

OBSERVATIONS
DE
NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

XX^{heures}.

Observations de Paris, 1897.

G. I

XX 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 $\odot_0$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6864 4543	Méchain	1887 Juin 27		Brillante.		153,70	18.52,25	2.2	⊙—★	152,34	3.57,9	+ 0,05	— 7,37
	75 Messier	— 0 ^h 32 ^m 159		» 10		153,80	18.54,20	2.2	⊙—★	152,44	3.58,8	0,6	— 7,37
	h 2064	1890 Juill. 17		Très brill.		153,7	18.52,8	1.1	⊙—★	152,65	3.58,9	+ 0,07	— 7,32
	D'Arrest ₁	+0.48 159		4 9		153,4	18.51,7	1.1	⊙—★	152,35	3.58,4	0,5	— 7,37
	Schmidt					153,6	18.56,2	1.1	⊙—★	152,55	4. 0,6		— 7,39
	Schönfeld ₁					153,5	18.52,5	1.1	⊙—★	152,45	3.58,8		— 7,36
	Oppolzer	1895 Juill. 21		9 env.		332,63	25,460	1.1	⊙—★	152,45	3.59,1	+ 0,06	— 7,37
	Vogel ₁	+0.29 159		5 9-9,5		332,5	25,417	1.1	⊙—★	152,32	4. 0,3	0,5	— 7,44
	Engelmann					332,57	25,444	1.1	⊙—★	152,39	3.59,5		— 7,40
	Engelhardt ₂					332,42	25,481	1.1	⊙—★	152,24	3.58,4		— 7,40
	Weinek ₁												
	Mönnichmeyer	1897 Sept. 21		Brillante.		332,95	41,644	1.1	⊙—★	152,83	3.58,8	+ 0,06	— 7,27
		+0.13 159		6 8-9		332,7	41,645	1.1	⊙—★	152,58	3.58,8	0,5	— 7,33
						332,65	41,657	1.1	⊙—★	152,53	3.59,2		— 7,36
						332,65	41,679	1.1	⊙—★	152,53	3.59,8		— 7,38
		1897 Oct. 17		»		332,52	25,461	1.1	⊙—★	152,41	3.58,8	+ 0,10	— 7,36
		+1.22 159		5 9-10		332,45	25,463	1.1	⊙—★	152,34	3.58,7	0,5	— 7,38
						332,50	25,490	1.1	⊙—★	152,39	3.57,9		— 7,34
						332,25	25,460	1.1	⊙—★	152,14	3.58,8		— 7,43
						332,75	25,490	1.1	⊙—★	152,64	3.57,9		— 7,28
						332,48	25,499	1.1	⊙—★	152,37	3.57,6		— 7,34
						332,27	25,509	1.1	⊙—★	152,16	3.57,3		— 7,38
						332,23	25,503	1.1	⊙—★	152,12	3.57,5		— 7,40
6865 5950	405 Marth	1887 Juin 27		»		219,50	16.59,55	2.2	⊙—★	218,13	3. 1,9	— 0,02	+ 7,49
		—0. 1 159		4 10		219,80	16.56,55	2.2	⊙—★	218,43	3. 0,4	0,1	+ 7,48
		1893 Juill. 21		13,4		39,15	27,410	1.1	⊙—★	218,96	3. 1,5	— 0,02	+ 7,61
		+0.42 159		2 9-9,5		39,4	27,522	1.1	⊙—★	219,21	2.58,2	0,2	+ 7,51
						38,65	27,412	1.1	⊙—★	218,46	3. 1,4		+ 7,53
6866 4544	VII 59	1891 Oct. 17		»									
	h 2066	+4.13 159		» 10									
6869 »	83 Sw. II	1890 Sept. 12		13,2		147,9	61,330	1.1	⊙—★	148,89	4.30,9	— 0,02	— 9,34
	79 Sw. IV	+2.27 159		3 8-9		148,5	61,354	1.1	⊙—★	149,49	4.31,6	0,1	— 9,20
						148,1	61,253	1.1	⊙—★	149,09	4.28,6		— 9,21
						148,7	61,324	1.1	⊙—★	149,69	4.30,7		— 9,12

