0,47
	h 632	—0.43 159		1-2 9		183,5	19.12,9	1.1	⊙—*	2,06	4. 7,8	0,3	— 0,59
						183,45	19.13,5	2.2	⊙—*	2,01	4. 8,1		— 0,58
		1891 Mars 5		13,5		186,1	34,660	1.1	⊙—*	7,03	4. 0,7	— 0,01	— 1,96
		—0. 8 159		1 8		182,9	34.360	1.1	⊙—*	3,83	3.51,8	0,2	— 1,03

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
^s + 2,29	['] +0.24,6	^s 0,00	^{h m s} 9.37.28,23	BB.VI } (9,5)	2974 (suite). 1904 Mars 12. — Néb. a. brillante, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort assez bien. — Mode de pointé : <i>Angle</i>, placé néb. et étoile entre deux fils parallèles et voisins; <i>Distance</i>, $\odot$—★. <i>Harvard</i>..... 1868 févr. 18 $p = 235^{\circ}, 24$ $d = 0' 40'', 58$ <i>Lord Rosse</i>... 1876 mars 18 234,8 (4) 41,3 (4) <i>Id.</i>... 1877 mars 4 236,8 (4) 42,2 (3) 2975. 1890 Janvier 23. — On ne peut apercevoir cet objet, au moins d'une manière certaine, quoique le ciel soit très pur. — Région bien reconnue. 2976. 1890 Mars 17. — Nébuleuse t. diffuse et dont l'éclat apparent doit être bien diminué par l'état brumeux du ciel; elle est vagt allongée vers l'★ de comparaison et a de 3' à 4' de long sur 2' de large; la région centrale, sans présenter de condensation bien marquée, est plus brillante. Ne comporte pas des mesures précises. — Une ★ 10,5, située vers $p = 240^{\circ}$, se trouve à peu près au bord de la nébuleuse. 1903 Février 19. — Grande masse diffuse, irrégulière, rappelant vagt un éventail de 140° à 160° d'ouverture, dont la bissectrice est dirigée vers $p = 45^{\circ}$ et dont le sommet est formé par une étoile 12 qui se trouve à la position : 535 BD + 69° (—0^m19'; —34'). Ne comporte pas des mesures précises parce que dans la nébulosité elle-même il n'y a pas de région qui ressorte un peu nettement. (¹) ★ An. — ★ 535 BD + 69° : $\Delta R = + 0^m 54^s$; $\Delta D = - 40', 5$. 2977. 1890 Mars 17. — Non vue. — Quoique le ciel soit très médiocre, il est certain qu'il n'y a pas là de nébuleuse brillante. 2978. 1892 Février 22. — Nébuleuse diffuse, vagt arrondie et de 25" à 30" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation diffuse qui ressort légèrement; en outre, on soupçonne parfois dans l'étendue de la néb. des points stellaires excessivement faibles. 2979. 1888 Mars 11. — Nébuleuse allongée vers l'étoile de comparaison et de 30" de long sur 20" de large; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne un petit point stellaire. — L'apparence d'allongement paraît produite par une très petite étoile qui est opposée à l'étoile de comparaison. 1906 Avril 27. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation diffuse, un peu granuleuse, qui ressort légèrement. 2980. 1888 Mars 11. — Nébuleuse diffuse, peut-être irrégulière et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau; cependant, par intervalles, on soupçonne dans la partie centrale un petit point brillant a. stellaire. 1891 Mars 5. — Néb. très diffuse, complètement insaisissable, sans aucun détail perceptible à cause de son extrême faiblesse (13,5). Mesures t. incertaines parce que la néb. est à peine visible.
+ 2,49	+0.24,3	0,0	— 3° 14' 57", 3	2751	
+ 2,39	+0.24,9				
+ 2,48	+0.23,1				
+ 2,41	+0.24,1				
+ 2,38	+0.22,8				
			9.37.29	{ Pos. néb.	
			—16.11.40	{ d'ap.N.G.C.	
—1.10,44	+7. 6,7	+0,26	9.40.10	Anonyme(¹)	
—1.10,00	+7. 1,1	+0,6	+68.17	(9,5)	
—1. 8,46	+6.59,4				
			9.39.52	{ Pos. néb.	2977. 1890 Mars 17. — Non vue. — Quoique le ciel soit très médiocre, il est certain qu'il n'y a pas là de nébuleuse brillante. 2978. 1892 Février 22. — Nébuleuse diffuse, vagt arrondie et de 25" à 30" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation diffuse qui ressort légèrement; en outre, on soupçonne parfois dans l'étendue de la néb. des points stellaires excessivement faibles. 2979. 1888 Mars 11. — Nébuleuse allongée vers l'étoile de comparaison et de 30" de long sur 20" de large; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne un petit point stellaire. — L'apparence d'allongement paraît produite par une très petite étoile qui est opposée à l'étoile de comparaison. 1906 Avril 27. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation diffuse, un peu granuleuse, qui ressort légèrement. 2980. 1888 Mars 11. — Nébuleuse diffuse, peut-être irrégulière et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau; cependant, par intervalles, on soupçonne dans la partie centrale un petit point brillant a. stellaire. 1891 Mars 5. — Néb. très diffuse, complètement insaisissable, sans aucun détail perceptible à cause de son extrême faiblesse (13,5). Mesures t. incertaines parce que la néb. est à peine visible.
			+75.34. 2	{ d'ap.N.G.C.	
— 5,20	+8. 1,6	—0,01	9.38.17,9	N.G.C. }	
— 5,05	+8. 1,7	0,0	— 9. 9. 6	2980 }	
— 5,37	+8. 1,0				
— 5,13	+8. 3,1				
—13,01	—4.34,1	—0,02	9.38.28,4	BD }	
—13,01	—4.34,1	+0,1	— 9.51.35	2909 } 9,5	
—12,83	—4.31,3				
—13,20	—4.30,8	+0,01		Id. (9,5)	
—13,04	—4.32,5	—0,1			2979. 1888 Mars 11. — Nébuleuse allongée vers l'étoile de comparaison et de 30" de long sur 20" de large; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne un petit point stellaire. — L'apparence d'allongement paraît produite par une très petite étoile qui est opposée à l'étoile de comparaison. 1906 Avril 27. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation diffuse, un peu granuleuse, qui ressort légèrement. 2980. 1888 Mars 11. — Nébuleuse diffuse, peut-être irrégulière et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau; cependant, par intervalles, on soupçonne dans la partie centrale un petit point brillant a. stellaire. 1891 Mars 5. — Néb. très diffuse, complètement insaisissable, sans aucun détail perceptible à cause de son extrême faiblesse (13,5). Mesures t. incertaines parce que la néb. est à peine visible.
—13,12	—4.29,2				
—12,83	—4.31,0				
— 0,48	—4. 6,3	—0,01	9.38.18,8	BD }	
— 0,60	—4. 7,9	0,0	— 9. 4.58	2744 } 10	
— 0,59	—4. 8,2				
— 1,99	—3.59,1	—0,01			
— 1,04	—3.51,6	0,0			

D.80

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—*. $\frac{\Delta R \text{ rapp.}}{\text{séc}(k_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2980 (suite)	III 528 h 632	1892 Févr. 22 —0 ^h 8 ^m 15 ^s	13,4 2 9-10	181,55	30,586	1.1	⊙—*	2,26	4.13,7	0,00	— 0,67		
				182,1	30,450	1.1	⊙—*	2,81	4.17,8	0,3	— 0,84		
				183,15	30,683	1.1	⊙—*	3,86	4.10,9		— 1,13		
				181,7	30,630	1.1	⊙—*	2,41	4.12,4		— 0,71		
2981 »	Palisa	1903 Mars 21 —0.37 159	13,4 — 13,5 1 9-9,5	136,4 * 135,75*	31,100 31,332	1.1 1.1	» »	136,27 135,62	1.12,4 1. 5,6	0,00 0,0	— 3,34 — 3,06		
2983 1911	III 289 h 3185 — Porter H.-A. Howes	1887 Févr. 24 —0.19 159	13,2 — 13,3 6 10	160,80	25.12,05	2.2	⊙—*	339,43	7. 6,6	+ 0,03	+10,00		
				160,85	25.14,00	2.2	⊙—*	339,48	7. 7,6	0,9	+10,00		
		1904 Mars 7 —0.14 159	13,2 » 9-9,5	340,05	19,006	1.1	⊙—*	339,93	7. 9,3	+ 0,03	+ 9,83		
				340,1	19,010	1.1	⊙—*	339,98	7. 9,2	0,9	+ 9,80		
				340,15	19,037	1.1	⊙—*	340,03	7. 8,4		+ 9,76		
				340,0	19,080	1.1	⊙—*	339,88	7. 7,1		+ 9,80		
2984 1912	III 34 h 633	1890 Mars 18 +0.31 159	» » 9										
2985 1909	I 78 h 629 — D'Arrest ₂ Rümker ₆ Engelmann	1890 Mars 17 +0.35 159	» 4 7	168,1 *	30.20,8	1.1	⊙—*	166,40	9.40,9	— 0,01	— 9,12		
				167,9 *	30.19,4	1.1	⊙—*	166,20	9.40,2	0,2	— 9,24		
				168,1 *	30.19,7	1.1	⊙—*	166,40	9.40,4		— 9,11		
				168,0 *	30.19,4	1.1	⊙—*	166,30	9.40,2		— 9,17		
		1903 Févr. 16 —3.26 159	12 5 8	346,88*	53,200	1.1	⊙—*	166,70	9.40,1	+ 0,03	— 8,88		
				346,87*	53,240	1.1	⊙—*	166,69	9.41,3	0,2	— 8,90		
				346,8	53,179	1.1	⊙—*	166,62	9.39,5		— 8,92		
				346,9 *	53,200	1.1	⊙—*	166,72	9.40,1		— 8,87		
			1901 Avril 21 +2.46 159	11,5 6 9	73,37	50,040	1.1	⊙—*	73,31	8. 7,0	— 0,03	—31,10	
					73,25	50,090	1.1	⊙—*	73,19	8. 8,4	0,2	—31,18	
					73,35	50,082	1.1	⊙—*	73,29	8. 8,2		—31,18	
					73,37	50,086	1.1	⊙—*	73,31	8. 8,3		—31,19	
		1903 Févr. 16 —3.34 159	12 5 8	73,58*	50,140	1.1	⊙—*	73,41	8. 9,8	+ 0,04	—31,31		
				73,55*	50,040	1.1	⊙—*	73,38	8. 6,8	0,2	—31,12		
				73,7 *	50,077	1.1	⊙—*	73,53	8. 7,9		—31,21		
				73,6 *	50,064	1.1	⊙—*	73,43	8. 7,5		—31,17		
	1903 Févr. 16 —3.42 159	12 5 8	0,10*	53,116	1.1	⊙—*	359,93	9.37,6	+ 0,04	+ 0,02			
			0,00*	53,123	1.1	⊙—*	359,83	9.37,8	0,2	+ 0,09			
			0,02*	53,068	1.1	⊙—*	359,85	9.36,2		+ 0,07			
			0,03*	53,130	1.1	⊙—*	359,86	9.38,0		+ 0,07			

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ(⊙) app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
— 0,68	— 4.13,8	— 0,01	9.38.18,8	BD } 10	2744	2980 (suite). 1892 Février 22. — Néb. diffuse, vag ^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est à peine plus brillante vers le centre, et sans condensation; mais dans son étendue on soupçonne plusieurs petits points stellaires t. faibles et écartés, de sorte que cet objet pourrait être un amas. — Les mesures ne peuvent être bien précises.
— 0,85	— 4.17,7	0,0	— 9° 4'58"			
— 1,14	— 4.10,6					
— 0,72	— 4.12,5					
— 3,92	+0.52,4	0,00	9.39. 7	Anonyme ⁽¹⁾	(12,3)	2981. 1903 Mars 21. — Objet assez diffus, vag ^t arrondi et de 30" de diam. env.; il est un peu plus brillant vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort légèrement. Il est difficile à voir à cause du voisinage de l'étoile de comparaison. Mode de pointé : <i>Angle</i> , placé nébuleuse et ★ entre deux fils parallèles et voisins. — <i>Distance</i> , ⊙—★. (¹) ★ An.—★ 2634 BD + 31° : ΔR = + 1 ^m 53"; Δ(⊙) = — 7',5.
— 3,59	+0.46,9	0,0	+31.33			
+10,63	— 6.40,3	— 0,02	9.38.51,39	BB.VI } 6,0	95	2983. 1887 Février 24. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 35" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre où se trouve un noyau assez diffus, un peu stellaire.
+10,63	— 6.41,3	— 0,1	— 19.54.25,7			
+10,46	— 6.41,1	+0,01				1904 Mars 7. — Néb. a. diffuse, un peu stellaire, vag ^t arrondie et de 25" env. de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort bien. Autre obs. : Porter, 1890,0, ΔR = + 0 ^m 10'65; Δ(⊙) = — 6'53", 6.
+10,43	— 6.44,2	0,0				
+10,38	— 6.43,5					
+10,43	— 6.42,0					
			9.39.32	{ Pos. néb.		2984. 1890 Mars 18. — Non vue. — A cause de la remarque de N.G.C., qui indique une incertitude de 15' en D.P., cette néb. a été cherchée à ± 15' autour de la position indiquée.
			+11.28.52	{ d'ap.N.G.C.		
— 30,73	+9.24,8	+0,32	9.41.58	BD } 9,1	471	2985. 1890 Mars 17. — Nébuleuse d'aspect a. stellaire, vaguement ronde et de 30" environ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, de 5" environ de diamètre, qui ressort fortement.
— 31,13	+9.23,7	+0,3	+72.37. 4			
— 30,70	+9.24,3					
— 30,91	+9.23,9					
— 29,83	+9.24,8	— 0,09		Id.	(8,5)	1901 Avril 21. — Nébuleuse brillante, petite, arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est très notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité.
— 29,91	+9.25,9	— 0,1				
— 29,98	+9.24,0					
— 29,79	+9.24,8					
— 1.45,18	— 2.20,1	— 0,02	9.43.12	Anonyme ⁽²⁾	(9,7)	(2) ★ An.—★ 471 BD + 72° : ΔR = + 1 ^m 14"; Δ(⊙) = + 11',5.
— 1.45,43	— 2.21,6	— 0,1	+72.49			
— 1.45,44	— 2.20,7					1903 Février 16. — Nébuleuse assez brillante, de gr. 12 environ, vaguement arrondie, nettement visible sur 15" de diamètre et entrevue sur une étendue de 30". Elle est plus brillante au centre, où se trouve une petite condensation stellaire et demi-diffuse qui ressort fortement sur la nébulosité. Une étoile 12 est vers p. = 95°, d = 1',2.
— 1.45,47	— 2.20,5					
— 1.45,79	— 2.19,6	— 0,06		Id.	(9,3)	(3) Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue elle-même de la position de l'★ 471 BD + 72°.
— 1.45,13	— 2.19,0	— 0,3				
— 1.45,45	— 2.18,1					
— 1.45,31	— 2.18,8					
+ 0,07	— 9.37,8	+0,07	9.41.27	Anonyme ⁽³⁾	(9,1)	
+ 0,30	— 9.38,0	0,0	+72.55			
+ 0,25	— 9.36,4					
+ 0,23	— 9.38,2					

Observations de Paris, 1892.

D.11

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sec } \omega_0}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2986 1913	II 311 — Engelhard Lœwy-Périgaud O. Stone	1887 Févr. 24 — 0 ^h 3 ^m 15 ^s	13,2 6 10			136,7	31.35,5	1.1	⊙—*	315,33	10.17,2	+ 0,06	+28,93
						135,9	31.39,9	1.1	⊙—*	314,53	10.19,4	0,8	+29,45
						136,3	31.36,2	1.1	⊙—*	314,93	10.17,6		+29,16
						136,1	31.39,3	1.1	⊙—*	314,73	10.19,1		+29,33
		1904 Mars 7 + 0. 2 15 ^s	12,5—13,0 4 9-9,5			315,0	54,415	1.1	⊙—*	314,88	10.16,1	+ 0,06	+29,11
						315,07	54,516	1.1	⊙—*	314,95	10.19,1	0,8	+29,22
						315,0	54,421	1.1	⊙—*	314,88	10.16,3		+29,12
						315,12	54,468	1.1	⊙—*	315,00	10.17,7		+29,12
		1894 Mars 28 + 0.24 15 ^s	» 3 9			124,75	18,986	1.1	⊙—*	305,07	7. 9,8	+ 0,01	+23,45
						124,85	18,770	1.1	⊙—*	305,17	7.16,1	0,2	+23,77
						124,28	18,864	1.1	⊙—*	304,60	7.13,4		+23,79
						124,92	18,920	1.1	⊙—*	305,24	7.11,7		+23,51
		1899 Avril 11 + 1. 0 15 ^s	13,4 1-2 9			305,27	18,884	1.1	⊙—*	305,14	7.13,5	0,00	+23,64
						305,07	19,010	1.1	⊙—*	304,94	7. 9,8	0,1	+23,49
						305,2	18,810	1.1	⊙—*	305,07	7.15,7		+23,78
						305,28	18,939	1.1	⊙—*	305,15	7.11,9		+23,55
2988 1916	Lord Rosse	1897 Mars 7 + 0.56 15 ^s	» » 9										
2989 1915	h 3186	1890 Janv. 23 + 0.36 15 ^s	13,4—13,5 1 10			121,0	18.30,4	1.1	⊙—*	119,57	3.47,7	+ 0,04	—13,21
						119,8	18.24,1	1.1	⊙—*	118,37	3.44,6	0,1	—13,18
2990 1914	II 624 — D'Arrest ₂	1894 Mars 26 + 0.47 15 ^s	12 4 9			167,6	12,878	1.1	⊙—*	167,91	10.10,3	+ 0,01	— 8,52
						167,52	12,759	1.1	⊙—*	167,83	10.13,9	0,3	— 8,62
						167,6	12,922	1.1	⊙—*	167,91	10. 9,1		— 8,50
						167,55	12,880	1.1	⊙—*	167,86	10.10,3		— 8,55
		1899 Avril 11 + 1.20 15 ^s	13,2 2-3 8-9			348,0	12,981	1.1	⊙—*	167,87	10. 7,8	+ 0,01	— 8,51
						348,45	12,899	1.1	⊙—*	168,32	10.10,2	0,3	— 8,23
						348,1	12,920	1.1	⊙—*	167,97	10. 9,6		— 8,47
						348,1	12,930	1.1	⊙—*	167,97	10. 9,3		— 8,46
		1894 Mars 26 + 0.58 15 ^s	» » 9										
		1899 Avril 11 + 1.13 15 ^s	13,4 1 9			271,45	46,750	1.1	⊙—⊙	271,32	6.29,2	0,00 0,1	+25,95
2991 1917	h 634 D'Arrest Lord Rosse Schultz	1897 Mars 7 + 0.30 15 ^s	13,3 2-3 9			44,92	25,938	1.1	⊙—*	44,80	3.44,6	0,00	—10,55
						44,7	25,929	1.1	⊙—*	44,58	3.44,9	0,1	—10,53
						44,75	25,930	1.1	⊙—*	44,63	3.44,8		—10,53
						44,5	25,830	1.1	⊙—*	44,38	3.47,8		—10,63