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	$\left. \begin{matrix} 1900,0. \\ \end{matrix} \right\}$		
^s — 7,96	+3.31,3	^s — 0,02	^{h m s} 20. 0.20,0		BD } (10,5)	6864. 1887 Juin 27. — Nébuleuse ronde, d'environ 1',2 de diamètre total; elle présente une condensation centrale très brillante, de 12" à 15" de diamètre, se détachant vivement sur le reste de la nébulosité qui est assez faible.
— 7,97	+3.32,3	— 0,1	— 22° 15' 36"		5333	
— 7,91	+3.32,8	— 0,01			Id. (10)	1890 Juillet 17. — Néb. arrondie, de 1' à 1',2 de diamètre, avec condensation très brillante et ronde, de 7" à 8" de diamètre; cette condensation, qui ressort fortement, se fond graduellement avec le reste de la nébulosité, qui est faible.
— 7,97	+3.31,7	— 0,1				
— 7,99	+3.34,1					
— 7,95	+3.32,3					
— 7,96	+3.33,5	— 0,01			Id. (10,5-11)	1895 Juillet 21. — Néb. brillante, de gr. 9 environ, arrondie, d'environ 30" de diamètre, très notablement plus brillante vers le centre, avec forte condensation, de 5" à 6" de diamètre: la nébulosité qui entoure immédiatement cette condensation est relativement brillante sur une étendue de 15" de diamètre et se fond graduellement avec le reste, qui est faible.
— 8,04	+3.33,4	— 0,1				
— 8,00	+3.32,8					
— 8,00	+3.31,5					
— 7,85	+3.32,0	0,00			Id. (11-11,5)	1897 Septembre 21. — Nébuleuse brillante, ronde, avec condensation assez large, assez uniforme, d'environ 10" de diamètre, qui ressort fortement. L'étendue totale atteint peut-être 1',3; mais la partie qui se voit nettement n'a que 25" environ de diamètre. L'étoile de comparaison est un peu faible pour être sûrement bissectée par le fil.
— 7,92	+3.32,5	0,0				
— 7,95	+3.32,8					
— 7,97	+3.33,3				Id. (10)	1897 Octobre 17. — Pas de description.
— 7,95	+3.32,2	0,00				
— 7,97	+3.32,0	0,0				
— 7,93	+3.31,4					
— 8,03	+3.31,7					
— 7,86	+3.31,9					
— 7,93	+3.31,2					
— 7,97	+3.30,5					
— 7,99	+3.30,6					
+ 7,59	+2.23,2	— 0,01	20. 0.23		Anonyme ⁽¹⁾	6865. 1887 Juin 27. — L'aurore ne laisse apercevoir que la partie centrale, qui se mesure assez bien. L'★ de comp. a deux compagnons indiqués ci-contre :
+ 7,58	+2.21,4	+ 0,1	— 9.21		(10,5)	
+ 7,71	+2.21,3	0,00			Anonyme ⁽²⁾	Compagnons de l'★ de comparaison. Gr. p. d. 11,5 80° 1',2 11,8 290° 1',5
+ 7,61	+2.18,2	+ 0,1			(11-11,5)	
+ 7,63	+2.22,2					
+ 7,44	+2.21,5					
			20. 0.30		{ Pos. amas	6866. 1891 Octobre 17. — Amas sans condensation, de 4' de diamètre, formé d'étoiles dispersées de gr. 11, 12, 13, et renfermant une étoile double (9,5 et 10,5; 45°; 4") : la région qui environne cet amas est assez riche en étoiles faibles. La Lune éclaire fortement.
			+43.42.52		{ d'ap. N.G.C.	
— 22,88	+3.51,9	— 0,10	20. 0.12		BD } (9,5)	6869. 1890 Septembre 12. — Néb. ronde, d'env. 35" de diam., plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-diffuse et assez brillante, qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
— 22,54	+3.54,0	— 0,3	+65.54.12		1422 }	
— 22,56	+3.50,5					L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 10 situé à $p = 310^\circ$, $d = 2'$. — Réduction à janvier zéro : + 0°, 01; 0°, 0.
— 22,33	+3.53,7					

G.4

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NEB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p .	DISTANCE d .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. sec (t) ₀
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6869 (suite)	83 Sw. II 79 Sw. IV	1891 Sept. 25 +2 ^h 7 ^m 15 ^s		»	3-4 8-9	328,0	35,750	1.1	⊙—★	149,00	4.32,5	— 0,02	— 9,37
						328,3	35,671	1.1	⊙—★	149,30	4.30,2	0,1	— 9,20
						327,95	35,778	1.1	⊙—★	148,95	4.33,3		— 9,41
						327,9	35,751	1.1	⊙—★	148,90	4.32,6		— 9,39
		1897 Sept. 23 +2.49 159		13,2 3 9		328,95	24,332	1.1	⊙—★	148,86	4.32,4	— 0,02	— 9,40
						329,3	24,319	1.1	⊙—★	149,21	4.32,8	0,1	— 9,32
						329,4	24,355	1.1	⊙—★	149,31	4.31,7		— 9,25
						329,7	24,416	1.1	⊙—★	149,61	4.29,9		— 9,11
6871	Σ 2630	1889 Août 21		»									
4548	h 2067	—0.43 159		» 8									
6873	Σ 2631	1895 Nov. 20		»									
4550	h 2068	+2.22 159		» »									
6874	VIII 86	1889 Août 21		»									
4551	h 2069	—0.39 159		» 8									
6879	Pickering	1895 Nov. 13		»									
»	Copeland	+1.45 159		» 9-10									
	Engelhardt ₃												
6881	Pickering	1895 Oct. 18		»									
»	Engelhardt ₃	+2.44 159		» 9-9,5									
6882	VIII 22	1891 Oct. 17		»									
4557		+2.47 159		» 10									
6883	h 2070	1889 Août 21		»									
4558		—0.45 159		» 8									
6884	Copeland	1895 Oct. 18		»									
»	—	+3.18 159		» 9-9,5									
	Engelhardt ₃												
6885	VIII 20	1891 Oct. 17		»									
4559	h 2071	+2.49 159		» 10									
	—												
	D'Arrest ₁												
6886	Copeland	1895 Nov. 13		»									
»	—	+1.56 159		» 9-10									
	Engelhardt ₃												
6888	IV 72	1884 Juin 30		»									
4561	—	—0.43 159		» 9-10									
	Lord Rosse												

XX heures.