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Rapp.	$\Delta(\odot)$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+30,93	- 7.20,0	-0,01	9.39. 6,72	Arg.OE } 7,5	2986. 1887 Février 24. — Nébuleuse arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau diffus qui ressort bien et à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'aux bords.
+31,48	- 7.15,4	-0,3	-20° 41' 50",2	8071 }	
+31,17	- 7.17,2				1904 Mars 7. — Néb. a. brillante (12,5-13), arrondie et de 20" de diamètre; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. diffuse, granuleuse et qui ressort a. bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité.
+31,35	- 7.16,7				
+31,14	- 7.15,8	0,00			2987. 1894 Mars 28. — Néb. de gr. 13,3-13,4 ou 13,4, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire, mais faible, qui ressort légèrement. ★ voisins. Gr. p. d. 9 200° 6',5 10 230° 6'
+31,25	- 7.18,4	+0,1			
+31,14	- 7.15,9				1899 Avril 11. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ de diamètre; elle est plus brillante dans la région centrale, dont l'aspect est granuleux, un peu stellaire, et qui ressort légèrement.
+31,15	- 7.17,8				
+23,56	- 4. 7,1	-0,01	9.40. 3,2	BD } (9)	2988. 1897 Mars 7. — Entrevue peut-être; elle exige un ciel très pur. Cherchée à la position: 1917 G. C. (- 0° 7'; 0').
+23,88	- 4.11,4	-0,1	+ 5.28.16	2230 }	
+23,89	- 4. 6,2				2989. 1890 Janvier 23. — Néb. a. étendue. vagt arrondie et de 1' env. de diam.; elle est t. léger plus brillante dans la région centrale, sans noyau.
+23,62	- 4. 9,2				
+23,75	- 4. 9,6	0,00		Id. (9)	2990. 1894 Mars 26. — Néb. a. brill. (gr. 12 env.) peut-être un peu allongée suivant le parallèle et de 25" env. d'étendue; elle est plus brillante vers la région centrale qui est a. diffuse, et dans l'étendue de la néb. on entrevoit plusieurs points stellaires très faibles. Une ★ 12,5 est vers $p=35^\circ$, $d=1',3$. — La distance de l'★ de comp. étant grande, les mesures sont un peu incertaines.
+23,60	- 4. 6,2	0,0			
+23,89	- 4.10,4				(1) ★ An. — ★ 2211 BD + 6" (A. G. Leipzig II, 5250): $\Delta R = -1^\circ 13'$; $\Delta(\odot) = -1'$.
+23,65	- 4. 8,7				
-13,88	+ 1.52,6	0,00	9.41. 6	{ Pos. néb.	1899 Avril 11. — Néb. diffuse, arrondie et de 35" de diam. env.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort légèrement, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité.
-13,85	+ 1.46,9	+0,1	+22.28. 4	{ d'ap.N.G.C.	
-13,85	+ 1.46,9	+0,1	9.40.57,0	BD } (8,5)	I Bigourdan 276. 1894 Mars 26. — Trace de nébulosité excessif faible, mais dont l'existence paraît certaine; elle exigerait un instrument plus puissant.
-13,85	+ 1.46,9	+0,1	-17.56.29	2956 }	
-8,57	+ 9.57,1	+0,01	9.41.10	Anonyme(1)	(2) ★ An. — ★ 2211 BD + 6" (A. G. Leipzig II, 5250): $\Delta R = -0^\circ 31'$; $\Delta(\odot) = +10'$.
-8,67	+10. 0,4	0,0	+ 6. 0	(10)	
-8,55	+ 9.55,9				Nova. 1899 avril 11. — Objet granuleux qui pourrait n'être qu'une simple ★ de gr. 13,4; mais par instants il paraît accompagné d'un peu de nébulosité. On avait cru mesurer l'objet précédent, 276 Big.
-8,60	+ 9.57,0				
-8,56	+ 9.54,5	0,00		Id. (10)	2991. 1897 Mars 7. — Néb. un peu stellaire, a. diffuse, arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. Une ★ 12,8 est vers $p=170^\circ$, $d=1'$.
-8,28	+ 9.57,9	0,0			
-8,52	+ 9.56,5				(3) ★ An. — ★ 2127 BD + 22°: $\Delta R = +1^\circ 30'$; $\Delta(\odot) = -5',5$.
-8,51	+ 9.56,2				
-11	- 0.30		9.41.52	Anonyme(2)	2991. 1897 Mars 7. — Néb. un peu stellaire, a. diffuse, arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. Une ★ 12,8 est vers $p=170^\circ$, $d=1'$.
-11	- 0.30		+ 6.11	(11,5)	
+26,10	- 0. 9,0	0,00	9.41. 1	N.G.C.	2991. 1897 Mars 7. — Néb. un peu stellaire, a. diffuse, arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. Une ★ 12,8 est vers $p=170^\circ$, $d=1'$.
+26,10	- 0. 9,0	0,0	+ 6.10	2990	
-11,43	- 2.39,4	0,00	9.41.23	Anonyme(3)	(3) ★ An. — ★ 2127 BD + 22°: $\Delta R = +1^\circ 30'$; $\Delta(\odot) = -5',5$.
-11,40	- 2.40,2	0,0	+22.32	(11,5)	
-11,41	- 2.40,1				
-11,50	- 2.42,9				

IX^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION p d	NÉB. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc. } \odot_0}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2992 1918	III 277 h 635 — Lord Rosse	1890 Mars 23 +0 ^h 22 ^m 15 ^s		13,2 - 13,3 2-3 9-10		63,3	30. 7,4	1.1	⊙—★	61,87	9.34,2	— 0,03	—33,77
						63,3	30. 4,9	1.1	⊙—★	61,87	9.33,0	0,4	—33,70
						63,35	30. 7,9	1.1	⊙—★	61,92	9.34,5		—33,80
						63,3	30. 6,4	1.1	⊙—★	61,87	9.33,7		—33,74
		1906 Mars 17 —0. 5 159		13,3 4 9		62,48*	58,766	1.1	⊙—★	61,65	9.29,6	— 0,03	—33,43
						62,75*	58,587	1.1	⊙—★	61,92	9.34,9	0,3	—33,82
						62, 4*	58,679	1.1	⊙—★	61,57	9.32,1		—33,35
						62, 6*	58,580	1.1	⊙—★	61,77	9.35,1		—33,79
		1890 Mars 23 +1.32 159		13,2 - 13,3 3 9-10		225,75	30.36,4	1.1	⊙—★	44,31	9.48,6	— 0,04	—27,44
						225,65	30.31,8	1.1	⊙—★	44,21	9.46,4	1,0	—27,28
						225,65	30.37,1	1.1	⊙—★	44,21	9.49,0		—27,41
						225,60	30.38,4	1.1	⊙—★	44,16	9.49,6		—27,41
		1906 Mars 17 —0. 6 159		» 4 9		45,03*	58,074	1.1	⊙—★	44,20	9.50,0	— 0,03	—27,43
						45,2 *	58,104	1.1	⊙—★	44,37	9.49,1	0,5	—27,47
						45,05*	58,167	1.1	⊙—★	44,22	9.47,3		—27,31
						45,48*	58,182	1.1	⊙—★	44,65	9.46,8		—27,50
2993 1919	III 278 h 637 — Lord Rosse	1890 Mars 23 +1.32 159		13,2 - 13,3 3 9-10		225,75	30.36,4	1.1	⊙—★	44,31	9.48,6	— 0,04	—27,44
						225,65	30.31,8	1.1	⊙—★	44,21	9.46,4	1,0	—27,28
						225,65	30.37,1	1.1	⊙—★	44,21	9.49,0		—27,41
						225,60	30.38,4	1.1	⊙—★	44,16	9.49,6		—27,41
		1906 Mars 17 —0. 6 159		» 4 9		45,03*	58,074	1.1	⊙—★	44,20	9.50,0	— 0,03	—27,43
						45,2 *	58,104	1.1	⊙—★	44,37	9.49,1	0,5	—27,47
						45,05*	58,167	1.1	⊙—★	44,22	9.47,3		—27,31
						45,48*	58,182	1.1	⊙—★	44,65	9.46,8		—27,50
		1906 Mars 17 +0.14 159		» 4 9		149,8 *	13,020	1.1	⊙—⊙	328,97	2.56,0	+ 0,03	+ 6,05
						149,35*	13,176	» 1.1	⊙—⊙		0,2		
						149,35*	13,034	1.1	⊙—⊙	328,52	2.57,8		+ 6,19
						148,95*	13,179	1.1	⊙—⊙	328,12	2.56,2		+ 6,20
						149, 1*	13,032	1.1	⊙—⊙		2.57,9		+ 6,24
2994 1920	h 636 — D'Arrest, Lord Rosse Schultz	1897 Mars 7 +0.47 159		13,3 2 9		61,5	41,531	1.1	⊙—★	241,38	3.55,8	0,00	+13,80
						60,4	41,489	1.1	⊙—★	240,28	3.54,5	0,1	+13,58
						61,6	41,418	1.1	⊙—★	241,48	3.52,4		+13,62
						61,0	41,400	1.1	⊙—★	240,88	3.51,9		+13,51
		1887 Févr. 24 +0.30 159		» » 10		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
						69,9	31,168	1.1	⊙—★	69,77	1.10,2		— 4,40
		1904 Mars 7 +0.41 159		13,4 - 13,5 » 9-9,5		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
2996 1922	h 3187 — H.-A. Howe	1887 Févr. 24 +0.30 159		» » 10		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
		1904 Mars 7 +0.41 159		13,4 - 13,5 » 9-9,5		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
		1891 Mars 3 —0. 8 159		» » 9-10		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
2997 1923	V 50 h 3188	1891 Mars 3 —0. 8 159		» » 9-10		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
		1904 Mars 7 +0.41 159		13,4 - 13,5 » 9-9,5		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07
		1891 Mars 3 —0. 8 159		» » 9-10		67,5	31,050	1.1	⊙—★	67,37	1.13,7	— 0,05	— 4,54
						69,0	31,165	1.1	⊙—★	68,87	1.10,3	0,1	— 4,38
						68,1	31,380	1.1	⊙—★	67,97	1. 4,0		— 3,96
						69,5	31,340	1.1	⊙—★	69,37	1. 5,2		— 4,07

IX^{heures}.

ANPOB...44

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(\odot)$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
$-34,78^s$	$-4,31,2''$	$-0,02^s$	$9.41.28,1^h$	BD } 2947 } (8,5)	2992. 1890 Mars 23. — Nébuleuse arrondie et de 30" de diam. environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. diffuse qui ressort légèrement. 1906 Mars 17. — Néb. a. diffuse, a. stellaire, vagt arrondie et de 30" à 40" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation un peu granuleuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien. Sa nébulosité est t. notablement plus brillante que celle de 2993 N.G.C.
$-34,70$	$-4,30,6''$	$+0,03$	$-13^{\circ} 48' 6''$		
$-34,81$	$-4,30,9''$				
$-34,75$	$-4,30,9''$				
$-34,43$	$-4,31,0''$	$+0,01$			
$-34,84$	$-4,31,0''$	$-0,02$			
$-34,56$	$-4,32,8''$				
$-34,80$	$-4,32,4''$				
$-28,26$	$-7,2,2''$	$-0,02$	$9.41.28,1^h$	BD } 2947 } (8,5)	2993. 1890 Mars 23. — Nébuleuse a. petite, arrondie et de 18" à 20" de diam.; elle est notablement plus brillante dans la région centrale, où se trouve un noyau a. stellaire qui ressort bien et qui donne à l'ensemble le même aspect un peu stellaire. 1906 Mars 17. — Néb. de gr. 13,2-13,3-13,3, vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort bien. Elle est peut-être un peu plus stellaire et de même éclat que 2992 N.G.C. <i>Dans la mesure relative des deux nébuleuses, on a combiné la moyenne des deux premiers pointés de distance avec le premier pointé d'angle et celle des 4^e et 5^e pointés de distance avec le 3^e pointé d'angle.</i>
$-28,10$	$-7,1,3''$	$+0,02$	$-13.48.6$		
$-28,22$	$-7,3,2''$				
$-28,23$	$-7,4,0''$				
$-28,26$	$-7,3,6''$	$+0,01$			
$-28,30$	$-7,1,7''$	$-0,01$			
$-28,14$	$-7,1,5''$				
$-28,33$	$-6,58,1''$				
$+6,23$	$-2,31,0''$	$0,00$	$9.40.53,4$	N.G.C. 2992	
$+6,38$	$-2,31,9''$	$0,0$	$-13.52.37$		
$+6,39$	$-2,29,8''$				
$+6,43$	$-2,31,5''$				
$+14,95$	$+1,53,0''$	$0,00$	$9.41.23$	Anonyme (11,5)	2994. 1897 Mars 7. — Nébuleuse arrondie et de 35" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort a. bien; cette condensation paraît formée par plusieurs petites ★ serrées qui ne se distinguent pas nettement les unes des autres. (¹) ★ An.—★ 2127 BD + 22° : $\Delta R = +1^m 30^s$; $\Delta(\odot) = -5',5$.
$+14,71$	$+1,56,3''$	$0,0$	$+22.32$		
$+14,75$	$+1,51,0''$				
$+14,63$	$+1,52,9''$				
$-4,87$	$-0,28,5''$	$0,00$	$9.41.56,0$	BD } 3015 } 9,4	2996. 1887 Février 24. — Non vue. Elle a été cherchée avec soin et la région a été bien reconnue. 1904 Mars 7. — Objet a. stellaire mais nettement nébuleux, sans détail perceptible, et qui a peut-être 15" d'étendue. Il paraît a. éloigné de la position des catalogues. <i>Cet objet passe 0^m32^s après la position de N.G.C.</i>
$-4,69$	$-0,25,4''$	$0,0$	$-21.6.31$		
$-4,24$	$-0,24,1''$				
$-4,36$	$-0,23,0''$				
$-4,71$	$-0,24,1''$				
			$9.41.18$	} Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	997. 1891 Mars 3. — Non vue. Région bien reconnue.
			$-30.43.48$		

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p.</i>	DISTANCE <i>d.</i>	RÉFRACTION $\left. \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right\}$	NEB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\vartheta)_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2998 1924	H 717 h 638 — Lord Rosse	1893 Mars 17 —2 ^h 7 ^m 159		13,3 2-3 9-9,5		27,2 *	39,520	1.1	⊙—*	{ 205°,83	2.56,3	+ 0,01 0,1	+ 5,13
						25,1 *	»	1.1	⊙—*				
						25,9 *	39,822	1.1	⊙—*				
						25,35 *	39,754	1.1	⊙—*				
		1893 Mars 17 —0.45 159		13,2 2-3 9-9,5		26,6 *	39,748	1.1	⊙—*	205,03	3. 3,2		+ 5,17
								1.1	⊙—*	206,28	3. 3,1		+ 5,41
						206,9 *	39,773	1.1	⊙—*	206,57	3. 3,8		+ 5,48
						206,95 *	39,590	1.1	⊙—*	206,62	2.58,4		+ 5,33
						207,5 *	39,830	1.1	⊙—*	207,17	3. 5,5		+ 5,65
						206,55 *	39,774	1.1	⊙—*	206,22	3. 3,8		+ 5,42
3000 1928	Lord Rosse — Lord Rosse	1893 Mars 17 —1.52 159		13,5 1 9-9,5		33,25 *	24,770	1.1	⊙—*	32,93	4.19,2	+ 0,01 0,1	— 9,40 —11,08
						38,8 *	24,510	1.1	⊙—*	38,48	4.26,8		
3001 1929	h 3190 —	1891 Mars 5 —0.30 159		13,4 1 9,5-10		185,3	44,193	1.1	⊙—*	186,24	8.42,2	— 0,08 3,8	+ 3,76
3002 1925	Lord Rosse — Lord Rosse	1893 Mars 17 —1.50 159		» » 9-9,5									
3003 1931	V 26 h 639 D'Arrest ₂ Lord Rosse	1903 Févr. 19 —0.36 159		13,2 1-2 9-9,5		152,65 *	17,120	1.1	⊙—*	332,51	8. 5,4	0,00 0,2	+14,94 +15,42 +14,85 +14,73
						151,55 *	17,192	1.1	⊙—*	331,41	8. 3,3		
						152,45 *	17,329	1.1	⊙—*	332,31	7.59,3		
						152,95 *	17,189	1.1	⊙—*	332,81	8. 3,4		
3004 1926	Lord Rosse — Lord Rosse	1893 Mars 17 —1.48 159		13,5 » 9-9,5									
3005 1932	Lord Rosse — Lord Rosse	1893 Mars 17 —1.31 159		» » 9-9,5									
3006 1930	Lord Rosse — Lord Rosse	1893 Mars 17 —1.24 159		» » 9-9,5									
3007 »	52 St. XVII 158 Leav. I	1892 Févr. 22 +0.48 159		13,4 2 9-10		211,65	20,991	1.1	⊙—*	212,35	8.57,0	— 0,02 0,5	+19,16 +19,48 +19,07 +19,39
						212,10	20,920	1.1	⊙—*	212,80	8.59,1		
						211,6	21,059	1.1	⊙—*	212,30	8.55,0		
						211,55	20,726	1.1	⊙—*	212,25	9. 4,8		

IX heures.

ANPOB. 44

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl. } 1900, 0.	Autorités. Grandeurs.	
+ 7,19	+2.38,7	^s 0,00 0,0	^{h m s} 9.42.16 +44°30' "	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5-11)	2998. 1895 Mars 17. — Néb. diffuse, vag ^t arrondie et de 40" à 50" de diam.; la région centrale est un peu plus brillante, mais au lieu d'une condensation prononcée elle présente plusieurs grains plus ou moins stellaires, dispersés sur une étendue de 15" à 20", de sorte qu'il n'y a pas de région bien déterminée et que l'on puisse bien pointer. <i>La moyenne des deux premiers pointés d'angle a été combinée avec le premier pointé de distance.</i> (¹) ★ An. — ★ 1909 BD +44° (AG. Bonn, 7311): $\Delta R = -0^m 32^s$; $\Delta \odot = -8', 7$. On a fait ensuite une seconde mesure qui est accompagnée de la description suivante : Nébuleuse diffuse, arrondie et de 1' env. de diam.; dans la région centrale se trouve une condensation diffuse et large dans laquelle on soupçonne plusieurs granulations et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
+ 7,49	+2.47,1				
+ 7,25	+2.46,1				
+ 7,59	+2.44,2				
+ 7,69	+2.44,4	0,00			
+ 7,48	+2.39,5	0,0			
+ 7,92	+2.45,1				
+ 7,60	+2.45,0				
-13,21	-3.37,6	0,00	9.42.48,06	A. G. }	
-15,57	-3.28,9	+0,1	+44.39. 8,6	Bonn } 8,4 7311 }	
+ 4,35	+8.42,9	+0,03 0,0	9.41.50 -30. 8	Anonyme ⁽²⁾ (8,5)	3001. 1891 Mars 5. — Nébuleuse complètement insaisissable à cause de sa faiblesse (13,4) et à cause du voisinage d'une ★ 12 située vers $p = 345^\circ$, $d = 0', 6$, qui ne permet pas des mesures précises. Les mesures se rapportent à la nébulosité et non à l'★ 12. <i>(²) Position déduite de celle de la nébuleuse, tirée elle-même de celle de 3091 Cord. Z IX^b.</i> 3002. 1895 Mars 17. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1924 G.C. (+ 0 ^m 10 ^s ; - 1', 5). 3003. 1903 Février 19. — Nébuleuse diffuse, large, assez irrégulière, vaguement allongée suivant la direction du parallèle et de 3' à 4' de long sur 2' de large; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort à peine, de sorte que les mesures sont fort incertaines. 3004. 1895 Mars 17. — Cet objet a été cherché à la position : 1924 G.C. (+ 0 ^m 18 ^s ; + 1', 5); à peu près en ce point on a cru entrevoir un objet excessivement faible (13,5) et dont l'existence n'est d'ailleurs pas certaine. 3005. 1895 Mars 17. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1924 G.C. (+ 0 ^m 33 ^s ; + 3'). C'est peut-être un objet soupçonné un instant à 3' ou 4' au nord de ce point et qui ensuite a été perdu de vue. 3006. 1895 Mars 17. — Non vue, au moins d'une manière certaine. Elle a été cherchée à la position : 1924 G.C. = 2998 N.G.C. (+ 0 ^m 35 ^s ; - 3'). 3007. 1892 Février 22. — Nébuleuse a. petite, arrondie et de 20" de diam.; elle est notable ^t plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien et qui donne à l'ensemble le même aspect demi-stellaire. Une ★ voisine 12,5, située vers $p = 180^\circ$, $d = 1'$, gêne pour apercevoir et pour mesurer la nébuleuse, mais on a pu la cacher pendant tous les pointés.
			9.42.45 +44.32.30	{ Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	
+18,01	-7.10,8	+0,01	9.42.22,9	BD }	
+18,59	-7. 4,5	0,0	+34. 0. 0	2032 } (9,5)	
+17,90	-7. 4,5				
+17,75	-7.10,1				
			9.42.53 +44.35. 0	{ Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	
			9.43. 6 +44.36.30	{ Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	
			9.43.10 +44.30.18	{ Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	
+19,27	+7.34,2	+0,02	9.42.27,4	BD }	
+19,58	+7.33,6	-0,1	- 6. 6. 2	2903 } 9,8	
+19,17	+7.32,7				
+19,50	+7.41,3				

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3007 (suite)	52 St. XVII 158 Leav. I.	1900 Févr. 25 — 0 ^h 6 ^m 15 ^s 9		»	» 9-9,5								
3008 1934	Lord Rosse — Lord Rosse	1895 Mars 17 — 1.34 159		13,4 2 9-9,5		316,7 * 316,8 *	19,056 19,131	1.1 1.1	⊙—*	316,38 316,48	7. 7,9 7. 5,7	+ 0,01 0,1	+ 19,68 + 19,54
3009 1933	<i>h</i> 640 Lord Rosse	1895 Mars 17 — 1.10 159		13,4 2 9-9,5		88,85 * 88,8 * 89,15 * 89,5 *	18,790 18,941 19,131 19,036	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	268,52 268,47 268,82 269,17	7.15,7 7.11,3 7. 5,7 7. 8,5	0,00 0,1	+ 29,05 + 28,75 + 28,38 + 28,57
3010 1935	<i>h</i> 641 — Lord Rosse	1895 Mars 17 — 0.58 159		» 2 9-9,5		175,5 * 176,05 *	17,993 18,120	1.1 1.1	⊙—*	355,17 355,72	7.39,2 7.35,5	0,00 0,1	+ 2,58 + 2,27
3011 »	47 Sw. III	1903 Févr. 18 — 1. 2 159		13,3 - 13,4 2 9		64,7 * » 65,55 * 65,8 * 65,1 *	28,510 28,364 28,410 28,479 28,394	1.1 » .1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	64,57 65,42 65,67 64,97	2.31,3 2.32,1 2.30,1 2.32,6	0,00 0,0	— 9,11 — 9,23 — 9,12 — 9,22
		1907 Mars 6 — 1.41 159		13,4 1-2 8,5-9		244,95 * » 244,7 * 244,75 * 245,1 *	14,136 13,840 13,995 13,925 13,959	1.1 » .1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	64,17 63,92 63,97 64,32	2.30,4 2.30,1 2.32,2 2.31,2	0,00 0,0	— 9,02 — 8,99 — 9,12 — 9,09
3012 1938	88 D'Arrest — D'Arrest ₂	1895 Mars 22 — 1.54 159		» 2 »		165,0 * 164,55 * 165,15 *	40,743 40,805 40,821	1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—*	164,69 164,24 164,84	3.32,4 3.34,3 3.34,7	+ 0,01 0,1	— 3,74 — 3,88 — 3,74
		1906 Mars 17 — 2. 4 159		13,3 - 13,4 2 9-9,5		167,03 * » 167,1 * 166,4 * 166,35 *	26,204 26,379 26,361 26,259 26,278	1.1 » .1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	166,22 166,29 165,59 165,54	3.33,6 3.35,6 3.32,6 3.33,2	+ 0,01 0,1	— 3,39 — 3,41 — 3,53 — 3,55
3013 5505	Lord Rosse Lord Rosse	1903 Févr. 19 — 0.27 159		» » 9-9,5									

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	Δ(Θ) app.	Réd. à 1900,0.	AR Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 9.42.27,4 — 6° 6' 2"	BD } 2903 } 9,8	3007. (suite). 1900 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée, par rapport à 2903 BD — 5°, vers $p = 31^\circ$, $d = 8',5$. Tout près de cette position se trouve une ★ 12, mais on n'a pu voir la néb.
+27,66 +27,46	— 5.9.9 — 5.8.8	— 0,02 — 0,1	9.42.48,06 +44.39. 8,6	A.G. } Bonn } 8,4 7311 }	3008. 1895 Mars 17. — Objet stellaire, accompagné peut-être de qq. traces de nébulosité dont l'existence est bien douteuse. Une petite ★ 13,4-13,5 précède l'objet mesuré, vers $p = 270^\circ$, $d = 1',5$; cet objet a été cherché à la position : 1924 GC (+ 0 ^m 51'; + 1').
+40,92 +40,50 +39,98 +40,25	+0.11,3 +0.11,5 +0. 8,8 +0. 6,2	— 0,02 — 0,2	9.43.10,1 +44.45.28	BD } 1910 } 9,5	3009. 1895 Mars 17. — Néb. a. petite, d'aspect légèr ^t stellaire, vag ^t arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation qui a parfois l'aspect a. stellaire et qui ressort faiblement.
+ 3,64 + 3,20	— 7.37,7 — 7.34,4	— 0,02 0,0	9.44. 6,6 +44.54.32	BD } 1768 } (9,5)	3010. 1895 Mars 17. — Objet de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables, un peu nébuleux, presque complètement stellaire. — Une ★, plus faible encore que cet objet, est vers $p = 20^\circ$, $d = 0',7$. — L'★ de comp. a les deux compagnons suivants : Gr. 11,5, $p = 75^\circ$, $d = 1'$; Gr. 10-10,5, $p = 270^\circ$, $d = 1'$.
— 10,83 — 10,96 — 10,84 — 10,96	— 1. 5,0 — 1. 3,3 — 1. 1,9 — 1. 4,6	— 0,01 0,0	9.43.57,3 +32.43.7	BD } 1939 } (9,5)	3011. 1903 Février 18. — Objet a. stellaire, mais nettement nébuleux, arrondi et de 20" env. de diamètre; il est t. notablement plus brillant au centre, où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort relativement bien sur la nébulosité : celle-ci est t. faible, mais son existence est certaine.
— 10,72 — 10,68 — 10,84 — 10,79	— 1. 5,5 — 1. 6,0 — 1. 6,8 — 1. 5,5	0,00 — 0,1		Id. (8)	<i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> 1907 Mars 6. — Nébuleuse a. fort ^t stellaire, formée par un noyau 13,4 entouré d'une atmosphère nébuleuse d'env. 20" d'étendue et sans détail perceptible. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
— 4,57 — 4,75 — 4,58	+3.25,0 +3.26,3 +3.27,3	+0,01 0,0	9.43.59 +35.8	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5)	3012. 1895 Mars 22. — Nébuleuse a. petite, arrondie et d'env. 20" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse et qui ressort a. bien. — Un peu plus tard le ciel étant meilleur, la néb. paraît de gr. 13,4 ou 13,3-13,4, a. stellaire, a. petite, arrondie et de 15" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien. — Mesures a. incertaines à cause de la faiblesse de l'★ de comparaison.
— 4,15 — 4,17 — 4,31 — 4,34	+3.27,5 +3.29,6 +3.26,0 +3.26,5	— 0,01 0,0		Anonyme ⁽²⁾ (12)	(¹) ★ An. — ★ 2064 BD + 35° : ΔR = — 0 ^m 42"; Δ(Θ) = + 2',7. 1906 Mars 17. — Néb. a. diffuse, a. granuleuse, peut-être irrégulière et de 20" d'étendue; elle est formée principalement par une condensation demi-stellaire et qui ressort a. bien, par rapport à laquelle on entrevoit, vers $p = 160^\circ$, q.q. petits grains stellaires : à cause de cela et de la faiblesse de l'★ de comparaison l'incertitude des mesures est a. grande. (²) ★ An. — ★ 2062 BD + 35° : ΔR = + 0 ^m 25"; Δ(Θ) = + 5',5. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
			9.44.13 +34.42. 2	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3013. 1903 Février 19. — Non vue. Elle a été cherchée tant à la position de G. C., c'est-à-dire à : 2038 BD + 34° (+ 0 ^m 8"; — 2'), qu'à celle de N. G. C.

Observations de Paris, 1892.

D.12

D.90

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3014 1941	<i>h</i> 644 Lord Rosse	1887 Mars 27 " 159		"	9-10								
		1906 Mars 28 —0 ^h 14 ^m 159		"	9								
3015 5506	183 Marth	1897 Févr. 24 +0.35 159		13,3 - 13,4 2 9-10		280,18 279,77 279,9 280,0	51,051 50,995 50,992 51,000	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	280,06 279,65 279,78 279,88	8.36,7 8.35,0 8.34,9 8.35,2	0,00 0,2	+33,93 +33,86 +33,84 +33,85
3016 5507	236 D'Arrest — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1890 Mars 18 —0. 9 159		13,3 2 8-9		97,5 97,5 97,6 97,5	25.44,2* 25.50,8* 25.33,6* 25.47,8*	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	96,07 96,07 96,17 96,07	8.26,0 8.29,8 8.20,0 8.28,1	0,00 0,1	—33,56 —33,80 —33,15 —33,69
		1899 Avril 8 +0. 9 159		13,4 2 9		276,0 276,2 276,3 276,3	16,410 16,645 16,401 16,564	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	95,88 96,08 96,18 96,18	8.26,3 8.19,4 8.26,6 8.21,8	0,00 0,1	—33,59 —33,12 —33,59 —33,27
3018 "	21 St. XII Sw. III	1897 Févr. 24 +0.23 159		13,4 " 9-10		323,2 323,2 328,5 332,7	35,244 35,093 35,369 35,369	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	323,09 323,09 328,39 332,59	0.50,0 0.45,5 0.53,7 0.53,7	+ 0,01 0,0	+ 2,00 + 1,82 + 1,88 + 1,65
3019 1940	Lord Rosse — Lord Rosse	1899 Avril 8 +0.21 159		" " 9									
3020 1939	III 51 ₁ <i>h</i> 642 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1890 Mars 18 —0.27 159		" " 8-9									
		1899 Avril 8 +0.14 159		" " 9									
3020 1942	III 51 ₂ <i>h</i> 646 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1890 Mars 18 —0.21 159		13,3 - 13,4 " 8-9		90,7 90,7 90,6 90,7	25.47,1* 25.36,1* 25.37,0* 25.41,6*	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	269,27 269,27 269,17 269,27	8.23,4 8.17,2 8.17,7 8.20,3	0,00 0,1	+33,57 +33,15 +33,19 +33,36
		1899 Avril 8 +0.26 159		13,3 - 13,4 2 9		331,17 331,25 330,98 330,6	14,901 14,715 14,962 14,889	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	151,05 151,13 150,86 150,48	9.10,9 9.16,4 9. 9,1 9.11,3	0,00 0,2	—17,78 —17,92 —17,83 —18,12

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 9.44. 3 — 4' 14' 40"	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Pos. néb.} \\ \text{(d'ap. N.G.C.)} \end{array} \right.$	3014. 1887 Mars 27. — Non vue. 1906 Mars 28. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3022 N. G. C. (— 0 ^m 35 ^s ; — 2')
+33,94 ^s +33,87 +33,85 +33,86	—1.30,3 ^s —1.26,4 —1.27,5 —1.28,4	0,00 —0,1	9.43.41 + 1.39	Anonyme ⁽¹⁾	3015. 1897 Février 24. — Cette nébuleuse, trouvée à sa place en partant de 3018 N. G. C., est assez petite, arrondie et de 15" à 20" de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien. (¹) <i>Position déduite de celle de la nébuleuse.</i>
—34,47 —34,73 —34,06 —34,61	+0.53,5 +0.53,9 +0.53,8 +0.53,8	+0,01 +0,3	9.44.58 +13.11	Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	3016. 1890 Mars 18. — Nébuleuse peut-être un peu irrégulière, vag ^t arrondie et de 35" d'étendue environ; elle est plus brillante dans la région centrale où se trouve un noyau a. stellaire, faible, qui ressort légèrement et auquel se rapportent les mesures. — $m=158^{\circ},7$ au lieu de $187^{\circ},5$. (²) ★ An. — ★ 2162 BD + 13° : $\Delta R = +0^m53^s$; $\Delta D = -7',7$.
—34,50 —34,02 —34,50 —34,17	+0.51,9 +0.52,9 +0.54,6 +0.54,0	0,00 0,0		Id. ⁽³⁾ (9)	1899 Avril 8. — Néb. a. diffuse et a. granuleuse, vag ^t arrondie et de 40" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit 2 ou 3 petits points stellaires excess ^t faibles. (³) ★ An. — ★ 2162 BD + 13° : $\Delta R = +0^m53^s$; $\Delta D = -7',2$.
+ 2,00 + 1,82 + 1,88 + 1,65	—0.40,0 —0.36,4 —0.45,8 —0.47,7	0,00 0,0	9.44.30,3 + 1. 6.36	BD } 9,1 2366	3018. 1897 Février 24. — L'objet mesuré, d'aspect bien stellaire et de 30" env. de large, est de forme et d'étendue insaisissables à cause du voisinage de l'★ de comparaison; il présente une condensation centrale a. stellaire et qui ressort légèrement. Pour les deux derniers pointés, <i>Angle</i> : $\odot \star$; <i>Dist.</i> : $\odot \star$.
			9.44.40 +13. 9.56	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Pos. néb.} \\ \text{(d'ap. N.G.C.)} \end{array} \right.$	3019. 1899 Avril 12. — Non vue. Elle a été cherchée à deux reprises entre 3016 N. G. C. et son ★ de comparaison.
			9.43.42 +13.16.57	$\left\{ \begin{array}{l} \text{Pos. néb.} \\ \text{(d'ap. G.C.)} \end{array} \right.$	3020 (1939 G. C.). 1890 Mars 18. — Non vue. 1899 Avril 8. — Non vue. Elle a été cherchée à deux reprises à la position : 2162 BD + 13° (— 0 ^m 23 ^s ; — 2'). Un instant on a cru entrevoir, dans le voisinage de ce point, quelques traces excessivement faibles de nébulosité.
+34,50 +34,08 +34,11 +34,29	+0. 6,4 +0. 6,3 +0. 7,2 +0. 6,4	—0,01 —0,3	9.44. 5,2 +13.18.25	BD } 9,5 2162	3020 (1942 G. C.). 1890 Mars 18. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie, assez étendue, de 50" environ de diamètre; la région centrale est un peu plus brillante, diffuse, et ressort faiblement sur la nébulosité. — $m=152^{\circ},8$ au lieu de $180^{\circ},7$. 1899 Avril 8. — Nébuleuse un peu granuleuse, assez diffuse, vaguement arrondie et de 40" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui est granuleux et qui ressort légèrement. La nébuleuse 3016 N. G. C. est vers $p=210^{\circ}$, $d=7'$. (⁴) ★ An. — ★ 2162 BD + 13° : $\Delta R = +0^m53^s$; $\Delta D = -7',2$.
—18,27 —18,41 —18,32 —18,61	+8. 2,2 +8. 7,4 +7.59,8 +7.59,9	0,00 0,0	9.44.58 +13.11	Anonyme ⁽⁴⁾ (9)	

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sec } (e)_0}$
		II.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3021 1944	I 115 h 645 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schönfeld ₂ Schultz Becker	1892 Mars 24 +0 ^h 30 ^m 159		12,8-13 3-4 8-8,5		231,85	30,322	1.1	⊙*	232,59	4.21,8	0,00	+13,87
						231,48	30,320	1.1	⊙*	232,22	4.21,8	0,1	+13,80
						231,50	30,280	1.1	⊙*	232,24	4.23,0		+13,87
						231,50	30,256	1.1	⊙*	232,24	4.23,7		+13,90
		1903 Févr. 19 —0.19 159		13 » 9-9,5		52,5 *	42,551	1.1	⊙*	232,35	4.25,4	0,00	+14,01
						53,03*	42,450	1.1	⊙*	232,88	4.22,4	0,1	+13,96
						52,6 *	42,407	1.1	⊙*	232,45	4.21,2		+13,81
						52,45*	42,390	1.1	⊙*	232,30	4.20,7		+13,75
3022 1943	h 647 — Lord Rosse	1887 Mars 27 +0.20 159		13,3-13,4 » 9-10		229,35	21.22,90	2.2	⊙*	47,98	5.12,6	-0,01	-15,49
						229,65	21.25,25	2.2	⊙*	48,28	5.13,7	0,2	-15,62
		1906 Mars 28 —0.27 159		» 1-2 9		49,6 *	8,315	1.1	⊙*	48,77	5.17,4	-0,01	-15,92
						49,5 *	8,259	1.1	⊙*	48,67	5.19,0	0,2	-15,98
						49,23*	8,475	1.1	⊙*	48,40	5.12,7		-15,59
						49,5 *	8,283	1.1	⊙*	48,67	5.18,3		-15,94
3023 »	22 St. XII Sw. III	1897 Févr. 24 +0.12 159		» 1 9		286,95	40,907	1.1	⊙*	286,84	3.27,2	+0,01	+13,23
						»	40,240	» 1	⊙*		0,1		
						285,5	40,350	1.1	⊙*	285,39	3.20,7		+12,91
						285,25	40,670	1.1	⊙*	285,14	3.30,2		+13,53
						286,1	40,621	1.1	⊙*	285,99	3.28,7		+13,38
3024 1945	III 52 h 648 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1890 Mars 18 +0. 5 159		13,4 1-2 8-9		187,4	21.29,2	1.1	⊙*	185,97	5.16,7	0,00	+2,20
						187,8	21.20,0	1.1	⊙*	186,37	5.12,1	0,1	+2,31
						187,0	21.23,5	1.1	⊙*	185,57	5.13,9		+2,03
						187,6	21.22,0	1.1	⊙*	186,17	5.13,1		+2,24
		1899 Avril 8 +0.38 159		13,4 2 9		6,8	44,092	1.1	⊙*	186,67	5.10,9	0,00	+2,41
						5,6	43,970	1.1	⊙*	185,47	5. 7,3	0,1	+1,95
						5,3	44,179	1.1	⊙*	185,17	5.13,5		+1,88
						5,8	44,060	1.1	⊙*	185,67	5.10,0		+2,04
» »	156 Big.	1890 Mars 18 +0.16 159		13,4-13,5 » 8-9						230	2	»	+6,1
												»	
» »		1899 Avril 8 +1. 0 159		» » 9									

IX heures.