AnPob...46

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s —22,95	+3.53,6	^s —0,09	^{h m s} 20. 0.12	BD } 1422 } ^(9-9,5)	6869 (suite). 1891 Sept. 25. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,2-13,3, arrondie, d'env. 30" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation assez diffuse, assez étendue, un peu stellaire, qui ressort bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. L'étoile de comparaison a un compagnon de gr. 10,5 situé à $p = 315^\circ$, $d = 1',8$. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : $+0',01$; $0'',0$. 1897 Septembre 23. — Néb. assez diffuse, arrondie, 30" env. de diamètre, notablement plus brillante vers le centre, avec condensation granuleuse, assez diffuse, un peu stellaire, et qui ressort assez bien. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : $+0',03$; $0'',0$. <i>Cette nébuleuse passe 17° avant la position donnée par N.G.C.</i>
—22,55	+3.52,3	—0,3	+65°54'12"		
—23,05	+3.54,2				
—23,02	+3.53,4	.			
—23,04	+3.53,2	—0,03		Id. (9)	
—22,84	+3.54,4	—0,1			
—22,68	+3.53,7				6871. 1889 Août 21. — Région très étendue et très riche en étoiles, dont quelques-unes sont assez brillantes. 6873. 1895 Novembre 20. — Région étendue et assez riche en étoiles, dans laquelle on remarque plusieurs parties un peu plus riches que le reste. 6874. 1889 Août 21. — Région étendue, riche en étoiles généralement faibles, et dans laquelle on remarque une partie plus riche, formée d'étoiles plus brillantes, et d'environ 7' de diamètre. 6879. 1895 Novembre 13. — Une ★ α, de gr. 11, se trouve à la position 4166 BD + 16° (+0^m53"; +2',5) et paraît être l'objet indiqué comme nébuleuse planétaire; mais elle ne présente aucune trace de nébulosité, non plus qu'une ★ 12 située à la position ★ α (—0^m2"; +3'). 6881. 1895 Octobre 18. — A la position indiquée pour cette nébuleuse on n'aperçoit que des objets nettement stellaires. 6882. 1891 Octobre 17. — Région assez riche en étoiles dispersées, sans concentration, contenues dans un cercle d'environ 10' de diamètre. Une de ces étoiles est de grandeur 4 environ. 6883. 1889 Août 21. — Région fort étendue, très riche en étoiles, et qui ne comporte pas de mesures. 6884. 1895 Octobre 18. — Cherché cet objet à la position 3068 BD + 45° (+1^m53"; +7',2) : il n'y a pas là de nébuleuse, mais seulement quelques étoiles de grandeur 12 ou plus faibles. 6885. 1891 Octobre 17. — Amas très voisin de 6882 N.G.C., de 15' à 18' de diamètre, formé d'étoiles dispersées, sans condensation; l'une de ces ★ est de gr. 5; d'autres, assez nombreuses, sont de gr. 8 à 10; il y a également d'autres ★ plus faibles : la Lune paraît en effacer un assez grand nombre. 6886. 1895 Novembre 13. — Cet objet, situé à la position 4319 BD + 19° (+0^m19"; —4',8), paraît être une ★ 10,5, un peu moins stellaire que les étoiles voisines de même éclat. 6888. 1884 Juin 30. — Région très riche en étoiles. On n'a pu apercevoir la nébuleuse, qui a été cherchée avec soin.
—22,33	+3.52,9				
			20. 2. 8	{ Pos. amas	
			+35.29.32	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 3.51	{ Pos. amas.	
			+20.48.58	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 4.11	{ Pos. amas	
			+37.57.16	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 5.53	{ Pos. néb.	
			+16.37.38	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 7.11	{ Pos. néb.	
			+37. 7	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 7.38	{ Pos. amas	
			+26.24.24	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 7.29	{ Pos. amas	
			+35.32.42	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 7.15	{ Pos. néb.	
			+16. 9.48	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 7.47	{ Pos. amas	
			+26.11.22	{ d'ap.N.G.C.	
			20. 8.16	{ Pos. néb.	
			+19.41.22	{ d'ap.N.G.C.	

G.6

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

XX 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.—★ $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\vartheta_s)}$
		<i>H.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6888 (suite)	IV.72 — Lord Rosse	1893 Oct. 18		»									
		+2 ^h 48 ^m 159		» 9-9,5									
		1893 Oct. 18		13,2		358,25	26,310	1.1	»	178,06	3.34,1	— 0,01 0,1	— 0,49
★ <i>a</i>		+2.51 159		» 9-9,5									
★ <i>b</i>		1893 Oct. 18		13,0		6,95	24,382	1.1	»	186,76	4.31,0	— 0,01 0,1	+ 2,12
		+2.51 159		» 9-9,5									
6891 »	Copeland — Engelhardt ₃	1893 Nov. 13		Brillante		3.62	18,301	1.1	⊙—*	3,42	7.31,0	+ 0,01	— 1,80
		+2. 8 159		8 9-10		3,6	18,291	1.1	⊙—*	3,40	7.31,3	0,2	— 1,79
						3,6	18,290	1.1	⊙—*	3,40	7.31,3		— 1,79
6892 5951	d'Arrest	1884 Juill. 16		»									
		— 1.12 »		» 10									
		1884 Sept. 20		13,2		315,15	19.38,05	2.2	⊙—*	237,53	3.48,0	0,00	+12,83
		+0. 1 159		» 8-9		315,95	19.38,00	2.2	⊙—*	238,33	3.48,0	0,1	+12,94
						315,95	»	2.2	⊙—*	238,33	»		+13,07
		1893 Nov. 18		»									
		+1.41 159		» »									
		1896 Oct. 26		»									
		+1.16 159		» 9									
		1896 Oct. 29		»		59,8	41,375	1.1	⊙—*	239,63	3.50,9	0,00 0,1	+13,29
		+1.46 159		1 8,5-9									
» »	226 Big.	1897 Sept. 21		»		59,1	41,357	1.1	⊙—*	238,97	3.50,3	0,00	+13,16
		+0.32 159		1 9		»	41,404	» 1	⊙—*	»	3.50,3	0,1	»
						»	41,311	» 1	⊙—*	»			
		1884 Sept. 20		13,4-13,5		295,2	20.48,7	1.1	⊙—*	217,57	4.23,1	0,00	+10,70
		+0.33 159		» 8-9		290,7	20.31,9	1.1	⊙—*	213,07	4.14,8	0,1	+ 9,27
		1896 Oct. 26		»									
		+1.22 159		» 9									
		1896 Oct. 29		13,4		45,15	19,961	1.1	⊙—*	224,99	6.41,4	0,00 0,2	+18,93
		+0.57 159		1 8,5-9									
6894 4565	IV.13 h 2072 — Schultz Etc.	1884 Juill. 31		13		58,9	24.44,5	1.1	⊙—*	148,55	6.10,8	0,0	—12,90
		+0.33 159		» 8-9		58,3	24.46,6	1.1	⊙—*	147,95	6.11,8	0,1	—13,16
						58,0	24.49,6	1.1	⊙—*	147,65	6.13,3		—13,32
						58,8	24.47,5	1.1	⊙—*	148,45	6.12,3		—12,99

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R { 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
— 0,62	+3.34,0	—0,01 0,0	^{h m s} 20. 8.28,1 +38° 3' 24"	BD } 3821 } 7,1	6888 (suite). 1895 Oct. 18. — Trace de nébulosité, entrevue dans la région des ★ <i>a</i> et <i>b</i> (déterminées ci-après) et qui passe 20" avant la position donnée par N. G. C. La nébulosité paraît être surtout dans la région de l'★ <i>a</i> .
+ 2,70	+4.29,2	—0,01 0,0	20. 8.28,1 +38. 3.24	BD } 3821 } 7,1	
— 1,84	—7.30,4	+0,01	20.10.28,5	BD } (9)	6891. 1895 Nov. 13. — L'objet mesuré est l'★ 4266BD +12° : son aspect est moins stellaire que celui des étoiles voisines de même éclat; il paraît formé par une étoile centrale entourée de nébulosité brillante et de très peu d'étendue, 6" environ. <i>Par rapport à la même ★, d'Engelhardt, a trouvé :</i> 1891 Août 27..... $\Delta R = -0.2,07$ $\Delta \odot = -7.30,6$ 1885,0 1891 Août 31..... —0.1,94 —7.31,1 1885,0
— 1,83	—7.30,7	0,0	+12.30.48	4267 } (9)	
— 1,83	—7.30,7				
+13,46	+2. 2,5	—0,01	20.12. 7,0	BD } (9,5)	6892. 1884 Juillet 16. — Région riche en ★ : on n'aperçoit pas d'★ entourée de nébulosité; il y a un petit amas formé par 3-4 ★ de gr. 13 ou plus faibles, et qui, avec le gross ^t 159, ressemble assez bien à une nébuleuse, mais qui est nettement résolu avec le gross ^t 347. Une ★ 12,8 est vers $p = 210^\circ$, $d = 20''$. 1884 Sept. 20. — Objet d'aspect nébuleux, avec noyau 13,2; paraît être un amas de plusieurs petites ★ avec lesquelles il n'est pas sûr qu'il y ait de la nébulosité. Une ★ 13 est vers $p = 210^\circ$, $d = 20''$. La moyenne des deux derniers pointés d'angle a été combinée avec la moyenne des deux derniers pointés de distance du 21 septembre 1897. 1895 Nov. 18. — Non vue. 1896 Oct. 26. — Non vue, au moins d'une manière certaine. 1896 Oct. 29. — L'objet mesuré paraît être un amas d'env. 15" d'étendue, entremêlé de quelques traces de nébulosité. On y distingue au moins 2 ★, distantes d'env. 12" : l'une est de gr. 13,3 et l'autre est beaucoup plus faible. Par rapport à l'ensemble, une ★ 13,1 est vers $p = 240^\circ$, $d = 20''$. 1897 Sept. 21. — Étoile double (13,2 et 13,4; $p = 90^\circ$; $d = 10''$); les mesures se rapportent à l'ensemble. Prés de l'★ principale, on soupçonne une troisième ★; en outre, une ★ 13,0 est à $p = 210^\circ$, $d = 0',4$, toujours par rapport à l'★ 13,2 du couple. Il paraît bien douteux qu'il y ait là de la nébulosité. Nuages. Bigourdan 226. 1884 Sept. 20. — Trace de matière nébuleuse de 1',5 à 2' d'étendue. Cette apparence est peut-être produite par des ★ à l'extrême limite de visibilité. Ne comporte pas des mesures précises et exige un instrument plus puissant. 1896 Oct. 26. — Non vue. 1896 Oct. 29. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, dans lequel on entrevoit une ★ 13,4 qui paraît accompagnée de quelques traces de nébulosité d'environ 20" d'étendue. Une ★ 12 est vers $p = 0^\circ$, $d = 1',2$. Cet objet paraît distinct de celui mesuré le 20 sept. 1884.
+13,58	+1.59,7	+0,3	+17.39.42	4274 }	
+13,71	+2. 1,0				
+13,94	+1.56,8	0,00 +0,1		Id. (10,5)	
+13,81	+1.58,8	0,00 +0,1			
»	»				
+11,23	+3.28,6	—0,02	20.12. 7,0	BD } (9,5)	6894. 1884 Juillet 31. — Néb. arrondie, d'env. 45" de diam., d'éclat presque uniforme, sans condensation centrale. Avec le gross ^t 347, on aperçoit un vide central; l'anneau n'est pas uniforme, mais paraît plus brillant vers $p = 310^\circ$.
+ 9,73	+3.33,6	+0,2	+17.39.42	4274 }	
+19,83	+4.44,0	0,00 +0,1			
—14,92	+5.16,5	—0,04	20.12.36,9	BD } (9)	
—15,22	+5.15,3	—0,3	+30.10. 6	3973 }	
—13,41	+5.15,5				
—15,02	+5.17,4				