AnPob. 44

NEB. ★			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(\theta)$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
+16,73	+2.39,1	0,00	^h 9.44.45,2	BD	2039 } 9,5	3021. 1892 Mars 24. — Néb. a. brillante, vagt arrondie et de 35" à 40" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort a. bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. — Elle paraît tout au plus devoir être placée dans la classe II. — Une ★ 10 est vers $p = 130^\circ$, $d = 1'$. En outre, une ★ 13,4 t. difficile à voir est t. voisine de la néb. ou même se trouve un peu à l'intérieur, vers $p = 40^\circ$: la présence de cette petite étoile paraît avoir influencé les mesures, surtout celles de distance.
+16,65	+2.40,5	-0,1	+33°58'54"			
+16,73	+2.41,1					
+16,78	+2.41,5					
+16,90	+2.42,2	0,00				1903 Février 19. — Néb. a. brillante, a. diffuse, d'aspect un peu irrégulier et de 40" à 50" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation qui ressorte bien. — Une ★ 11 est vers $p = 125^\circ$, $d = 1'$. — En outre, une petite ★ 13,3-13,4 est tout contre la nébuleuse, peut-être même dans son étendue, à l'opposé de l'★ de comp.: cette ★ se distingue difficilement de la néb., mais pendant les mesures de distance on a eu soin d'éviter de la pointer.
+16,83	+2.38,4	0,0				
+16,65	+2.39,2					
+16,59	+2.39,5					
-15,54	-3.29,4	-0,01	9.44.53,8	BD	2730 } (9)	3022. 1887 Mars 27. — Nébuleuse diffuse, vagt arrondie et de 30" env. de diam.; elle est à peine plus brillante au centre où se trouve une condensation qui scintille par moments.
-15,67	-3.28,9	+0,2	-4.38.49			
-15,97	-3.29,3	0,00		Id. (9)		1906 Mars 28. — Néb. de gr. 13,3-13,4-13,4, a. diffuse, de forme insaisissable, vagt arrondie, ayant peut-être 30" d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort relativement bien.
-16,03	-3.30,8	-0,1				
-15,65	-3.27,7					
-16,00	-3.30,4					
+13,23	-1. 0,1	0,00	9.44.30,3	BD	2366 } 9,1	3023. 1897 Février 24. — Nébuleuse de gr. 13,4 ou peut-être 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables, vaguement arrondie et de 40" d'étendue environ; elle est à peine plus brillante au centre où l'on entrevoit un point stellaire qui ressort à peine.
+12,91	-0.53,3	0,0	+1. 6.36			
+13,53	-0.55,0					
+13,38	-0.57,6					
+2,26	+5.15,1	+0,01	9.44.58	Anonymo ⁽¹⁾	(9,5)	3024. 1890 Mars 18. — Néb. peut-être irrégulière, vagt allongée vers $p = 150^\circ$ et de 30" de long sur 20" de large; elle est plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne une condensation faible, a. stellaire, peut-être excentrique: les mesures se rapportent à l'ensemble de la nébuleuse. — On a soupçonné tout contre cette néb. une ★ excess ^t faible qui paraît avoir influencé les mesures.
+2,37	+5.10,3	0,0	+13.11			
+2,09	+5.12,5					
+2,31	+5.11,4					
+2,48	+5. 9,0	0,00		Anonymo ⁽²⁾	(9)	(1) ★ An. — ★ 2162 BD +13°: $\Delta R = +0^m 53^s$; $\Delta(\theta) = -7'; 7$. 1899 Avril 8. — Néb. a. stellaire et d'env. 30" d'étendue totale; elle est formée principalement par une condensation granuleuse de 4" à 5" d'étendue et qui paraît sûrem ^t accompagnée de nébulosité. (2) ★ An. — ★ 2162 BD +13°: $\Delta R = +0^m 53^s$; $\Delta(\theta) = -7'; 2$.
+2,01	+5. 6,1	0,0				
+1,94	+5.12,4					
+2,10	+5. 8,6					
+6,3	+1.17		9.45. 0	N.G.C.	3024 } 3024	I Bigourdan 156. 1890 Mars 18. — Objet extrêmement faible et peut-être nébuleux qui se trouve près de 3024 N.G.C. 1899 Avril 8. — Non vue; mais on l'a cherchée à l'opposé de sa position par rapport à 3024 N.G.C. Ensuite les nuages empêchent de la chercher de nouveau.
			+13.16			

★ voisins.

1890 Mars 18.			1899 Avril 8.		
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.
13,3	125°	1',5	13,3	120°	2'
12,9	210	2,5	12,8	220	2,3

D.94

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX^{heures.}

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p.</i>	DISTANCE <i>d.</i>	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta A \text{ app.}}{\text{séc}(\vartheta_0)}$
		Ah.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
»	156 Big.	1903 Mars 30	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	(suite)	— 1 ^h 6 ^m 15 ^g	»	9-9,5	»	»	»	»	»	»	»	»	»
3025	<i>h</i> 3192	1887 Févr. 24	13,4	322,25*	16. 12,65	2.2		140,77	2.38,5	+ 0,06	— 6,68		
1946		+0.28 15 ^g	5 10	322,60*	16. 4,40	2.2		141,12	2.34,4	0,2	— 6,46		
		1904 Mars 7	13,4 - 13,5	320,4	28,090	1.1		140,27	2.41,1	+ 0,06	— 6,87		
		+1. 9 15 ^g	» 9-9,5	319,7	28,170	1.1		139,57	2.38,8	0,2	— 6,86		
				320,75	28,260	1.1		140,62	2.41,4		— 6,82		
				»	27,904	1.1		140,32	2.43,5		— 6,96		
				320,45	28,008	1.1		140,32	2.43,5		— 6,96		
3026	50 Sw. III	1895 Mars 16	»	153,4 *	17,303	1.1		153,09	7.59,7	0,00	— 14,48		
»		— 1.11 15 ^g	1 9-10	»	»	»	»	»	»	0,2	»		
3027	V 23	1901 Avril 18	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
1947	<i>h</i> 643	+1.51 15 ^g	» 8-8,5	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
	D'Arrest ₂	1901 Avril 21	»	70,15	22,253	1.1		70,08	5.33,4	— 0,03	— 20,90		
		+3. 2 15 ^g	1 9	72,1	22,344	1.1		72,03	5.30,7	0,1	— 20,98		
				72,3	22,242	1.1		72,23	5.33,8		— 21,19		
3028	<i>h</i> 3193	1887 Févr. 24	13,3 - 13,4	320,50*	17.32,10	2.2		139,02	3.18,0	+ 0,05	— 8,66		
1948		+0.47 15 ^g	4 10	321,65*	17.24,85	2.2		140,17	3.14,4	0,2	— 8,30		
				321,45*	17.27,10	2.2		139,97	3.15,5		— 8,38		
		1904 Avril 6	13,3 - 13,4	321,7	50,930	1.1		139,88	3.15,3	+ 0,05	— 8,39		
		+0.15 15 ^g	2 9-9,5	318,3	»	» 1		139,88	3.15,3	0,2	— 8,39		
				319,8	51,000	1.1		139,68	3.13,3		— 8,34		
				319,0	50,950	1.1		138,88	3.14,8		— 8,54		
				319,05	50,810	1.1		138,93	3.18,9		— 8,71		
		1904 Avril 10	13,4	318,4	26,867	1.1		138,27	3.17,2	+ 0,05	— 8,75		
		+0.32 15 ^g	2 9-9,5	319,7	26,869	1.1		139,57	3.17,1	0,2	— 8,52		
				318,7	26,740	1.1		138,57	3.20,9		— 8,87		
				320,3	26,740	1.1		140,17	3.20,9		— 8,58		
3029	51 Sw. III	1892 Févr. 22	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	
»		+0.17 15 ^g	» 9-10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	

IX heures.

ANPOB...44

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900, 0.	R } 1900, 0 Décl.	Autorités. Grandeurs.	
			$^h \quad ^m \quad ^s$ 9.45. 0 +13° 16' "	Néb. 3024 } "N.G.C. }	I Bigourdan 156 (suite). 1903 Mars 30. — A la position indiquée ($p = 50''$, $d = 2'$ par rapport à 3024 N.G.C.) on croit entrevoir un objet excess^t faible dont on ne peut indiquer la nature, plutôt stellaire. Un autre objet moins faible serait vers $p = 130''$, $d = 2'$. Ces objets exigent un instrument plus puissant.
— 7,17	+2. 3,0	0,00	9.44.57,72	Arg. OE. }	
— 6,93	+2. 0,5	+0,1	—21.18.33,4	8143 }	3025. 1887 Février 24. — Nébuleuse diffuse, assez large, de forme insaisissable et de 30" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans noyau. 1904 Mars 7. — Objet assez stellaire, granuleux, mais qui paraît bien être une nébuleuse.
— 7,37	+2. 4,2	0,00			
— 7,37	+2. 1,1	0,0			3026. 1895 Mars 16. — Objet de gr. 13,5 ou 13,4-13,5-13,5, presque complètement insaisissable, mais dont l'existence paraît certaine; il occupe à peu près position indiquée pour la nébuleuse. (¹) ★ An. — ★ 1955 BD + 29° : $\Delta R = -0^m 16^s$; $\Delta Q = -20'$.
— 7,33	+2. 5,0				
— 7,47	+2. 6,1				3027. 1901 Avril 18. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 473 BD + 72° (+1^m 41^s; +33') et on a cru entrevoir un objet 13,5 à 1',5 au sud de ce point. On a cru aussi entrevoir un autre objet excessivement faible (13,5) à la position : 473 BD + 72° (+1^m 37^s; +37'). Cet objet doit exiger un ciel très pur. 1901 Avril 21. — Néb. de gr. 13,3-13,4-13,4, t. diffuse, irrégulière, large, dont la matière paraît distribuée sur 3' env. d'étendue; elle présente plusieurs régions qui ressortent très légèrement et on a pointé la moins faible. — Mesures très incertaines. (²) ★ An. — ★ 471 BD + 72° : $\Delta R = +6^m 6^s$; $\Delta Q = +6', 7$.
—16,54	+7. 7,9	+0,01 +0,1	9.45.34 +28.49	Anonyme(¹) (10,5-11)	
—1.10,32	—1.53,8	—0,01	9.48. 4	Anonyme(²)	3028. 1887 Février 24. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. (³) ★ An. — ★ 2792 BD-18° (BB.VI, 107) : $\Delta R = +1^m 16^s$; $\Delta Q = +5', 5$.
—1.10,57	—1.42,2	—0,1	+72.43.46	(10,7)	
—1.11,30	—1.42,1				1904 Avril 6. — Nébuleuse d'aspect assez irrégulier, de forme insaisissable, assez large, de 25" d'étendue environ; elle est notablement plus brillante vers le centre qui se détache bien nettement. La moyenne des deux premiers pointés d'angle a été combinée avec le premier pointé de distance. (⁴) ★ An. — ★ 2792 BD-18° (BB.VI, 107) : $\Delta R = +1^m 16^s$; $\Delta Q = +5', 3$.
— 9,14	+2.29,7	+0,01	9.45.21	Anonyme(³)	
— 8,76	+2.29,5	+0,1	—18.45	(10)	1904 Avril 10. — Nébuleuse d'aspect assez irrégulier et de 25" environ d'étendue; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation faible mais assez fortement stellaire.
— 8,85	+2.30,0				
— 8,86	+2.29,7	0,00		Anonyme(⁴)	3029. 1892 Février 22. — A la position indiquée, c'est-à-dire à : 2904 BD — 7° (—0^m 15^s; —1'), se trouve un objet stellaire de gr. 13,3 ou 13,3-13,4 peut-être un peu nébuleux et qui ne répond pas à la description de N.G.C. On n'aperçoit pas non plus d'objet nébuleux dans le voisinage.
— 8,81	+2.27,6	0,0		(10)	
— 9,02	+2.27,0				
— 9,20	+2.30,2				
— 9,24	+2.27,4	0,00			
— 9,00	+2.30,3	0,0			
— 9,36	+2.30,9				
— 9,06	+2.34,6				
			9.45.25 — 7.28.28	Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left. \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right\}$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } 0_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3030 »	417 Leav. II H. A. Howe ₃	1890 Janv. 23 +0 ^h 33 ^m 159		13,4 2 10		148,10	18. 9,30	2.2		146,67	3.37,3	+ 0,03	— 7,96
						148,30	18.18,15	2.2		146,87	3.41,6	0,2	— 8,08
3031 1949	Messier 81 h 649 Laugier (18) D'Arrest ₂	1901 Avril 18 +2.11 159		Brillante 6 8-8,5		332,05	38,423	1.1		151,99	2.24,0	— 0,02	— 4,51
						332,48	38,420	1.1		152,42	2.23,9	0,1	— 4,45
						332,73	38,380	1.1		152,67	2.22,7		— 4,37
						332,55	38,385	1.1		152,49	2.22,9		— 4,40
	Lord Rosse Schönfeld ₁ Rümker ₂ Schultz	1901 Avril 18 +2.16 159		Brillante 6 8-8,5		346,95	40,659	1.1		166,89	3.30,0	— 0,02	— 3,18
						346,95	40,584	1.1		166,89	3.27,8	0,1	— 3,15
						346,73	40,629	1.1		166,67	3.29,1		— 3,22
						346,8	40,601	1.1		166,74	3.28,3		— 3,19
	Harvard Engelmann Mönnichmeyer Becker	1907 Mars 6 —1.16 159		Brillante » 8,5-9									
3031 1953	h 649	1901 Avril 18 +2.21 159		» » 8-8,5									
3032 1951	h 650 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1893 Mars 16 —1.37 159		12,8-13 5 9-10		167,8 *	29,777	1.1		347,50	1.51,4	0,00	+ 1,61
						167,8 *	29,788	1.1		347,50	1.51,1	0,0	+ 1,60
						167,95*	29,752	1.1		347,65	1.52,1		+ 1,60
						168,15*	29,762	1.1		347,85	1.51,8		+ 1,57
		1898 Févr. 25 —0.12 159		12-12,5 4 9		346,95	29,785	1.1		346,85	1.51,5	0,00	+ 1,69
						347,75	29,743	1.1		347,65	1.52,7	0,0	+ 1,61
						348,45	29,768	1.1		348,35	1.52,0		+ 1,51
						348,18	29,712	1.1		348,08	1.53,7		+ 1,57
		1898 Févr. 25 —0. 8 159		12-12,5 4 9		3,4	37,130	1.1		183,30	1.45,4	0,00	+ 0,40
						4,2	37,213	1.1		184,10	1.47,8	0,0	+ 0,51
						3,65	37,151	1.1		183,55	1.46,0		+ 0,44
						2,9	37,112	1.1		182,80	1.44,8		+ 0,34
3034 1950	Messier 82 IV 79 4 H. O. N. — Laugier (19) D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Harvard	1901 Avril 18 +2.32 159		Brillante 2 8-8,5		46,05	27,038	1.1		225,98	3.12,2	— 0,02	+ 9,21
						45,98	27,043	1.1		225,91	3.12,0	0,1	+ 9,19
						45,58	27,054	1.1		225,51	3.11,7		+ 9,12
						46,15	27,060	1.1		226,08	3.11,5		+ 9,20

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
— 8,13 — 8,25	+3. 1. 7 +3. 5,8	+0,01 +0,1	^h 9.45.26,96 ^m —11°48'40",6	W ₁ IX ^h } 945 } ^{8,5}	3030. 1890 Janvier 23. — Néb. a. stellaire, a. petite et de 20" env. d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien. <i>Cet objet passe 0^m 10^s avant la position de N.G.C.</i>
—12,85 —12,66 —12,46 —12,55	+2. 7,1 +2. 7,6 +2. 6,8 +2. 6,7	—0,01 0,0	9.47.33 +69.28	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5)	
— 9,06 — 8,97 — 9,17 — 9,09	+3.24,6 +3.22,4 +3.23,5 +3.22,8	—0,01 0,0	9.47.28 +69.27	Anonyme ⁽²⁾ (11,8)	3031. 1901 Avril 18. — Néb. brillante, large, arrondie et de 2' à 3' de diam.; elle est formée principalement par une condensation centrale demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort bien sur la nébulosité environnante; celle-ci est a. brillante et se fond grad ^l avec la condensation centrale. <i>Cette néb. est 543 BD +69°.</i> (¹) ★An.—★542 BD+69° (AG. Christiania, 1346): ΔR=+0 ^m 46"; Δ(Δ)=+7',1. (²) ★An.—★542 BD+69° (AG. Christiania, 1346): ΔR=+0 ^m 43"; Δ(Δ)=+5',8. 1907 Mars 6. — Néb. brillante, formée par une partie centrale demi-stellaire, demi-diffuse, de 10" env. de diam., et qui ressort bien. Elle est entourée d'une nébulosité t. diffuse d'env. 1',5 de diam. dont l'éclat décroît insensiblement, de sorte que les bords sont insaisissables. Cette nébuleuse se pointerait assez bien, mais dans le voisinage il n'y a pas d'étoile assez brillante. Nuages. (¹) ★An.—★542 BD+69° (Σ1386): ΔR=+0 ^m 43"; Δ(Δ)=+6',0. (²) ★An.—★542 BD+69° (Σ1386): ΔR=+0 ^m 38"; Δ(Δ)=+4',7. 3031. 1901 Avril 18. — Non vue. <i>Autres observations de 1949 G.C. faites par Lord Rosse :</i> 21 février 1874. 1 ^{re} ★..... <i>p</i> = 152°,0 <i>d</i> = 2'24",4 — 2 ^e ★..... 166°,8 3'22",3
+ 1,85 + 1,85 + 1,84 + 1,81	—1.48,8 —1.48,5 —1.49,6 —1.49,4	0,00 0,0	9.46.18,32 +29.44. 5,8	A.G. } Camb.E. } 5120 } ^{8,6}	3032. 1895 Mars 16. — Objet stellaire, peut-être un peu nébuleux et qui paraît accompagné d'une trace de nébulosité à peu près insaisissable; l'existence de la nébulosité n'est même pas certaine; elle aurait peut-être 25" d'étendue. 1898 Février 25. — Étoile de grandeur 12-12,5, un peu nébuleuse, entourée de quelques traces de nébulosité d'environ 25" de diamètre, plutôt soupçonnées que vues.
+ 1,95 + 1,85 + 1,74 + 1,80	—1.48,6 —1.50,2 —1.49,7 —1.51,3	0,00 0,0		Id. (8)	
+ 0,47 + 0,59 + 0,50 + 0,39	+1.45,2 +1.47,6 +1.45,8 +1.44,7	0,00 0,0	9.46.19,3 +29.40.39	BD } 1957 } ^(9,5)	3034. 1901 Avril 18. — Nébuleuse brillante, généralement diffuse, très allongée vers 66°,9 (<i>p</i> = 246°,83, 1 pointé) et d'environ 6' de long sur 1' de large. Les mesures se rapportent à la partie la plus brillante, qui n'est pas au centre géométrique, mais 0',7 en avant; d'ailleurs la région pointée ne se détache pas nettement, ce qui nuit à la précision des mesures. <i>Autres observations :</i> <i>D'Arrest</i> ,..... 1863 oct. 15 ΔR = + 27°,2 Δ(Δ) = + 2'14" <i>Id.</i> ,..... 20 26°,3 2 13,8 <i>Schultz</i> ,..... 1864 août 14 25°,32 2 14,6
+27,08 +27,02 +26,79 +27,03	+2.13,6 +2.13,7 +2.14,4 +2.12,9	0,00 0,0	9.47. 4,7 +70. 9. 3	BD } 587 } ^(9,0)	

Observations de Paris, 1892.

D.13

D.98

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES.

IX heures :

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \omega_0}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3034 (suite)	Messier 82 IV 79 4 H.O.N. Laugier (19) Etc.	1907 Mars 14 — 2 ^h 23 ^m 15 ^s		»	»								
3035 »	23 St. XII	1892 Févr. 22 + 0.26 159		13,3 - 13,4 3 9-10		198,7 198,9 199,35 199,25	21,961 21,986 21,871 21,976	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	199,41 199,61 200,06 199,96	8.28,4 8.27,6 8.31,0 8.27,9	— 0,01 0,4	+11,27 +11,36 +11,69 +11,56
		1900 Févr. 25 + 0.1 159		13,3 - 13,4 2 9-9,5		19,9 19,9 20,0 20,1	50,867 50,831 50,769 50,777	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	199,78 199,78 199,88 199,98	8.31,3 8.30,2 8.28,4 8.28,6	— 0,01 0,4	+11,54 +11,51 +11,53 +11,59
3039 5508	184 Marth	1897 Févr. 24 + 0.49 159		13,3 - 13,4 2 9-10		67,9 67,5 67,7 67,5	41,592 41,586 41,612 41,626	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	247,78 247,38 247,58 247,38	3.57,4 3.57,2 3.58,0 3.58,4	— 0,01 0,1	+14,66 +14,60 +14,67 +14,68
		1897 Mars 7 » 159		13,4 » 9									
		1906 Mars 27 + 0.46 159		13,4 1-2 9-9,5		248,0 248,45 248,62 248,0	27,174 26,946 27,099 27,010	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	247,30 247,75 247,92 247,30	3.59,3 3.52,5 3.57,0 3.54,4	— 0,01 0,1	+14,72 +14,35 +14,65 +14,42
3040 »	53 St. XVII	1903 Févr. 18 — 0.22 159		13,3 - 13,4 2 9		220,28* 219,7* 220,35* 220,45*	52,459 52,510 52,362 52,434	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	220,14 219,56 220,21 220,31	9.17,9 9.19,4 9.15,0 9.17,2	0,00 0,2	+23,99 +23,76 +23,90 +24,04
3041 1956	II 98 h 3196 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Engelhardt ₂	1893 Mars 14 — 1.14 159		13,3 - 13,4 1-2 8,5-9		358,1* 358,0* 358,0* 357,15*	24,275 24,246 24,219 24,340	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	357,79 357,69 357,69 356,84	4.34,0 4.34,9 4.35,7 4.32,1	0,00 0,1	+ 0,71 + 0,74 + 0,74 + 1,00
		1906 Mars 17 — 1.28 159		13,4 1 9-9,5		177,48*	9,820	1.1	⊙—★	356,66	4.32,7	0,00 0,1	+ 1,06

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(\delta)$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			$\begin{smallmatrix} h & m & s \\ 9.47. & 4,7 \\ +70^{\circ} & 9' & 3'' \end{smallmatrix}$	BD } 587 } (9,0)	3034 (suite). 1907 Mars 14. — Néb. allongée suivant la direction : $247^{\circ}, 15$ (1 pointé, $p = 246^{\circ}, 28$), de $5'$ à $6'$ de long sur $1'$ de large; elle est plus brillante dans la partie moyenne, où elle présente plusieurs régions vaguement rondes qui ressortent, de sorte que chacune d'elles pourrait être mesurée séparément; mais les pointés ne sauraient être bien précis.
$+11,34$	$+7.59,9$	$+0,02$	$9.46.45$	Anonyme ⁽¹⁾	
$+11,43$	$+7.58,7$	$-0,1$	-6.29	(11,5)	3035. 1892 Février 22. — Nébuleuse assez diffuse, arrondie et de $30''$ environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, très légèrement stellaire, qui ressort faiblement et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. (¹) ★ An.—★ 3014 BD—6°(A.G. Vienne-Ott, 3823) : $\Delta R = +0^m 32^s$, $\Delta(\delta) = +1', 5$. 1900 Février 25. — Nébuleuse assez diffuse, assez granuleuse, vaguement arrondie et d'environ $30''$ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit plusieurs points stellaires assez dispersés.
$+11,76$	$+8. 0,5$			Id.	
$+11,64$	$+7.57,9$			(11-11,5)	3039. 1897 Février 24. — Néb. a. diffuse, vag^t arrondie et de $30''$ env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers la région centrale qui ressort légèr^t et qui paraît formée par plusieurs points stellaires a. dispersés. — Une ★ 12,5 est vers $p = 355^{\circ}$, $d = 1', 8$. 1897 Mars 7. — Néb. de gr. 13,4 ou peut-être 13,4-13,5, arrondie et d'environ $30''$ de diam.; elle est à peine plus brillante vers le centre. — L'étoile 2261 BD + 2° est vers $p = 255^{\circ}$, $d = 4'$. 1906 Mars 27. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, arrondie et de $20''$ env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort légèrement. — A la fin des mesures et pendant la description précédente, l'objectif était masqué en partie; après avoir tourné la coupole, on décrit à nouveau cet objet : nébuleuse d'environ $30''$ d'étendue, assez granuleuse, et autour de laquelle on entrevoit plusieurs points, ce qui explique les discordances des mesures. — Une ★ 13,0 est vers $p = 0^{\circ}$, $d = 1', 2$.
$+11,61$	$+8. 1,5$	$0,00$			
$+11,59$	$+8. 0,5$	$0,0$			3040. 1903 Février 18. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de $30''$ environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort légèrement.
$+11,60$	$+7.58,5$				
$+11,66$	$+7.58,4$				3041. 1895 Mars 14. — Néb. diffuse, a. étendue, arrondie, ayant peut-être $1', 5$ de diam., sans condensation bien marquée; elle est cependant un peu plus brillante vers la région centrale, où l'on soupçonne plusieurs points granuleux faibles. — Une ★ 11,5 est vers $p = 235^{\circ}$, $d = 1', 5$. (²) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 41^s$, $\Delta(\delta) = +19'$. 1906 Mars 17. — Néb. t. diffuse, large, vag^t arrondie, paraissant avoir au moins $3'$ d'étendue; la partie centrale, légèr^t plus brillante, est diffuse et un peu granuleuse. Dans l'étendue de la nébuleuse on aperçoit plusieurs étoiles. — Une ★ 11 est au bord, vers $p = 240^{\circ}$, $d = 1', 5$. (³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+14,67$	$+1.29,9$	$0,00$	$9.46.59,9$	BD } 2261 } (9,5)	
$+14,62$	$+1.31,3$	$0,0$	$+2.35. 6$		(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+14,69$	$+1.30,8$				
$+14,69$	$+1.31,8$				(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+14,73$	$+1.32,4$	$0,00$		Id. (9)	
$+14,37$	$+1.28,1$	$+0,1$			(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+14,66$	$+1.29,2$				
$+14,44$	$+1.30,5$				(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+25,50$	$+7. 6,7$	$0,00$	$9.47. 6,78$	A.G. } Berlin A } 3962 } (9,0)	
$+25,26$	$+7.11,4$	$+0,1$	$+19.47. 0,1$		(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+25,40$	$+7. 4,0$				
$+25,55$	$+7. 5,0$				(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+ 0,74$	$-4.33,9$	$-0,01$	$9.47.39$	Anonyme ⁽²⁾	
$+ 0,77$	$-4.34,8$	$0,0$	$+17.13$	(9,5-10)	(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+ 0,78$	$-4.35,6$				
$+ 1,05$	$-4.31,8$				(³) ★ An.—★ 2149 BD+17°(A.G. Berlin A, 3961) : $\Delta R = +0^m 40^s$, $\Delta(\delta) = +19'$.
$+ 1,10$	$-4.32,4$	$+0,01$		Anonyme ⁽³⁾	
		$0,0$		(10)	

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	REFRACTION $\left\{ \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\theta)_0}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3042 5509	185 Marth — Lord Rosse	1897 Févr. 24 +1 ^h 1 ^m 159	13,3 3 9			1,08	16,831	1.1	⊙—*	0,96	8.13,6	+ 0,01	— 0,56
						1,4	16,809	1.1	⊙—*	1,28	8.14,3	0,3	— 0,74
						1,1	16,695	1.1	⊙—*	0,98	8.17,7		— 0,57
						1,25	16,805	1.1	⊙—*	1,13	8.14,4		— 0,66
		1906 Avril 22 +1.19 159	13,3 2-3 9-10			181,45	2,317	1.1	⊙—*	0,75	8.14,6	+ 0,01	— 0,44
						181,65	2,140	1.1	⊙—*	0,95	8.19,9	0,4	— 0,56
						181,45	2,192	1.1	⊙—*	0,75	8.18,3		— 0,44
						181,55	2,182	1.1	⊙—*	0,85	8.18,6		— 0,50
		1901 Avril 17 +2.35 159	13,3 2 8,5-9			7,4	49,840	1.1	⊙—*	7,29	8. 0,6	— 0,02	— 4,06
						7,4	49,870	1.1	⊙—*	7,29	8. 1,5	0,1	— 4,06
						7,9	49,869	1.1	⊙—*	6,89	8. 1,5		— 3,84
						8,1	49,869	1.1	⊙—*	7,99	8. 1,5		— 4,45
3043 1957	II 835 h 651 — Lord Rosse	1897 Mars 7 +0. 4 159	13,3 1 8,5-9			21,0	47,851	1.1	⊙—*	200,89	7. 2,4	— 0,01	+10,04
						21,25	47,740	1.1	⊙—*	201,14	6.59,1	0,2	+10,08
						21,2	47,840	1.1	⊙—*	201,09	7. 2,0		+10,13
						21,8	47,737	1.1	⊙—*	201,69	6.59,0		+10,33
		1906 Avril 22 +1.48 159	» 2 9-10			202,6	4,908	1.1	⊙—*	201,89	6.58,1	0,00	+10,40
						203,05	4,897	1.1	⊙—*	202,34	6.58,5	0,3	+10,61
						202,6	4,781	1.1	⊙—*	201,89	7. 1,9		+10,49
						202,2	5,009	1.1	⊙—*	201,49	6.55,2		+10,15
		1887 Févr. 28 +0. 8 159	13,3-13,4 5 10			303,3*	26.46,0	1.1	⊙—*	121,82	7.53,3	+ 0,04	—26,82
						303,1*	26.40,7	1.1	⊙—*	121,62	7.50,7	0,3	—26,73
						303,1*	26.41,9	1.1	⊙—*	121,62	7.51,3		—26,76
						303,1*	26.40,1	1.1	⊙—*	121,62	7.50,4		—26,71
3044 1958	III 254 h 652 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1897 Mars 7 +0. 4 159	13,3 1 8,5-9			21,0	47,851	1.1	⊙—*	200,89	7. 2,4	— 0,01	+10,04
						21,25	47,740	1.1	⊙—*	201,14	6.59,1	0,2	+10,08
3045 1959	h 3198 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1887 Févr. 28 +0. 8 159	13,3-13,4 5 10			303,3*	26.46,0	1.1	⊙—*	121,82	7.53,3	+ 0,04	—26,82
						303,1*	26.40,7	1.1	⊙—*	121,62	7.50,7	0,3	—26,73
3046 1959	Burnham Hough	1893 Mars 16 +0. 2 159	» 1 9-10			229,9*	26,860	1.1	⊙—*	49,58	3.17,5	— 0,01	—10,03
												0,1	
3047 1959	186 Marth — Lord Rosse	1893 Mars 14 —1. 0 159	» » 8,5-9										
3048 5510	37 St. XVI — Lord Rosse	1897 Mars 23 +0.12 159	» » »										

NEB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Δ.R app.	Δ(Θ) app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
— 0,56	— 8.13,9	— 0,01	^h 9.48.12,41	A.G. } 9,0	3042. 1897 Février 24. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort assez bien. — Une ★ 12,5 est vers $p = 230^\circ$, $d = 1',2$. 1906 Avril 22. — Nébuleuse assez diffuse, arrondie et de 35" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort légèrement. — Une ★ 12 est vers $p = 240^\circ$, $d = 1',3$.
— 0,74	— 8.14,5	0,0	+ 1° 18' 22", 2	Albany } 3900	
— 0,57	— 8.17,9				
— 0,66	— 8.14,6				
— 0,44	— 8.15,0	+ 0,01			
— 0,56	— 8.20,2	0,0			
— 0,44	— 8.18,6				
— 0,50	— 8.18,9				
— 8,07	— 7.56,9	+ 0,01	9.49.15,37	A.G. } 8	3043. 1901 Avril 17. — Nébuleuse assez diffuse, peut-être irrégulière et de 1' d'étendue environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement.
— 8,09	— 7.57,8	0,0	+ 59.54.45,4	Hels.-Gotha } 6116	
— 7,64	— 7.58,2				
— 8,86	— 7.57,0				
+ 10,05	+ 6.34,9	0,00	9.48.15	Anonyme ⁽¹⁾ } (10,5-11)	3044. 1897 Mars 7. — Néb. diffuse, irrégulière, vagt allongée vers $p = 110^\circ$ (c'est-à-dire rectangulairement à la direction de l'★ de comp.) et de 2',5 à 3' de long sur 50" de large; elle est plus brillante dans une région à peu près centrale, mais ne présente pas de condensation bien marquée; dans l'étendue de la nébulosité on entrevoit plusieurs centres de condensation; aussi les mesures ne peuvent être bien précises. (1) ★ An. — ★ 2263 BD + 2° : ΔR = + 0 ^m 29"; Δ(Θ) = — 19'. 1906 Avril 22. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,2-13,3, allongée suivant la direction 114°,8 ($p = 114^\circ,09$, 1 pointé) et d'env. 3' de long sur 30" à 40" de large; la partie la plus brillante a 1',5 env. de long. Les pointés d'angle sont très incertains. (2) ★ An. — ★ 2263 BD + 2° : ΔR = + 0 ^m 33"; Δ(Θ) = — 20'.
+ 10,08	+ 6.31,1	0,0	+ 1.58		
+ 10,13	+ 6.34,0				
+ 10,33	+ 6.29,6				
+ 10,41	+ 6.28,3	— 0,01		Anonyme ⁽²⁾ } (10)	3045. 1887 Février 28. — Nébuleuse allongée vers $p = 0^\circ$, de 30" à 40" de long sur 25" de large; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve un noyau diffus. 1906 Mars 17. — Nébuleuse qui est à l'extrême limite de visibilité et qui a été seulement entrevue.
+ 10,62	+ 6.27,4	0,0			
+ 10,50	+ 6.31,8				
+ 10,15	+ 6.26,6				
— 28,22	+ 4.10,0	0,00	9.49. 2,7	BD } 9,6	3047. 1895 Mars 16. — Objet de forme et d'étendue insaisissables, formé de plusieurs points stellaires excessivement faibles entremêlés de nébulosité extrêmement faible aussi et dont l'existence est même très douteuse. Si l'objet mesuré est bien la nébuleuse, il est surprenant qu'on n'ait pas indiqué dans le voisinage l'★ de comp., qui est brillante. 3048. 1895 Mars 14. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3053 N.G.C. (— 0 ^m 35"; + 0',5). 1906 Mars 17. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3053 N.G.C. (— 0 ^m 36"; + 1'); dans cette région on a soupçonné des objets très faibles, de nature incertaine, et qui exigeraient un instrument plus puissant. 3049. 1897 Mars 23. — On a aperçu cette nébuleuse, que les nuages ont empêché de mesurer.
— 28,13	+ 4. 7,2	+ 0,3	— 18.14.41		
— 28,16	+ 4. 7,5				
— 28,11	+ 4. 7,1				
— 10,03	+ 2. 8,1	0,00	9.49.24,46	A.G. } 8	3047. 1895 Mars 16. — Objet de forme et d'étendue insaisissables, formé de plusieurs points stellaires excessivement faibles entremêlés de nébulosité extrêmement faible aussi et dont l'existence est même très douteuse. Si l'objet mesuré est bien la nébuleuse, il est surprenant qu'on n'ait pas indiqué dans le voisinage l'★ de comp., qui est brillante. 3048. 1895 Mars 14. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3053 N.G.C. (— 0 ^m 35"; + 0',5). 1906 Mars 17. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3053 N.G.C. (— 0 ^m 36"; + 1'); dans cette région on a soupçonné des objets très faibles, de nature incertaine, et qui exigeraient un instrument plus puissant. 3049. 1897 Mars 23. — On a aperçu cette nébuleuse, que les nuages ont empêché de mesurer.
		0,0	— 0.47.54,5	Nicolajew } 2966	
			9.49.29	Pos. néb. } d'ap.N.G.C.	
			+ 16.55.48		

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\varphi)_0}$
		II.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3049 (suite)	37 St. XVI	1898 Mars 21 +1 ^h 37 ^m 159		13,4 2 9-9,5		69,05*	26,421	1.1	⊙—*	68,82	3.30,7	— 0,01	—13,10
						69,6 *	26,335	1.1	⊙—*	69,37	3.33,3	0,1	—13,31
						68,9 *	26,490	1.1	⊙—*	68,67	3.28,7		—12,96
						68,3 *	26,431	1.1	⊙—*	68,92	3.30,4		—13,09
						70,0 *	"	1.1	⊙—*				
3050 "	118 Muller II — O. Stone	1897 Févr. 28 —0.21 159		13,4 - 13,5 1-2 "		236,78	18,720	1.1	⊙—*	56,67	7.17,9	— 0,02	—24,40
						236,2	18,532	1.1	⊙—*	56,09	7.23,5	0,2	—24,54
3052 1962	III 272 h 3202 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1887 Févr. 28 +0.18 159		13,3 5 10		298,2 *	20.51,6	1.1	⊙—*	116,72	4.57,1	+ 0,04	—17,70
						297,5 *	20.52,3	1.1	⊙—*	116,02	4.57,5	0,2	—17,83
						297,4 *	21. 1,0	1.1	⊙—*	115,92	5. 1,8		—18,10
						298,2 *	21. 1,0	1.1	⊙—*	116,72	5. 1,8		—17,98
		1906 Mars 17 +0.32 159		13,4 - 13,5 1 9		117,4 *	9,020	1.1	⊙—*	116,56	4.56,4	+ 0,03	—17,68
						117,3 *	8,660	1.1	⊙—*	116,46	5. 7,0	0,2	—18,33
						116,9 *	8,900	1.1	⊙—*	116,06	4.59,9		—17,97
						117,3 *	8,698	1.1	⊙—*	116,46	5. 5,9		—18,26
3053 1963	III 600 h 3200 — D'Arrest ₂	1893 Mars 14 —0.53 159		13,4 2 8,5-9		138,6 *	24,553	1.1	⊙—*	318,29	4.25,8	0,00	+11,80
						138,6 *	24,509	1.1	⊙—*	318,29	4.27,1	0,1	+11,85
						138,5 *	24,526	1.1	⊙—*	318,19	4.26,6		+11,85
						138,45*	24,495	1.1	⊙—*	318,14	4.27,5		+11,91
		1906 Mars 17 —1.14 159		13,3 - 13,4 2-3 9-9,5		138,7 *	10,008	1.1	⊙—*	317,88	4.27,2	0,00	+11,95
						139,35*	10,010	1.1	⊙—*	318,53	4.27,1	0,1	+11,80
						139,3 *	10,097	1.1	⊙—*	318,48	4.24,6		+11,70
						139,1 *	10,059	1.1	⊙—*	318,28	4.25,7		+11,79
3054 "	Peters 160 O. St.	1891 Févr. 13 +0.12 159		" 2 9-10		150,1	33,599	1.1	⊙—*	151,03	6.22,1	+ 0,09	—12,34
						149,8	33,509	1.1	⊙—*	150,73	6.24,8	1,1	—12,54
						149,7	33,809	1.1	⊙—*	150,63	6.15,9		—12,29
3055 1964	VI 4 h 656 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schönfeld _{1,2}	1899 Mars 2 —0. 3 159		13,2 2 9		343,48	21,860	1.1	⊙—*	343,38	5.45,3	+ 0,01	+ 6,59
						343,75	22,073	1.1	⊙—*	343,65	5.39,0	0,2	+ 6,36
						343,53	22,108	1.1	⊙—*	343,43	5.38,0		+ 6,43
						344,43	21,989	1.1	⊙—*	344,33	5.41,5		+ 6,15
						344,1	21,920	1.1	⊙—*	344,00	5.43,5		+ 6,31
						343,75	21,959	1.1	⊙—*	343,65	5.42,4		+ 6,43