XX 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(0) ₀
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6894 (suite)	IV 13 h 2072 — Schultz Engelmann Engelhardt ₂ Dreyer	1885 Juill. 18 —0 ^h 33 ^m 159		13,1 - 13,2 » 10		147,8	24,16,8	1.1	⊖—*	147,50	6.10,8	0,00	—13,29
						148,4	24.22,7	1.1	⊖—*	148,10	6.13,8	0,1	—13,17
						148,3	24.12,7	1.1	⊖—*	148,00	6. 8,8		—13,03
						148,0	24.15,3	1.1	⊖—*	147,70	6.10,1		—13,19
		1889 Juill. 30 +0.46 159		13,2 3 8-9		149,7	23.25,1	1.1	⊖—*	148,32	6.12,7	0,00	—13,05
						149,5	23.23,0	1.1	⊖—*	148,12	6.11,6	0,1	—13,09
						149,6	23.29,0	1.1	⊖—*	148,22	6.14,6		—13,16
						149,5	23.26,1	1.1	⊖—*	148,12	6.13,2		—13,14
		1890 Oct. 11 +0.36 159		13,1 2-3 8-9		326,6	64,838	1.1	⊖—*	147,55	6.14,3	0,00	—13,39
						327,3	64,798	1.1	⊖—*	148,25	6.13,1	0,1	—13,09
						327,1	64,848	1.1	⊖—*	148,05	6.14,6		—13,22
						327,1	64,811	1.1	⊖—*	148,05	6.13,5		—13,18
		1891 Sept. 10 +0.41 159		13,0 2 8-9		147,4	39,084	1.1	⊖—*	148,31	6.11,1	0,00	—13,00
						147,2	39,129	1.1	⊖—*	148,11	6.12,5	0,1	—13,12
						147,25	38,990	1.1	⊖—*	148,16	6. 8,4		—12,96
						147,3	39,177	1.1	⊖—*	148,21	6.13,9		—13,13
		1897 Sept. 25 +0.37 159		13,2 2 8,5-9		328,0	21,039	1.1	⊖—*	147,88	6. 9,4	0,00	—13,10
						327,95	21,102	1.1	⊖—*	147,83	6. 7,6	0,1	—13,05
						327,9	21,072	1.1	⊖—*	147,78	6. 8,4		—13,10
						328,05	20,898	1.1	⊖—*	147,93	6.13,6		—13,23
		1889 Juill. 30 +1. 2 159		13,2 3 8-9		247,3	25.17,4*	1.1	⊖—*	245,92	8.14,3	0,00	+30,09
						247,8	25.18,0*	1.1	⊖—*	246,42	8.14,6	0,2	+30,23
						247,5	25.22,9*	1.1	⊖—*	246,12	8.17,4		+30,33
						247,4	25.19,6*	1.1	⊖—*	246,02	8.15,5		+30,19
		1890 Oct. 11 +0.50 159		13,1 2-3 8-9		245,5	68,860	1.1	⊖—*	246,45	8.13,0	0,00	+30,14
						245,3	68,966	1.1	⊖—*	246,25	8.16,1	0,2	+30,28
						245,2	68,930	1.1	⊖—*	246,15	8.15,1		+30,20
						245,2	68,810	1.1	⊖—*	246,15	8.11,5		+29,98
		1891 Sept. 10 +0.54 159		13,0 2 8-9		245,4	43,190	1.1	⊖—*	246,31	8.12,4	0,00	+30,07
						245,7	43,255	1.1	⊖—*	246,61	8.14,3	0,2	+30,25
						245,3	43,320	1.1	⊖—*	246,21	8.16,2		+30,28
						245,95	43,288	1.1	⊖—*	246,86	8.15,3		+30,37
		1897 Sept. 25 +0.46 159		13,2 2 8,5-9		66,7	50,363	1.1	⊖—*	246,58	8.16,4	0,00	+30,37
						67,03	50,320	1.1	⊖—*	246,91	8.15,1	0,2	+30,37
						66,75	50,265	1.1	⊖—*	246,63	8.13,5		+30,21
						66,9	50,290	1.1	⊖—*	246,78	8.14,2		+30,29
6895 4566	VIII 83	1891 Oct. 17 +4.11 159		» » 10									