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
—13,30 ^s	—1.16 ^m ,2	0,00 ^s	9.49.42 ^s	Anonyme ⁽¹⁾	3049 (suite). 1898 Mars 21. — Néb. a. granuleuse, formée par plusieurs petites ★ entremêlées de nébulosité, le tout formant un ensemble a. irrégulier d'env. 30" d'étendue; vers le centre se trouve une étoile qui ressort légèrement et qui a été pointée dans les mesures. <i>La moyenne des deux derniers pointés d'angle a été combinée avec le dernier pointé de distance.</i> (¹) ★ An.—★ 2258 BD + 9° : ΔR = +1^m 2"; ΔD = —0',5.
—13,51	—1.15,2	0,0	+ 9" 46' "	(11)	
—13,16	—1.16,0				
—13,29	—1.15,8				
—24,80	—4. 0,9	0,00	9.49.49	Anonyme ⁽²⁾	3050. 1897 Février 28. — Objet assez stellaire, peut-être un peu nébuleux, entrevu à la faveur d'une éclaircie dans laquelle le ciel était très pur (10); ensuite le fond du champ s'est un peu éclairci, puis le ciel s'est couvert. Dans le voisinage on n'a pas aperçu d'autre objet nébuleux. (²) ★ An.—★ 2956 BD—9° (A.G. Wien.—Ott, 3837) : ΔR = +0^m 47"; ΔD = +14',5.
—24,95	—4. 7,7	+0,1	— 9.52	(11)	
—18,62	+2.13,9	0,00	9.50. 3,6	BD } 9,5	3052. 1887 Février 28. — Objet formé de matière nébuleuse rare et très diffuse, vaguement arrondie et de 1',7 à 2' de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne plusieurs points un peu stellaires formant granulation. 1906 Mars 17. — Nébuleuse très diffuse, granuleuse, assez large, ayant peut-être 40" d'étendue; elle ne présente pas de point qui ressorte bien, de sorte que les mesures sont très incertaines.
—18,76	+2.10,8	+0,2	—18.12.25	3000 }	
—19,05	+2.12,2				
—18,91	+2.16,0				
—18,61	+2.12,7	0,00		Id. (9,5)	
—19,29	+2.17,0	—0,1			3053. 1895 Mars 14. — Nébuleuse diffuse, d'étendue insaisissable, vaguement arrondie, ayant peut-être 30" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation très faible, parfois assez stellaire, et qui ressort légèrement. (³) ★ An.—★ 2151 BD+17° (A.G. Berlin A, 3971) : ΔR = +1^m 26"; ΔD = +7',8. 1906 Mars 17. — Nébuleuse assez diffuse et assez granuleuse, un peu stellaire, peut-être un peu irrégulière, vaguement arrondie et de 20" environ de diamètre; la partie centrale, à laquelle se rapportent les mesures, est un peu plus brillante et assez granuleuse. (⁴) ★ An.—★ 2151 BD+17° (A.G. Berlin A, 3971) : ΔR = +1^m 26"; ΔD = +7',0.
+12,33	—3.18,5	—0,01	9.49.54	Anonyme ⁽³⁾	
+12,39	—3.19,5	—0,1	+16.59	(10,0)	
+12,39	—3.18,8				
+12,45	—3.19,3				
+12,49	—3.18,3	+0,01		Anonyme ⁽⁴⁾	
+12,33	—3.20,2	—0,1		(9,5—10)	3054. 1891 Février 13. — Nébuleuse de gr. 13,3—13,4 ou 13,4, diffuse, vaguement arrondie et de 40" à 50" de diamètre; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau. (⁵) ★ An.—★ 3751 Cord. Z. IX^b : ΔR = +0^m 36"; ΔD = —20'.
+12,23	—3.18,2				
+12,33	—3.18,4				
—13,65	+5.35,5	+0,01	9.50.10	Anonyme ⁽⁵⁾	
—13,88	+5.36,9	+0,1	—23.26	(9)	
—13,60	+5.28,8				3055. 1899 Mars 2. — Nébuleuse pâle, diffuse, arrondie et de 1',3 environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit plusieurs granulations demi-stellaires, demi-diffuses; l'aspect est un peu planétaire, c'est-à-dire que l'éclat décroît lentement jusqu'aux bords, où il est relativement assez grand. (⁶) ★ An.—★ 2263 BD+4° (A.G. Albany, 3904) : ΔR = +0^m 26"; ΔD = +20'.
+ 6,61	—5.31,1	0,00	9.50. 1	Anonyme ⁽⁶⁾	
+ 6,38	—5.25,5	0,0	+ 4.50	(10,7)	
+ 6,45	—5.24,1				
+ 6,17	—5.29,0				
+ 6,33	—5.30,4				
+ 6,45	—5.28,7				

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \alpha_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3056 1965	h 3203 — O. Stone	1891 Févr. 13 +0 ^h 33 ^m 159		13,0 3	9-10	197,50*	27,3755	2.2	»	18,42	0.25,5	— 0,07	— 0,54
						200,15	27,4795	2.2	»	21,07	0.28,6	0,1	— 0,69
3057 1966	III 978	1896 Juillet 12 +8.11 159		»	» 9-9,5								
3058 »	159 Leav. I II. A. Howe ₃	1890 Janv. 23 +0.40 159		»	» 10								
3060 1968	III 601 h 3204 — D'Arrest ₂	1893 Mars 14 —0.28 159		13,4 2	8,5-9	167,35*	15,120	1.1	⊙—*	347,03	9. 4,3	0,00	+ 8,15
						167,6 *	14,880	1.1	⊙—*	347,28	9.11,4	0,2	+ 8,10
						168,1 *	15,060	1.1	⊙—*	347,78	9. 6,1		+ 7,71
						168,55*	14,937	1.1	⊙—*	348,23	9. 9,7		+ 7,48
		1906 Mars 17 —1. 5 159		13,3 1-2	9-9,5								
3061 1970	III 603? h 653	1896 Juillet 12 +7.55 159		»	» 9-9,5								
3062 5511	187 Marth <i>Nova</i> ?	1897 Févr. 24 +1.11 159		13,5 1	9	326,45	22,218	1.1	⊙—*	146,33	5.34,6	+ 0,01	—12,37
						325,6	22,260	1.1	⊙—*	145,48	5.33,4	0,2	—12,60
						52,9	28,511	1.1	⊙—*	52,78	2.28,8	— 0,01 0,1	— 7,90
3063 1972	II 909? 5 II. O.N.	1901 Avril 8 » 159		»	» 9								
3065 1969	II 333 h 654 — D'Arrest ₂	1901 Avril 8 +1. 0 159		12,8 3-4	9	121,9	30,572	1.1	⊙—*	302,99	1.28,0	— 0,01 0,0	+ 4,92
						124,1	»	1.1	⊙—*				
						123,35	30,640	1.1	⊙—*				
						122,8	30,564	1.1	⊙—*				
						122,25	30,671	1.1	⊙—*				

IX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
R app.	Δ app.	Réd. à 1900,0.	R { 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
— 0,61 — 0,78	— 0.24,4 — 0.26,8	0,00 0,0	^{h m s} 9.50. 5 — 27° 49' 27"	Anonyme ⁽¹⁾ (12)	3056. 1891 Février 13. — Néb. formée par une condensation centrale a. fortem^t stellaire, à laquelle se rapportent les mesures, et entourée de nébulosité arrondie d'environ 20" de diamètre. — Une ★ 11 est vers $p = 75^{\circ}$, $d = 1', 7$. (¹) <i>Position déduite de celle de la nébuleuse.</i>
			9.53.24 + 80.44.58	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	
			9.50.27 — 11.59.46	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3057. 1896 Juillet 12. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 305 BD + 80° (+ 2^m 11"; + 1', 5). En ce point se trouve une ★ 13,2 qui n'a rien de nébuleux, suivie par une ★ 12 vers $p = 90^{\circ}$, $d = 1', 3$. — <i>Région bien reconnue.</i> 3058. 1890 Janvier 23. — Non vue quoiqu'elle ait été cherchée avec soin et par ciel très pur.
+ 8,54 + 8,49 + 8,08 + 7,84	— 8.50,7 — 8.58,1 — 8.53,9 — 8.58,4	— 0,01 0,0	9.50.44 + 17.28.33	Anonyme ⁽²⁾ (11, 5)	
			9.52.48 + 76.38.28	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3060. 1895 Mars 14. — Nébuleuse diffuse, vag^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation faible, demi-stellaire, ressortant assez bien sur la nébulosité, qui est très faible. (²) <i>Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue elle-même de celle de 3053 N.G.C</i> 1906 Mars 17. — Néb. diffuse, d'aspect a. irrégulier; la partie qui s'aperçoit bien est un peu stellaire, un peu granuleuse, et a 20" environ d'étendue.
— 12,38 — 12,60 — 7,91	+ 4.38,6 + 4.34,8 — 1.30,1	0,00 0,0 0,00 0,0	9.51.38,9 + 1.49.50 9.51.38,9 + 1.49.50	BD } 9,4 2268 } BD } 9,4 2268 }	
			9.53. 1 + 72.36.16	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3061. 1896 Juillet 12. — A deux reprises cette néb. a été cherchée à la position : 372 BD + 76° (+ 1^m 28"; 0'); peut-être a-t-on entrevu là une trace excessivement faible de nébulosité, mais c'est bien douteux. En somme, on n'a pas aperçu la nébuleuse. 3062. 1897 Février 24. — Cherché cette nébuleuse à la position : 2268 BD + 2° (— 0^m 12"; + 6'); à peu près en ce point, on aperçoit un objet excessivement faible (13,5) qui paraît entouré de nébulosité très diffuse et assez étendue, dans laquelle on entrevoit un ou deux points stellaires. 1897 Février 24. — Objet extrêmement faible (13,5) et d'aspect douteux.
+ 16,50 + 16,06 + 16,58 + 16,09	— 0.47,9 — 0.47,2 — 0.47,8 — 0.45,4	+ 0,01 0,0	9.52.57 + 72.39	Anonyme ⁽³⁾ (10)	
					3063. 1901 Avril 8. — Non vue. 3065. 1901 Avril 8. — Nébuleuse assez petite, arrondie et d'environ 25" de diamètre; elle est principalement formée par une partie centrale brillante, un peu stellaire, ronde et de 5" de diamètre, qui ressort fortement sur le reste de la nébulosité. <i>La moyenne des deux premiers pointés d'angle a été combinée avec le premier pointé de distance.</i> (³) ★ An.—★ 478 BD + 72° (Arg, 10475) : ΔR = — 6^m 26"; Δ(Δ) = — 2', 0. <i>Autres observations faites par D'Arrest₂ :</i> 1863 oct. 15 ... ΔR = + 0^m 16" Δ(Δ) = — 0' 44" " . 20 ... + 0 16,2 — 0 3

Observations de Paris, 1892.

D.14

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \odot_0}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3066 1971	II { 334 909 ? h 655 — D'Arrest ₂	1901 Avril 8 +1 ^h 10 ^m 15 ^s		13,1 - 13,2 2 8		152,82	22,265	1.1	⊙—*	152,81	5.36,1	— 0,01 0,1	—10,25
						»	22,070	» 1	⊙—*				
						153,2	22,105	1.1	⊙—*	153,19	5.37,9		—10,17
						153,9	22,118	1.1	⊙—*	153,89	5.37,6		— 9,91
						152,9	22,130	1.1	⊙—*	152,89	5.37,2		—10,25
3067 1973	II 492 h 657 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schönfeld ₂ Dreyer Becker	1893 Févr. 19 —1.14 159		» 3 9		75,1 *	25,658	1.1	⊙—*	74,90	3.53,3	0,00	—15,02
						74,35 *	25,626	1.1	⊙—*	74,15	3.54,2	0,1	—15,02
		1906 Mars 17 —1.54 159		13,2 2 9-9,5		74,9 *	25,582	1.1	⊙—*	74,70	3.55,5		—15,15
						75,9 *	25,590	1.1	⊙—*	75,70	3.55,3		—15,20
						76,63 *	10,995	1.1	⊙—*	75,82	3.54,4	0,00 0,1	—15,15
						»	11,243	1.»	⊙—*				
						77,1 *	11,146	1.1	⊙—*	76,29	3.53,6		—15,13
						76,9 *	11,200	1.1	⊙—*	76,09	3.52,0		—15,02
						76,6 *	11,066	1.1	⊙—*	75,79	3.55,9		—15,25
3068 1974	III 293	1895 Mars 16 —1. 3 159		» » 9-10									
3069 5513	Dreyer	1888 Mars 15 —1.18 159		» » 9-10									
		1903 Mars 27 —1.18 159		13,4 - 13,5 1 9		182,0 *	21,290	1.1	⊙—*	1,87	6. 2,2	— 0,01 0,2	— 0,78
		1907 Mars 11 +0. 4 159		» 1 9									
3070 1975	II 59 h 659 — D'Arrest ₂	1888 Mars 15 —1.18 159		13,1 4 9		235,60 *	24,10,25	2.2	⊙—*	54,05	6.35,7	— 0,01	—21,36
						235,50 *	24: 9,80	2.2	⊙—*	53,95	6.35,5	0,1	—21,32

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
AR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	AR Décl.	1900,0.		
—34,20 ^s	+4.59,0	—0,02 ^s 0,0	9.54. 4 ^{h m s} +72° 32' "		Anonyme ⁽¹⁾ (9,8)	3066. 1901 Avril 8. — Néb. a. diffuse, arrondie et de 20" à 30" d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, assez granuleuse, de 5" env. d'étendue, et qui ressort légèrement. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> (¹) ★ An.—★ 478 BD+72° (Arg.OE., 10475): ΔR=—5 ^m 19 ^s ; ΔQ=—9',0.
—33,97	+5. 1,7			9.53. 2 +72.36	Pos. néb. (d'ap. G.C.)	I 5512 G.C. 1901 Avril 8. — Aperçue un instant; puis le ciel devient médiocre et on l'entrevoit à peine.
—33,11	+5. 3,2					
—34,25	+5. 0,2					
—17,88	—1. 0,8	0,00	9.52.46,4		BD } 9,2	3067. 1895 Février 19. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,2-13,3, assez diffuse, peut-être allongée vers $p = 110^\circ$, d'environ 50" de long sur 35" de large; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu granuleuse, qui ressort faiblement et dans laquelle on soupçonne un point nettement stellaire qui ressort relativement assez bien.
—17,89	—1. 4,0	+0,1	+32.51.37		1925 }	1906 Mars 17. — Néb. a. brillante et a. large, un peu irrégulière, vagt allongée suivant $110^\circ,6$ ($p = 109^\circ,79$, 1 pointé) et d'env. 1',2 de long sur 0',5 de large. La partie la plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, passe avant le centre géométrique; elle est un peu stellaire, a. diffuse et ressort faiblement, ce qui rend les mesures incertaines.
—18,04	—1. 2,2					<i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
—18,10	—0.58,1				Id. (8,5)	<i>Autres observations :</i>
—18,03	—0.57,4	0,00 —0,1				D'Arrest ₂ . 1864 févr. 4 ΔR = — 0 ^m 19 ^s ,0 ΔQ = — 0' 57",2
—18,01	—0.55,4					Id. . 1864 févr. 5 17,8 "
—17,87	—0.55,8					Id. . 1864 avril 27 17,87 1 0
—18,15	—0.57,9					Schönfeld ₂ . 1863 avril 19 18,01 1 2,5
						Id. 1864 janv. 1 18,65 0 57,8
						Dreyer ... 1891 mars 30 18,50 0 58,0
						Id. .. 1892 mars 28 18,63 1 3,2
						L ^{ord} Rosse. 1878 mars 28 $p = 73^\circ,7$ $d = 4'4",4$
			9.52.52 +29.26.46		Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	3068. 1895 Mars 16. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1977 BD + 29° (+ 1 ^m 2 ^s ; — 13').
— 0,80	—6. 2,2	0,00 0,0	9.53. 8,55 +10.54. 2,4		A. G. } Leipzig I } 8,9 3909 }	3069. 1888 Mars 15. — Non vue, quoique le ciel soit très beau. 1903 Mars 27. — Objet d'aspect nébuleux et de 40" d'étendue environ, formé peut-être par plusieurs petites étoiles dispersées. Il exigerait un instrument plus puissant. Cet objet a été cherché à 5' nnp de 1975 G.C., où l'on n'a rien aperçu. 1907 Mars 11. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3070 N.G.C. (— 0 ^m 5 ^s ; + 3'). <i>L'objet mesuré passe 0^m 27^s après la position de N.G.C. et est plus austral de 5'.</i>
—21,75	—3.52,4	0,00	9.53. 8,55		A.G. }	3070. 1888 Mars 15. — Petite nébuleuse, arrondie et d'environ 15" de diamètre; elle présente une condensation centrale un peu stellaire qui, par moments, se détache assez bien, et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité, de sorte que l'éclat décroît assez régulièrement du centre aux bords.
—21,71	—3.52,9	+0,2	+10.54. 2,4		Leipzig I } 8,9 3909 }	

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. sec $(\omega)_0$.
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3070 (suite)	II 59	1903 Mars 27		13,1		54,45*	20,158	1.1	⊙—*	54,32	6.35,7	— 0,01	+21,43
	<i>h</i> 659	—1 ^h 18 ^m 159		2-3	9	54,05*	20,164	1.1	⊙—*	53,92	6.35,5	0,1	+21,31
	—					54,0 *	20,152	1.1	⊙—*	53,87	6.35,8		+21,32
	D'Arrest ₂					54,45*	20,095	1.1	⊙—*	54,32	6.37,5		+21,53
	Lord Rosse												
	Schönfeld _{1,2}	1907 Mars. 11		13,0		234,77	5,636	1.1	⊙—*	54,08	6.37,0	— 0,01	+21,44
	Rümker ₂	—o. 6 159		4	9	234,48	5,671	1.1	⊙—*	53,79	6.36,0	0,1	+21,30
	Vogel ₂					234,73	5,636	1.1	⊙—*	54,04	6.37,0		+21,43
	Etc.					234,9	5,634	1.1	⊙—*	54,21	6.37,1		+21,48
3071	Palisa	1903 Févr. 18		13,0 - 13,2									
»		—o. 58 159		» 9									
3072 1976	III 273	1887 Févr. 28		13,3		277,15*	21.12,15	2.2	⊙—*	95,67	5. 7,3	0,00	—20,40
	<i>h</i> 3206	+o. 34 159		6 10		277,00*	21. 7,30	2.2	⊙—*	95,52	5. 4,9	0,1	—20,24
	—												
	D'Arrest ₂	1906 Mars 28		»									
		+o. 1 159		» 9									
3073 1977	III 853	1901 Avril 17		13,3 - 13,4		100,4	19,387	1.1	⊙—*	100,30	6.58,5	— 0,01	—27,46
	—	+2.14 159		2 8,5-9		100,6	19,353	1.1	⊙—*	100,50	6.59,5	0,1	—27,51
	D'Arrest ₂					100,4	19,448	1.1	⊙—*	100,30	6.56,7		—27,34
						100,4	19,480	1.1	⊙—*	100,30	6.55,7		—27,28
3074 1978	III 542	1897 Févr. 27		13,4 - 13,5		29,72	21,742	1.1	⊙—*	29,61	5.48,7	0,00	—11,49
	<i>h</i> 660	+o. 32 159		1 8,5-9		31,8	21,719	1.1	⊙—*	31,69	5.49,4	0,1	—12,24
	—					30,9	21,500	1.1	⊙—*	30,79	5.55,8		—12,15
	Lord Rosse					30,65	21,694	1.1	⊙—*	30,54	5.50,1		—11,86
3075 1979	<i>h</i> 3207	1895 Mars 18		13,4		109,25*	27,158	1.1	⊙—*	108,94	3. 8,8	+ 0,01	—11,91
		—1.14 159		2 9		108,0 *	27,062	1.1	⊙—*	109,14	3.11,7	0,1	—12,08
						110,9	»	» 1	⊙—*				
						108,7 *	27,027	1.1	⊙—*	108,39	3.12,7		—12,19
						109,0 *	27,100	1.1	⊙—*	108,69	3.10,5		—12,04
3076 1980	<i>h</i> 3208	1887 Févr. 28		»									
		» 159		» 10									
3077 1982	I 286	1890 Mars 17	Assez brill.			328,4	18.23,0	1.1	⊙—*	327,06	3.44,1	— 0,01	+ 8,13
	<i>h</i> 658	+o. 39 159		3 7		328,1	18.20,1	1.1	⊙—*	326,76	3.42,7	0,1	+ 8,14
	—					328,7	18.20,4	1.1	⊙—*	327,36	3.42,8		+ 8,02
	D'Arrest ₂					328,7	18.18,2	1.1	⊙—*	327,36	3.41,7		+ 7,98

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s —21,82	^s —3,50,9	^s 0,00	^h 9.53. ^m 8,55	A. G. } Leipzig I } 8,9	3070 (suite). 1903 Mars 27. — Objet assez stellaire, mais nettement nébuleux, arrondi et de 25" environ de diamètre; il est notablement plus brillant au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort assez fortement. 1907 Mars 11. — Nébuleuse assez petite, arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est très notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort fortement.
^s —21,70	^s —3,53,0	^s —0,1	+10° 54' 2", 4	3909	
^s —21,71	^s —3,53,5				
^s —21,92	^s —3,52,0				
^s —21,83	^s —3,53,0	^s 0,00			
^s —21,69	^s —3,54,1	^s —0,1			
^s —21,82	^s —3,53,3				
^s —21,87	^s —3,52,4				
			9.53. 4	{ Pos. néb.	3071. 1903 Février 18. — A la position : 1960 BD + 32° (—0^m 48^s, 2; —8', 5) on a trouvé une ★ 13,0-13,2 autour de laquelle on n'a pu apercevoir, avec certitude, des traces de nébulosité; cette étoile paraît d'ailleurs se trouver notablement en avant de la position de N.G.C.
			+32. 5.58	{ d'ap.N.G.C.	
^s —21,55	+0.30,4	^s —0,01	9.53. 3	Anonyme ⁽¹⁾	3072. 1887 Février 28. — Nébuleuse vag^t ronde, plus brillante au centre, où se trouve un noyau diffus ressortant fortement sur la nébulosité environnante, qui est très faible. (¹) ★ An. — ★ 2815 BD — 18° : $\Delta R = +1^m 4^s$; $\Delta Q = -4'$. 1906 Mars, 28. — Nébuleuse entrevue sûrement, mais dont les mesures seraient aujourd'hui bien incertaines. (²) ★ An. — ★ 2815 BD — 18° : $\Delta R = +1^m 4^s$; $\Delta Q = -4', 7$.
^s —21,38	+0.29,3	+0,2	—18.53	(11) Anonyme ⁽²⁾ (11)	
^s —49,21	+1.14,8	^s —0,01	9.54.53,94	A. G. }	3073. 1901 Avril 17. — Nébuleuse arrondie et de 20" env. de diamètre; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort bien et à laquelle se rapportent les mesures.
^s —49,30	+1.16,4	^s 0,0	+56. 4.53,0	Hels.-Gotha } 8,0	
^s —49,00	+1.14,5			6156	
^s —48,89	+1.14,3				
^s —14,19	—5. 3,2	^s 0,00	9.54. 0,1	BD }	3074. 1897 Février 27. — Nébuleuse très faible, diffuse, assez étendue, ayant peut-être 1' à 1',3 de diamètre; elle est à peine plus brillante vers le centre, sans condensation marquée.
^s —15,11	—4.57,4	^s 0,0	+35.57.40	2016 } 9,3	
^s —15,00	—5. 5,8				
^s —14,65	—5. 1,6				
^s —12,33	+1. 1,3	^s 0,00	9.53.43,4	BD }	3075. 1895 Mars 18. — Nébuleuse arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire qui ressort légèrement. Cette néb. est difficile à voir à cause du voisinage immédiat d'une ★ 13,2 située vers $p = 340^\circ$, $d = 0', 5$: cette étoile gêne beaucoup les mesures. La moyenne des 2° et 3° pointés d'angle a été combinée avec le 2° pointé de distance.
^s —12,50	+1. 2,9	+0,1	+14.53.22	2143 } (10)	
^s —12,62	+1. 0,9				
^s —12,46	+1. 1,1				
			9.52.46	{ Pos. néb.	3076. 1887 Février 28. — Non vue, quoique le ciel soit très pur.
			—17.41.44	{ d'ap.N.G.C.	
+22,99	—3. 8,1	—0,10	9.54.54,15	A. G. }	3077. 1890 Mars 17. — Nébuleuse arrondie et de 40" de diamètre environ; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. — L'étoile de comparaison a un compagnon de gr. 12 vers $p = 220^\circ$, $d = 4''-5''$.
+23,02	—3. 6,3	—0,2	+69.16. 2,2	Christiania } (8)	
+22,67	—3. 7,7			1559	
+22,56	—3. 6,8				

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉTRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\Delta R \text{ app.}$ séc (h).
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3077 (suite)	I 285	1903 Janv. 31		Assez brill.		146,45*	25,897	1.1	⊙—*	326,30	3.46,0	+ 0,03	+ 8,36
	h 658	—4 ^h 51 ^m 159		2 8,5-9		147,57*	26,013	1.1	⊙—*	327,42	3.42,6	0,1	+ 7,99
	—					147,6 *	25,951	1.1	⊙—*	327,45	3.44,4		+ 8,05
	D'Arrest ₂					146,92*	26,010	1.1	⊙—*	326,77	3.42,7		+ 8,13
	Lord Rosse												
	Schönfeld ₁	1907 Mars 14		12 env.		328,52	11,580	1.1	⊙—*	327,65	3.41,5	+ 0,02	+ 7,90
	Rümker ₁	—2.44 159		4 9		327,88	11,540	1.1	⊙—*	327,01	3.42,6	0,1	+ 8,08
	Schultz					328,1	11,536	1.1	⊙—*	327,23	3.42,8		+ 8,04
	Engelhardt ₂					327,48	11,580	1.1	⊙—*	326,61	3.41,5		+ 8,12
	Mönnichmeyer					328,58	11,510	1.1	⊙—*	327,71	3.43,5		+ 7,96
						327,8	11,572	1.1	⊙—*	326,93	3.41,7		+ 8,06
3078 1981	II 268	1891 Fév. 13		13,2		138,4	49,060	1.1	⊙—*	139,32	11. 5,7	+ 0,14	—28,91
	h 3209	+0.50 159		3 9-10		138,25	49,022	1.1	⊙—*	139,17	11. 4,6	1,5	—28,95
	—					138,25	49,042	1.1	⊙—*	139,17	11. 5,2		—28,98
	Engelhardt ₁					138,48	49,022	1.1	⊙—*	139,40	11. 4,6		—28,81
3079 1983	V 47	1901 Avril 17		Assez brill.		27,0	22,364	1.1	⊙—*	206,97	5.30,6	— 0,01	+10,00
	—	+2. 1 159		2 8,5-9		27,3	22,299	1.1	⊙—*	207,27	5.32,5	0,1	+10,16
	D'Arrest ₂					27,2	22,196	1.1	⊙—*	207,17	5.35,5		+10,21
	Lord Rosse					26,5	22,340	1.1	⊙—*	206,47	5.31,3		+ 9,84
3080 1984	III 934	1890 Mars 18		13,4 - 13,5		130,25	19.31,25	2.2	⊙—*	128,82	4.18,1	0,00	—13,41
		+0.30 159		2 9		130,20	19.34,90	2.2	⊙—*	128,77	4.19,9	0,1	—13,51
» »	157 Big.	1890 Mars 18		13,4		85,85	23.18,75	2.2	⊙—*	84,42	6.11,1	— 0,01	—24,63
		+0.39 159		2 9		86,20	23.18,95	2.2	⊙—*	84,77	6.11,2	0,1	—24,65
3081 1985	III 596	1890 Mars 23		13,3		133,0	18.52,1	1.1	⊙—*	311,57	3.58,6	+ 0,07	+11,90
	—	+0.38 159		2 9-10		132,5	18.52,6	1.1	⊙—*	311,07	3.58,8	0,3	+12,00
	Harvard					132,8	18.49,9	1.1	⊙—*	311,37	3.57,5		+11,88
						132,7	18.50,2	1.1	⊙—*	311,27	3.57,6		+11,91

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900, 0.	R } Décl. } 1900, 0.	Autorités. Grandeurs.	
^s +23,57 +22,52 +22,69 +22,93	^s —3' 8",2 —3' 7",7 —3' 9,3 —3' 6,4	^s +0,03 +0",1	^{h m s} 9.54.54,15 +69° 16' 2",2	A.G. } Christiania } 1559 } Id. (7,5-8)	3077 (suite). 1903 Janvier 31. — Néb. vag ^t arrondie, ayant peut-être 50" de diam. total; la partie principale, d'env. 25" d'étendue, est ronde, plus brillante au centre, avec condensation diffuse qui ressort assez bien et qui se fond avec le reste de la nébulosité. Cette partie principale, visée dans les mesures, est comme superposée à une autre partie diffuse et beaucoup plus faible dont elle occupe la partie précédente : cette partie plus faible a 50" environ d'étendue.
^s +22,25 +22,76 +22,64 +22,88 +22,42 +22,71	^s —3' 7,2 —3' 6,8 —3' 7,4 —3' 5,0 —3' 9,1 —3' 5,9	^s +0,07 +0,1			1907 Mars 14. — Néb. a. brillante, de gr. 12 env., arrondie et de 1' à 1',2 de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu large, un peu irrégulière, de 10" env. d'étendue, qui ressort a. bien sur le reste de la nébulosité. — L'★ de comp. est double ($d=2''$) et le compagnon est le plus boréal; on a fait les 4 premiers pointés d'angle sans voir ce compagnon, ce qui a pu les influencer.
Autres observations :					
D'Arrest....	1863 oct. 9			$d = 3' \frac{3}{4}$	
D'Arrest....	1863 oct. 15	$\Delta R = +24^s,5$		$\Delta \odot = -3' \frac{1}{4}$	
Id.	" 20	22,42		—3' 6",8	
Id.	1863 août 12	24,0		—2 59	
Rümker....	1861 mai 12	23,98		—2 51,8	
Id.	1861 mai 12	22,87		—3 4,3	
Id.	1863 avril 10	22,94		—3 2,3	
Id.	" 14	23,67		—2 50,0	
Engelhardt...	1888 mai 8	21,22		—3 4,0	
Id.	" 17	23,18		—3 6,9	
Lord Rosse..	1873 déc. 26	$p = 327^s,2$		$d = 3' 47",2$	
Id.	1874 févr. 21	326,5		3 39,7	
—32,30 —32,34 —32,37 —32,19	+8.27,0 +8.25,0 +8.25,5 +8.26,8	+0,01 +0,2	9.54.24,36 —26.35.25,0	Cord. } Z. IX ^h } 4107 } 9,5	3078. 1891 Février 13. — Nébuleuse arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est plus brillante vers la région centrale, où se trouve une condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
+17,93 +18,22 +18,32 +17,66	+4.54,7 +4.55,7 +4.58,6 +4.56,7	0,00 0,0	9.54.53,94 +56. 4.53,0	A.G. } Hels.-Gotha } 6156 } 8,0	3079. 1901 Avril 17. — Néb. a. brillante, allongée vers 175°,8 ($p = 355^s,77$, 1 pointé), et de 2',5 de long sur 40" de large; elle est plus brillante dans la région moyenne, qui est a. diffuse et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. — Mesures fort incertaines parce qu'aucun point ne ressort bien. — Une ★ 13,1 est située dans la direction de l'allongement, vers $p=355^s$, $d=2',5$.
—13,79 —13,90	+2.41,8 +2.42,8	+0,01 +0,1	9.54.46,3 +13.30.38	BD } 2189 } (9)	3080. 1890 Mars 18. — Néb. a. petite, arrondie et de 20" env. de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire et très faible.
—25,34 —25,36	—0.36,2 —0.33,9	0,00 +0,2	9.54.46,3 +13.30.38	BD } 2189 } (9)	I Bigourdan 157. 1890 Mars 18. — Néb. formée par un noyau assez stellaire et de gr. 13,4, accompagné de nébulosité presque insaisissable et de 30" de diamètre environ.
+12,86 +12,97 +12,84 +12,87	—2.38,7 —2.37,3 —2.37,3 —2.37,1	0,00 —0,1	9.54.37,4 —22.18.17	BD } 2786 } 9,1	3081. 1890 Mars 23. — Nébuleuse arrondie et de 15" à 20" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau demi-stellaire qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0 ^m 21 ^s après la position de N.G.C. Autre observation : Harvard. 1866 avril 19 $\Delta R = +13^s \pm$ $\Delta \odot = -2'.37'' \pm$

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R_{app.}}{sec(D_0)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3083 5514	188 Marth	1892 Févr. 25		»									
		+0 ^h 17 ^m 15 ^s		» 9									
		1900 Févr. 25	13,4 - 13,5										
		-0.56 159		» 9-9,5									
3085 1988	h 3212 — H.-A. Howes	1887 Févr. 28		13,0		279,65*	19. 1,10	2.2	⊙—*	98,17	4. 2,2	0,00	-15,99
		+0.59 159		7 10		279,75*	19. 0,30	2.2	⊙—*	98,27	4. 1,8	0,1	-15,96
		1906 Mars 28		13,4		278,0	10,616	1.1	⊙—*	97,30	4. 9,4	+0,01	-16,50
		+0.41 159		2 9		278,98	10,786	1.1	⊙—*	98,28	4. 4,4	0,1	-16,13
						278,8	10,798	1.1	⊙—*	98,10	4. 4,1		-16,11
						278,55	10,813	1.1	⊙—*	97,85	4. 3,6		-16,09
3086 5515	189 Marth	1892 Févr. 25		13,5									
		+0.13 159		» 9									
		1900 Févr. 25		»									
		-0.39 159		» 9-9,5									
3088 1990	III 24 h 661 — Lord Rosse	1897 Mars 7		»		290,2	50,080	1.1	⊙—*	290,08	8. 8,2	0,00	+30,58
		+0.53 159		2-3 9-9,5		290,52	50,114	1.1	⊙—*	290,40	8. 9,2	0,1	+30,58
						290,52	50,064	1.1	⊙—*	290,40	8. 7,7		+30,48
						290,48	50,025	1.1	⊙—*	290,36	8. 6,5		+30,42
		1906 Mars 22		»									
		-1.57 159		» 8-9									
3090 5516	190 Marth	1892 Févr. 25	13,4 - 13,5			66,3	31,160	1.1	⊙—*	67,01	3.56,7	-0,01	-14,53
		+0. 6 159		1-2 9		64,9	30,544	1.1	⊙—*	65,61	4.14,9	0,1	-15,48
		1900 Févr. 25	13,4			247,7	25,551	1.1	⊙—*	67,59	3.56,2	0,00	-14,56
		-0.45 159		2 9-9,5		247,65	25,632	1.1	⊙—*	67,54	3.53,8	0,1	-14,41
						247,93	25,424	1.1	⊙—*	67,82	3.59,9		-14,82
						247,75	25,526	1.1	⊙—*	67,64	3.56,9		-14,61
3091 1992	II 293 h 3215 — D'Arrest ₂ Harvard Porter O. Stone	1887 Févr. 28		12,5		273,6 *	17.20,9	1.1	⊙—*	92,12	3.12,4	-0,02	-12,82
		+1. 1 159		7 10		273,9 *	17.25,5	1.1	⊙—*	92,42	3.14,7	0,1	-12,97
						274,35*	17.26,95	2.2	⊙—*	92,87	3.15,4		-13,01
		1906 Mars 28		13,3		273,3	12,454	1.1	⊙—*	92,61	3.15,2	0,00	-13,00
		+0.18 159		» 9		273,4	12,524	1.1	⊙—*	92,71	3.13,1	0,1	-12,86
						273,15	12,470	1.1	⊙—*	92,46	3.14,7		-12,97
						272,77	12,481	1.1	⊙—*	92,08	3.14,4		-12,95

IX^{heures.}

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
AR app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	AR Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 9.54.44 — 2° 24' 24"	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.	3083. 1892 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3031 BD — 2° (— 0^m 57^s; + 3'). 1900 Février 25. — Objet d'aspect mixte, assez fortement granuleux et d'aspect assez irrégulier; paraît être un amas.
—16,90 ^s	+0.34,4	—0,01 ^s	9.55. 3	Anonyme ⁽¹⁾	3085. 1887 Février 28. — Petite nébuleuse assez stellaire, arrondie et d'environ 15" de diamètre; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, entouré d'un peu de nébulosité. (¹) ★ An. — ★ 2821 BD — 18° : ΔR = +1^m 10^s; Δ(Δ) = — 0', 2. 1906 Mars 28. — Nébuleuse assez stellaire, sans autre détail perceptible. Un premier pointé d'angle, immédiatement reconnu mauvais, a donné 281°, 6 ($p = 100°, 90$): on le laisse de côté. (²) An. — ★ 2823 BD — 18° : ΔR = — 0^m 30^s; Δ(Δ) = + 7', 5.
—16,87	+0.34,8	+0,2	—19. 1	(11,0)	
—17,46	+0.31,8	0,00		Anonyme ⁽²⁾	3086. 1892 Février 25. — Cherchée à la position : 3031 BD — 2° (— 0^m 35^s; — 3'). A peu près en ce point, à 1' au nord, on entrevoit un objet extrêmement faible (13,5); on aperçoit aussi un autre objet extrêmement faible à 2' plus au nord, c'est-à-dire sur le parallèle de 3031 BD — 2°. 1900 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3031 BD — 2° (— 0^m 35^s; — 3').
—17,06	+0.35,3	—0,1		(11)	
—17,05	+0.34,4		9.55. 6	{ Pos. néb.	3088. 1897 Mars 7. — Nébuleuse de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, assez petite et de 12" à 15" d'étendue; elle est formée principalement par une condensation assez stellaire, un peu diffuse et qui ressort bien sur la nébulosité. 1906 Mars 22. — On a cru entrevoir cette nébuleuse au point où on l'a vue en 1897, mais on ne peut la mesurer aujourd'hui.
—17,03	+0.33,3		— 2.30.24	{ d'ap.N.G.C.	
+33,20	—2.47,7	—0,01	9.54.59,9	BD } 9,3	3090. 1892 Février 25. — L'objet mesuré paraît être une petite nébuleuse de 10" à 15" de diamètre, dont l'aspect est assez fortement stellaire. Une ★ 10,5-11, située vers $p = 20°, d = 0', 7$, gêne pour apercevoir la nébuleuse et pour la mesurer. 1900 Février 25. — Objet nébuleux dans lequel on aperçoit plusieurs petits points stellaires dispersés, de sorte que les mesures ne peuvent être très précises. Une ★ 10 est vers $p = 25°, d = 0', 8$.
+33,20	—2.50,6	—0,1	+22.56.14	2168 }	
+33,10	—2.50,0				3091. 1887 Février 28. — Nébuleuse de même aspect que 1988 G.C. (3085 N.G.C.) mais plus brillante; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, diffus comme une étoile fortement écrasée, et entouré de nébulosité ronde, faible et de 25" environ de diamètre. 1906 Mars 28. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, un peu granuleuse et qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0^m 15^s avant la position de N.G.C. Autre observation : D'Arrest... 1864 mars 10 ΔR = — 13^s, 6 Δ(Δ) = + 1'
+33,03	—2.49,3				
—14,55	—1.32,5	0,00	9.55.41,6	BD } 9,2	3092. 1892 Février 25. — L'objet mesuré paraît être une petite nébuleuse de 10" à 15" de diamètre, dont l'aspect est assez fortement stellaire. Une ★ 10,5-11, située vers $p = 20°, d = 0', 7$, gêne pour apercevoir la nébuleuse et pour la mesurer. 1900 Février 25. — Objet nébuleux dans lequel on aperçoit plusieurs petits points stellaires dispersés, de sorte que les mesures ne peuvent être très précises. Une ★ 10 est vers $p = 25°, d = 0', 8$.
—15,50	—1.45,4	+0,1	— 2.27.48	3031 }	
—14,57	—1.30,1	0,00			3093. 1892 Février 25. — L'objet mesuré paraît être une petite nébuleuse de 10" à 15" de diamètre, dont l'aspect est assez fortement stellaire. Une ★ 10,5-11, située vers $p = 20°, d = 0', 7$, gêne pour apercevoir la nébuleuse et pour la mesurer. 1900 Février 25. — Objet nébuleux dans lequel on aperçoit plusieurs petits points stellaires dispersés, de sorte que les mesures ne peuvent être très précises. Une ★ 10 est vers $p = 25°, d = 0', 8$.
—14,42	—1.29,3	0,0			
—14,83	—1.30,6		9.55.31,4	BD } (9)	3094. 1887 Février 28. — Nébuleuse de même aspect que 1988 G.C. (3085 N.G.C.) mais plus brillante; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, diffus comme une étoile fortement écrasée, et entouré de nébulosité ronde, faible et de 25" environ de diamètre. 1906 Mars 28. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, un peu granuleuse et qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0^m 15^s avant la position de N.G.C. Autre observation : D'Arrest... 1864 mars 10 ΔR = — 13^s, 6 Δ(Δ) = + 1'
—14,63	—1.30,2		—19. 8.54	2823 }	
—13,57	+0. 7,1	—0,01	9.55.31,4	BD } (9)	3095. 1887 Février 28. — Nébuleuse de même aspect que 1988 G.C. (3085 N.G.C.) mais plus brillante; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, diffus comme une étoile fortement écrasée, et entouré de nébulosité ronde, faible et de 25" environ de diamètre. 1906 Mars 28. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, un peu granuleuse et qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0^m 15^s avant la position de N.G.C. Autre observation : D'Arrest... 1864 mars 10 ΔR = — 13^s, 6 Δ(Δ) = + 1'
—13,73	+0. 8,2	+0,1	—19. 8.54	2823 }	
—13,77	+0. 9,7				3096. 1887 Février 28. — Nébuleuse de même aspect que 1988 G.C. (3085 N.G.C.) mais plus brillante; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, diffus comme une étoile fortement écrasée, et entouré de nébulosité ronde, faible et de 25" environ de diamètre. 1906 Mars 28. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, un peu granuleuse et qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0^m 15^s avant la position de N.G.C. Autre observation : D'Arrest... 1864 mars 10 ΔR = — 13^s, 6 Δ(Δ) = + 1'
—13,77	+0. 8,9	0,00		Id. (9)	
—13,62	+0. 9,1	—0,1			3097. 1887 Février 28. — Nébuleuse de même aspect que 1988 G.C. (3085 N.G.C.) mais plus brillante; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, diffus comme une étoile fortement écrasée, et entouré de nébulosité ronde, faible et de 25" environ de diamètre. 1906 Mars 28. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, un peu granuleuse et qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0^m 15^s avant la position de N.G.C. Autre observation : D'Arrest... 1864 mars 10 ΔR = — 13^s, 6 Δ(Δ) = + 1'
—13,74	+0. 8,4				
—13,72	+0. 7,1				3098. 1887 Février 28. — Nébuleuse de même aspect que 1988 G.C. (3085 N.G.C.) mais plus brillante; elle est formée par un noyau assez fortement stellaire, diffus comme une étoile fortement écrasée, et entouré de nébulosité ronde, faible et de 25" environ de diamètre. 1906 Mars 28. — Nébuleuse arrondie et de 20" environ d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez diffuse, un peu stellaire, un peu granuleuse et qui ressort assez bien. L'objet mesuré passe 0^m 15^s avant la position de N.G.C. Autre observation : D'Arrest... 1864 mars 10 ΔR = — 13^s, 6 Δ(Δ) = + 1'