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
—15,37 ^s	+5.12,9	—0,04 ^s	20.12.36,9 ^{h m s}	BD } 3973 } 9,4	6894 (suite). 1885 Juillet 18. — Pâle nébuleuse planétaire, arrondie, d'env. 50" de diamètre, presque aussi brillante aux bords qu'au centre; son éclat n'est pas uniforme, ce qui gêne les bissections et rend les mesures incertaines. Dans son étendue on entrevoit quelques ★ à l'extrême limite de visibilité. On soupçonne difficilement le vide central qui n'aurait point été remarqué si l'on n'avait été prévenu. L'anneau est plus brillant vers $p = 0^\circ$, où se trouve une ★ 13,4 tout à fait au bord extérieur. Avec le gross^s 196 on n'aperçoit pas mieux les détails qu'avec le gross^s 159; peut-être même les aperçoit-on moins bien. 1889 Juillet 30. — Nébuleuse planétaire très pâle, ronde, d'env. 40" de diamètre, d'éclat sensiblement uniforme; le vide central se voit assez bien. L'éclat de l'anneau n'est pas uniforme: il est un peu plus brillant vers $p = 0^\circ$. Cette nébuleuse se trouve dans une région riche en ★. L'★ 3968 BD + 30° a un compagnon 9,5 à : (+ 0^m 7^s; — 1'). — Pour la mesure par rapport à la seconde ★ : $m = 127^\circ,6$ au lieu de 157°,5. 1890 Octobre 11. — Nébuleuse planétaire arrondie, de 50" environ de diamètre, facile à voir, mais assez difficile à mesurer. Au premier abord son éclat paraît sensiblement uniforme, avec diverses régions un peu plus brillantes. On soupçonne assez facilement le vide central; l'anneau n'est pas uniforme: il est notablement plus brillant entre les directions 250° et 360°, le maximum d'éclat étant vers 250°. 1891 Septembre 10. — Nébuleuse arrondie, de 1' de diamètre et d'aspect planétaire; l'éclat, presque uniforme, est plus grand par places, et l'on soupçonne, dans l'étendue de la nébuleuse, comme un assez grand nombre d'★ très faibles. Cette nébuleuse se trouve dans une région riche en ★ qui sont généralement très faibles. 1897 Septembre 25. — Nébuleuse ronde, 50" environ de diamètre, d'éclat uniforme. c'est-à-dire d'aspect sensiblement planétaire, mais très pâle. Dans son étendue on entrevoit plusieurs points stellaires, dont le moins faible, de gr. 13,4, paraît-être, par rapport au centre géométrique, vers $p = 330^\circ$, $d = 0',3$. L'★ 3968 BD + 30° a un compagnon 9,5 situé à : (+ 0^m 6^s; — 1',5).
—15,23	+5.17,4	—0,3	+30° 10' 6"		
—15,08	+5.12,9				
—15,25	+5.12,9				
—15,10	+5.17,2	—0,03			
—15,14	+5.15,7	—0,2			
—15,22	+5.18,5				
—15,20	+5.17,0				
—15,49	+5.15,9	—0,03			
—15,14	+5.17,3	—0,2			
—15,29	+5.17,9				
—15,25	+5.17,0				
—15,04	+5.15,9	—0,03			
—15,18	+5.16,3	—0,2			
—14,99	+5.13,0				
—15,20	+5.17,9				
—15,16	+5.13,0	—0,01			
—15,10	+5.11,2	—0,1			
—15,16	+5.11,8				
—15,31	+5.16,7				
+34,82	+3.21,7	0,00	20.11.47,7	BD } (9) 3968 }	
+34,98	+3.17,9	+0,5	+30.12. 0		
+35,09	+3.21,4				
+34,93	+3.21,5				
+34,87	+3.17,0	0,00			
+35,04	+3.19,9	+0,4			
+34,94	+3.20,2				
+34,69	+3.18,8				
+34,79	+3.17,9	0,00			
+35,01	+3.16,3	+0,4			
+35,03	+3.20,2				
+35,14	+3.14,7				
+35,15	+3.17,4	0,00			
+35,15	+3.14,2	+0,1			
+34,96	+3.15,8				
+35,05	+3.14,9				

Observations de Paris, 1897.

G.2

XX 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 (h).
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6896 4567	192 d'Arrest	1884 Juin 30		»		91,0	25. 2,2	1.1	⊙—*	180,18	6.19,4	0,00	+ 0,08
		+0 ^h 4 ^m 159		»	9-10	90,8	25. 2,6	1.1	⊙—*	179,98	6.19,6	0,1	— 0,01
		1885 Juill. 18		»									
		—0.15 159		»	10								
»	227 Big.	1885 Juill. 19		»									
		—0.13 159		»	10								
6897 5952	406 Marth	1885 Juill. 19		»		119,3	21.13,4	1.1	⊙—*	118,99	4.39,7	0,00	—16,32
		—0. 7 159		»	10							0,1	
		1887 Juill. 27		13,5		77,80	20.49,35	2.2	⊙—*	256,43	4.56,1	— 0,01	+19,20
		—0. 7 159		1	9-10							0,1	
6898 5953	407 Marth	1895 Juill. 21		13,4-13,5		258,3	23,160	1.1	⊙—*	258,11	5. 7,0	— 0,03	+20,03
		+0.56 159		»	9-9,5	257,45	23,357	1.1	⊙—*	257,26	5. 1,1	0,1	+19,59
		1887 Juill. 27		13,4		129,70	26.26,20*	2.2	⊙—*	308,33	8.14,9	+ 0,03	+25,89
		+0. 3 159		2	9-10	129,75	26.23,40*	2.2	⊙—*	308,38	8.13,4	0,3	+25,79
6900 5954	408 Marth	1895 Juill. 21		13,3-13,4		308,9	16,765	1.1	⊙—*	308,71	8.15,8	+ 0,03	+25,79
		+0.46 159		2	9-9,5	308,55	16,770	1.1	⊙—*	308,36	8.15,6	0,3	+25,91
						308,65	16,724	1.1	⊙—*	308,46	8.17,0		+25,95
						308,6	16,550	1.1	⊙—*	308,41	8.22,1		+26,23
6901 5955	409 Marth	1886 Juill. 2		13,4		169,65	19.22,25	2.2	⊙—*	348,14	4.12,8	0,00	+ 3,47
		—0.30 159		»	10	169,30	19.14,20	2.2	⊙—*	347,79	4. 8,8	0,2	+ 3,51
		1894 Sept. 6		13,4-13,5		169,1	24,896	1.1	⊙—*	348,98	4.15,5	+ 0,01	+ 3,26
		+0.52 159		1-2	9	169,0	24,823	1.1	⊙—*	348,88	4.17,7	0,2	+ 3,31
6901 5955	409 Marth					168,9	24,738	1.1	⊙—*	348,78	4.20,2		+ 3,38
		1888 Juill. 9		13,4-13,5		76,60	18.51,20	2.2	⊙—*	256,28	3.28,9	0,00	+13,53
6901 5955	409 Marth	—0.23 159		»	10							0,1	
		1891 Sept. 29		»		75,5	33,697	1.1	⊙—*	256,46	3.32,0	0,00	+13,74
		+0.15 159		1	9	75,45	33,712	1.1	⊙—*	256,41	3.32,4	0,1	+13,77