Observations de Paris, 1892.

D.15

D.114

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\odot_0)}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3092 5517	191 Marth	1892 Févr. 25		»									
		+0 ^b 21 ^m 159		» 9									
		1900 Févr. 25		»									
		—0.39 159		» 9-9,5									
3093 5518	193 Marth	1892 Févr. 25		»									
		+0.10 159		» 9									
		1900 Févr. 25		»									
		—0.38 159		» 9-9,5									
3094 »	Palisa	1898 Févr. 25		13,3		316 ⁰ ,5	32 ^t ,410	1.1	»	136 ⁰ ,40	0.34 ⁰ ,0	0 ⁰ ,00	— 1,56 ^s
		—0. 4 159		2 8-9		316,1	32,260	1.1	»	136,00	0.38,4	0 ⁰ ,0	— 1,78
						316,35	32,335	1.1	»	136,25	0.36,2		— 1,67
						317,45	32,310	1.1	»	137,35	0.37,0		— 1,67
3096 1994	h 3217 — Harvard O. Stone	1887 Févr. 28		13,4-13,5		40,6 *	20.40,2	1.1	⊖—★	219,12	4.51,5	— 0,05	+12,27
		+1.11 159		» 10								0,6	
		1906 Mars 28		»									
		+0.27 159		» 9									
3097 »	Austin — Harvard	1901 Avril 20		»									
		+2.41 159		» 9-9,5									
3098 1995	h 663 — D'Arrest ₂ Lord Rosse	1897 Mars 7		12,5									
		+1.12 159		» 9-9,5									
3099 1996	III 478 h 664	1893 Févr. 19		»		232,8 *	20,789	1.1	⊖—★	232,59	6.17,0	0,00	+19,97
		—0.26 159		1-2 9		233,5 *	20,878	1.1	⊖—★	233,29	6.14,4	0,1	+20,02
						233,55*	20,854	1.1	⊖—★	233,34	6.15,1		+20,07
						233,0 *	20,751	1.1	⊖—★	232,79	6.18,1		+20,08
3101 5519	193 Marth	1892 Févr. 25		»									
		+0.21 159		» 9									
		1900 Févr. 25		13,5									
		—0.35 159		» 9-9,5									

IX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Rapp.	Δ $\odot$ app.	Réd. à 1900,0.	$\mathcal{R}$ } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 9.55.43 — 2° 34' 24"	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3092. 1892 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3031 BD — 2° (+ 0^m 2^s; — 7'). 1900 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 3031 BD — 2° (+ 0^m 2^s; — 7').
			9.55.49 — 2.29.24	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	
			9.55.57,9 +16.14.29	BD } 2062 } 9,5	3093. 1892 Février 25. — Cherchée à la position : 3031 BD — 2° (+ 0^m 8^s; — 2'); à peu près en ce point on entrevoit seulement un objet stellaire de gr. 13,4-13,5. 1900 Février 25. — Entrevu peut-être une trace d'objet nébuleux excessivement faible (gr. 13,5). 3094. 1898 Février 25. — Objet a. néb., un peu stellaire, vagt arrondi, ayant peut-être 30" d'étendue; il est très notabl^t plus brillant vers le centre, où se trouve une condensation nébuleuse, un peu large, qui ressort bien et qui se fond grad^t avec le reste de la nébulosité. Objet a. difficile à voir à cause du voisinage de l'★ de comp. — <i>Mode de pointé</i> : Angle, placé néb. et ★ entre deux fils parallèles et voisins; <i>Distance</i> : $\odot$—★.
— 1,63 — 1,85 — 1,74 — 1,74	+0.24,6 +0.27,7 +0.26,2 +0.27,2	0,00 0,0			
+12,98	+3.46,8	+0,02 —0,1	9.55.31,4 —19. 8.54	BD } 2823 } (9)	3096. 1887 Février 28. — L'objet mesuré paraît être sûrement nébuleux : il présente au moins deux points stellaires (probablement deux petites étoiles) avec des traces de nébulosité. — On a aussi soupçonné un objet excessivement faible à la position indiquée par les Catalogues pour cette nébuleuse. 1906 Mars 28. — Non vue d'une manière certaine; cette nébuleuse a été cherchée à la position : 3091 N.G.C. (+ 0^m 22^s; 0'). Peut-être 5^s après entrevoit-on un objet néb. extrêmement faible. <i>L'objet mesuré passe 0^m 12^s avant la position de N.G.C. et est plus austral de 4'.</i>
			9.57.12 +60.36.32	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	
			9.56.38 +25.11.38	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3097. 1901 Avril 20. — Cet objet a été entrevu à peu près à la position de N.G.C., mais il est à l'extrême limite de visibilité et exige un instrument plus puissant. 3098. 1897 Mars 7. — Néb. a. brill., allongée à peu près suivant le parallèle, et de 50" de long sur 20" de large; la région centrale, qui est très notabl^t plus brill., est allongée aussi et ressort fortem^t. Dans le voisinage il n'y a pas d'★ à laquelle on puisse la rapporter.
+23,86 +23,91 +23,97 +23,99	+3.49,1 +3.43,9 +3.44,0 +3.48,7	0,00 —0,1	9.56.23 +33. 7	Anonyme ⁽¹⁾ (9)	
			9.56.31 — 2.31.28	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	3099. 1895 Février 19. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, assez fortement stellaire et de 10" env. d'étendue; elle pourrait être prise pour une simple étoile. Deux pointés d'angle, qui paraissent se rapporter à un objet assez stellaire et voisin, ont donné 222°, 5 et 222°, 05 ($p = 222°, 29$ et 221°, 84). (¹) ★ An. — ★ 1935 BD + 33° : $\Delta\mathcal{R} = + 0^m 4^s$; $\Delta\odot = - 1', 7$. 3101. 1892 Février 25. — Cherchée à la position : 3031 BD — 2° (+ 0^m 50^s; — 4') : à peu près en ce point on entrevoit un objet 13,4-13,5 ou 13,5 qui peut-être est nébuleux; à cause de sa faiblesse on ne peut rien décider sur sa nature. 1900 Février 25. — Entrevue peut-être; mais elle est excessivement faible.

IX^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left. \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right\}$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \theta_0}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3102 1998	III 916 h 662 — Harvard	1901 Avril 20 +1 ^h 45 ^m 159		13,3 2-3 9-9,5		54,65	19,549	1.1	⊖—*	54,54	6.53,1	—0,02	—22,43
						54,65	19,503	1.1	⊖—*	54,54	6.54,5	0,1	—22,51
						54,92	19,598	1.1	⊖—*	54,81	6.51,7		—22,43
						54,85	19,658	1.1	⊖—*	54,74	6.49,9		—22,31
3104 1999	IV 48 h 665 — Lord Rosse	1903 Févr. 18 —0.31 159		» » 9									
»	Nova	1900 Mars 1 +0.29 159		» » 8,5-9									
3106 2001	II 320 h 666	1891 Mars 13 +0.35 159		13,3 2 8,5-9		107,2	37,094	1.1	⊖—*	288,12	5.12,4	0,00	+19,80
						107,05	37,138	1.1	⊖—*	287,97	5.13,7	0,1	+19,90
						107,05	37,099	1.1	⊖—*	287,97	5.12,6		+19,83
						106,8	37,121	1.1	⊖—*	287,72	5.13,2		+19,90
		1894 Mars 27 +3.22 159		13,2 4 9		108,22	22,900	1.1	⊖—*	288,51	5.14,4	—0,01	+19,88
						107,4	22,823	1.1	⊖—*	287,69	5.16,7	0,1	+20,12
						107,9	22,950	1.1	⊖—*	288,19	5.12,9		+19,83
						107,65	22,918	1.1	⊖—*	287,94	5.13,9		+19,91
3107 2004	II 898 — Lord Rosse	1895 Mars 18 —1.48 159		» » 9									
3109 2003	h 3221	1891 Févr. 13 +0.58 159		» » 9-10									
3110 »	54 St. XVII	1892 Mars 30 +0.34 159		13,4 2 9		138,55	45,420	1.1	⊖—*	319,28	9.38,3	+0,02	+25,16
						138,70	45,683	1.1	⊖—*	319,43	9.46,1	0,3	+25,42
						138,6	45,723	1.1	⊖—*	319,33	9.47,2		+25,52
						138,2	45,886	1.1	⊖—*	318,93	9.52,0		+25,94
3111 2005	h 667 — Lord Rosse	1900 Févr. 24 +0.21 159		13,3-13,4 2 9		54,1	42,420	1.1	⊖—*	234,01	4.21,8	0,00	+14,13
						55,5	42,500	1.1	⊖—*	235,41	4.24,2	0,1	+14,50
						55,5	42,502	1.1	⊖—*	235,41	4.24,2		+14,51
						55,1	42,522	1.1	⊖—*	235,01	4.24,8		+14,47

NEB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
$-45^s,72$	$-3^m,59,8$	$0,00$	$9.58.14$	Anonyme ⁽¹⁾	3102. 1901 Avril 20. — Nébuleuse assez petite, arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien sur la nébulosité; celle-ci est faible, mais son existence est certaine. (¹) ★ An. — ★ 1237 BD + 60° (A.G.Hels.-Gotha, 6195) : $\Delta R = -0^m 48^s$; $\Delta D = -5',0$.
$-45,87$	$-4. 0,6$	$0,0$	$+60^{\circ}39' "$	(10,5)	
$-45,72$	$-3.57,4$				
$-45,48$	$-3.56,8$				
+10	+3		$9.57.36,1$	BD } (8,5)	3104. 1903 Février 18. — Nébuleuse excessivement faible, soupçonnée seulement, mais dont l'existence paraît bien certaine; elle est très diffuse, large, ayant peut-être 3' de diamètre. Ne comporte aucune espèce de mesure. I Nova. 1900 Mars 1. — Traces incertaines de nébulosité qui paraissent accompagner une étoile 13,3 située à la position : 2045 BD + 41° (+ 0 ^m 18 ^s ; + 6'). 1903 Février 18. — Traces de nébulosité dont l'existence paraît assez certaine et qui accompagnent une étoile 13,0 située à la position : 2045 BD + 41° (+ 0 ^m 16 ^s ; + 6', 3).
			$+41. 8.33$	2045 }	
			$9.57.36,1$	BD } (8,5)	
			$+41. 8.33$	2045 }	
+23,28	$-1.37,2$	$-0,01$	$9.57.55$	Anonyme ⁽²⁾	3106. 1891 Mars 13. — Néb. vag ^t ronde et d'env. 20" de diam., ou davantage; elle est plus brillante vers la région centrale, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien : cette partie centrale pourrait être formée par une ★ 13,3 avec une ou deux autres ★ notabl ^t plus faibles et t. voisines. — Une ★ 11, opposée à l'★ de comp., est vers $p = 105^{\circ}$, $d = 5',5$. (²) ★ An. — ★ 2095 BD + 31° (A.G.Leyde, 4060) : $\Delta R = -1^m 59^s$; $\Delta D = +7'$. 1894 Mars 27. — Nébuleuse diffuse, vaguement arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez fortement diffuse, de 5" à 6" de diamètre, qui se fond grad ^t avec le reste de la nébulosité. (³) ★ An. — ★ 2095 BD + 31° (A.G.Leyde, 4060) : $\Delta R = -1^m 55^s$; $\Delta D = +6',5$.
+23,39	$-1.36,8$	$-0,2$	$+31.41$	(10)	
+23,31	$-1.36,5$				
+23,39	$-1.35,4$				
+23,37	$-1.39,8$	$-0,01$		Anonyme ⁽³⁾	3107. 1895 Mars 18. — Non vue, et certainement il n'y a pas de nébuleuse de la classe II à la position de cet objet. Elle a été cherchée à la position : 2196 BD + 14° (0 ^m 0 ^s ; — 6'). Peut-être à 0',5 ou 1' au sud de ce point, on entrevoit une ou deux étoiles excessivement faibles (13,5) qui peuvent donner l'aspect d'une nébuleuse à l'extrême limite de visibilité. 3109. 1891 Février 13. — Non vue. Elle a été cherchée à 3' au nord d'une ★ 9,5 qui elle-même est à la position : 4368 Cord. Z IX ^a (+ 0 ^m 30 ^s ; + 16',5). 3110. 1892 Mars 30. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Une étoile 13,3 est vers $p = 310^{\circ}$, $d = 0',8$. Mesures un peu incertaines pour la distance, à cause du voisinage d'un fil fixe. 3111. 1900 Février 24. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, un peu stellaire, qui ressort assez bien. (⁴) ★ An. — ★ 1741 BD + 47° : $\Delta R = +0^m 27^s$; $\Delta D = +7',7$.
+23,65	$-1.36,2$	$-0,1$		(9,5)	
+23,30	$-1.37,7$				
+23,41	$-1.36,7$				
			$9.58.10$	Pos. néb.	3110. 1892 Mars 30. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Une étoile 13,3 est vers $p = 310^{\circ}$, $d = 0',8$. Mesures un peu incertaines pour la distance, à cause du voisinage d'un fil fixe. 3111. 1900 Février 24. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, un peu stellaire, qui ressort assez bien. (⁴) ★ An. — ★ 1741 BD + 47° : $\Delta R = +0^m 27^s$; $\Delta D = +7',7$.
			$+13.58.44$	d'ap.N.G.C.	
			$9.58.30$	Pos. néb.	
			$-25.40.56$	d'ap.N.G.C.	
+25,29	$-7.18,7$	$-0,01$	$9.58.36,0$	BD } 10	3110. 1892 Mars 30. — Nébuleuse très diffuse, vaguement arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Une étoile 13,3 est vers $p = 310^{\circ}$, $d = 0',8$. Mesures un peu incertaines pour la distance, à cause du voisinage d'un fil fixe. 3111. 1900 Février 24. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, un peu stellaire, qui ressort assez bien. (⁴) ★ An. — ★ 1741 BD + 47° : $\Delta R = +0^m 27^s$; $\Delta D = +7',7$.
+25,55	$-7.25,6$	$-0,2$	$-5.52.24$	2982 }	
+25,65	$-7.25,8$				
+26,07	$-7.26,7$				
+21,00	$+2.33,9$	$0,00$	$9.59.29$	Anonyme ⁽⁴⁾	3111. 1900 Février 24. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 30" de diamètre environ; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse, un peu stellaire, qui ressort assez bien. (⁴) ★ An. — ★ 1741 BD + 47° : $\Delta R = +0^m 27^s$; $\Delta D = +7',7$.
+21,56	$+2.30,0$	$0,0$	$+47.43$	(10)	
+21,57	$+2.30,0$				
+21,51	$+2.31,9$				

D.118

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

IX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i>	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R_{app.}}{\sec \theta_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
3444 (suite)	h 667 — Lord Rosse	1903 Avril 17 +0 ^h 39 ^m 15 ^s		13,2 2 9		55,3	42,590 ^t	1.1	⊖—*	235,25	4'.26",7	0,00	+14,61 ^s
						55,55	42,590	1.1	⊖—*	235,50	4.26,7	0,1	+14,66
						55,23	42,569	1.1	⊖—*	235,18	4.26,1		+14,57
						55,23	42,590	1.1	⊖—*	235,18	4.26,7		+14,60
3442	O. St. I	1890 Mars 23		»									
»	»	+0.47 159		» 9-10									

IX^{heures}.

NEB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s +21,72	['] ["] +2.32,1	^s 0,00	^h ^m ^s 9.59.29	Anonyme (11)	3411 (suite). 1903 Avril 17. — Nébuleuse arrondie et de 30" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien. — La faiblesse de l'étoile de comparaison augmente un peu l'incertitude des mesures. — L'étoile de comparaison a un compagnon de gr. 12 plus boréal de 4' et qui passe 2^s ou 3^s après. 3412. 1890 Mars 23. — Non vue, au moins d'une manière certaine.
+21,78	+2.31,1	0",0	+47° 43' "		
+21,65	+2.32,0				
+21,70	+2.32,3				
			9.59.28	Pos. néb.	
			+20.17.50	d'ap.N.G.C.	