ET D'AMAS STELLAIRES.

G.11

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
$\begin{matrix} + 0,09 \\ - 0,01 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +6.19,5 \\ +6.19,7 \end{matrix}$	$\begin{matrix} -0,04 \\ 0,0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 20.14. 1 \\ +30^{\circ} 15' \end{matrix}$		Anonyme ⁽¹⁾ (8)	6896. 1881 Juin 30. — Petit amas d'étoiles de gr. 13 ou plus faibles. Avec le gross^t 347 on soupçonne 4 à 5 ★ formant un amas d'environ 12" d'étendue. (¹) Déterminée par une lecture des cercles. 1885 Juillet 18. — Amas insignifiant de 2 ou 3 étoiles. 1885 Juillet 19. — Amas de 2 ou 3 ★, contenues dans un cercle de 12" à 15" de diamètre, sans trace de matière nébuleuse.
-18,90	+2.15,6	$\begin{matrix} -0,02 \\ -0,3 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 20.13.38,3 \\ +30.20. 6 \end{matrix}$	BD } 3976 }	9,5	
+19,66	+1. 9,6	$\begin{matrix} 0,00 \\ +0,3 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 20.15.10,5 \\ -12.35.24 \end{matrix}$	BD } 5697 }	9,8	I Bigourdan 227. 1885 Juillet 19. — Objet qui paraît formé par une ★ 13,2-13,3, accompagnée de nébulosité excessivement faible et dont l'★ n'occupe pas le centre. Près de la nébulosité on soupçonne, en outre, une ou deux étoiles à l'extrême limite de visibilité.
+20,53 +20,07	$\begin{matrix} +1. 3,4 \\ +1. 6,6 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0,00 \\ +0,1 \end{matrix}$				6897. 1887 Juillet 27. — Nébuleuse insaisissable à cause de sa faiblesse (13,5); elle paraît petite. Une ★ 12 est vers $p = 250^{\circ}$, $d = 1', 2$. 1895 Juillet 21. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, de 20" à 25" de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Une ★ 11,5 est vers $p = 250^{\circ}$, $d = 1', 4$.
+26,53 +26,44	$\begin{matrix} -5. 7,3 \\ -5. 6,8 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,02 \\ +0,4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 20.15.10,5 \\ -12.35.24 \end{matrix}$	BD } 5697 }	9,8	6898. 1887 Juillet 27. — Néb. assez petite, de forme insaisissable, principalement à cause d'une ★ 11,8 (située vers $p = 155^{\circ}$, $d = 0', 5$) qui a gêné les mesures, surtout celles de distance. — $m = 199^{\circ}, 2$ au lieu de $219^{\circ}, 7$.
+26,44 +26,56 +26,59 +26,89	$\begin{matrix} -5.10,4 \\ -5. 7,9 \\ -5. 9,5 \\ -5.12,3 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,01 \\ +0,2 \end{matrix}$				1895. Juillet 21. — Assez petite, arrondie, d'env. 20" de diamètre, un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit une condensation assez stellaire qui ressort légèrement. L'★ voisine, de gr. 11,8, gêne pour apercevoir la nébuleuse et pour la mesurer.
+ 3,47 + 3,52	$\begin{matrix} -4. 7,6 \\ -4. 3,4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,02 \\ +0,1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 20.16.20,0 \\ - 2.49. 0 \end{matrix}$	BD } 5258 }	(9,5)	6900. 1886 Juillet 2. — Nébuleuse diffuse, vag^t ronde, d'env. 30" de diamètre, légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
+ 3,26 + 3,32 + 3,38	$\begin{matrix} -4.11,0 \\ -4.13,0 \\ -4.15,4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,01 \\ 0,0 \end{matrix}$		Id. (9,5)		1894 Septembre 6. — Vag^t ronde, assez étendue. 35" de diamètre, très légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation peu prononcée, faible et assez diffuse.
+13,61	+0.49,6	$\begin{matrix} 0,00 \\ +0,2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 20.16. 1 \\ + 6. 8 \end{matrix}$	Anonyme (11,0)		6901. 1885 Juillet 9. — Néb. t. faible, de forme insaisissable, petite, d'env. 8" à 10" d'étendue; elle a parfois l'aspect stellaire. L'étoile de comparaison a un compagnon de gr. 11,5 situé à $p = 20^{\circ}$, $d = 25''$.
+13,82 +13,85	$\begin{matrix} +0.49,6 \\ +0.49,9 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0,00 \\ +0,1 \end{matrix}$		Anonyme ⁽²⁾ (11)		1891 Septembre 29. — Objet assez fortement stellaire il est même bien douteux qu'il soit nébuleux. Paraît formé par une ★ 13,4 ayant dans son voisinage 2 ou 3 ★ plus faibles (13,5). L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 11,5 situé à $p = 20^{\circ}$, $d = 0', 4$.
						(²) ★ An. — ★ 4482 BD + 5° : $\Delta R = + 0^m 18^s$; $\Delta Q = + 2', 8$.

XX heures.

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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\varnothing_0)}$
			Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
»	228 Big.	1883 Juill. 9	»	»	31,9	^t 20.44 ^p	1.1	⊙—★	211,58	4'.24",9	0,00	+ 9,25
		—0 ^h 11 ^m 15 ^s	»	10							0,1	
		1891 Sept. 29 +0.29 159	13,5 1	9	217,3	35,999	1.1	⊙—★	218,26	4.39,9	— 0,01 0,1	+11,56
»	335 Big.	1891 Sept. 29	»	»	179,8	37,994	1.1	⊙—★	180,75	5.38,8	0,00	+ 0,30
		+0.44 159	1	9	179,0	37,933	1.1	⊙—★	179,95	5.37,0	0,2	— 0,02
					179,25	37,900	1.1	⊙—★	180,20	5.36,1		+ 0,08
6903 4570	h 2073 — D'Arrest _{1,2}	1887 Juill. 28	13,2—13,3	»	208,35	11.31,75	2.2	⊙—★	26,98	0.19,0	— 0,03	— 0,57
		+0. 7 159	3	10	198,95	11.28,40	2.2	⊙—★	17,58	0.17,3	0,0	— 0,35
		1890 Juill. 17 +0.49 159	»	9								
6904 4571	h 2074	1891 Oct. 17	»	»								
		+2.45 159	»	10								
6905 4572	IV 16 h 2075 — D'Arrest _{1,2} Schmidt Auwers Schönfeld ₁ Oppolzer Vogel ₁ Schultz Harvard Engelmann Engelhardt ₂ Weinek ₁ Kempf Mönnichmeyer	1884 Juill. 30	12,3	»	89,20	26.44,75	2.2	⊙—★	358,84	0.45,1	0,00	+ 0,06
		0. 0 159	»	8—9	89,30	26.41,40	2.2	⊙—★	358,94	0.46,7	0,0	+ 0,06
		1884 Sept. 19	»	»	254,45	»	2.»	»	356,82	»	0,00	»
		—0.19 159	»	8—8,5	255,20	»	2.»	»	357,57	»	»	»
		1885 Juill. 18	»	»	177,8	13.27,4	1.1	⊙—★	357,48	0.48,0	0,00	+ 0,14
		+0.13 159	»	10	179,0	13.23,9	1.1	⊙—★	358,68	0.46,3	0,0	+ 0,07
					180,4	13.24,5	1.1	⊙—★	0,08	0.46,6		0,00
					178,0	13.25,0	1.1	⊙—★	357,68	0.46,8		+ 0,13
		1887 Août 23	»	»	358,9*	12.24,9	1.1	⊙—★	357,42	0.45,4	0,00	+ 0,14
		+0. 3 159	6	9—10	0,7*	12.24,8	1.1	⊙—★	359,22	0.45,3	0,0	+ 0,04

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																													
ΔR app.	$\Delta \theta$ app.	Réd. à 1900,0.	$\bar{R}$ Décl.	1900,0.																															
+ 9,31	+3.45,8	—0,02	20.17.21	Anonyme ⁽¹⁾ (10,8)	1 Bigourdan 228. 1885 Juillet 9. — Traces tout à fait insaisissables de matière néb., dont l'existence n'est même pas certaine. (¹) ★ An.—★ 4482 BD + 5°: $\Delta R = +1^m 38^s$; $\Delta \theta = +3',5$. 1891 Septembre 29. — Objet assez stellaire, de forme et d'étendue insaisissables à cause de sa faiblesse (13,5). Il paraît douteux que ce soit l'objet mesuré en 1885, puisque l'on n'a pas mentionné alors la présence de l'objet Big. 335 qui est très voisin et fortement nébuleux. (²) ★ An.—★ 4482 BD + 5°: $\Delta R = +1^m 39^s$; $\Delta \theta = +3'$.																														
+11,62	+3.39,9	—0,01	+ 6° 9' "	Anonyme ⁽²⁾ (11)																															
+ 0,30	+5.39,0	—0,02	20.17.25,7	BD } 4491 } (8)	1 Bigourdan 335. — 1891 Septembre 29. — Néb. l. diffuse, arrondie, d'env. 50" de diam., avec petit noyau stellaire et excentrique de gr. 13,3. On soupçonne dans son étendue plusieurs autres points stellaires plus faibles, de sorte que cet objet pourrait être un amas. On ne peut bien spécifier le point mesuré; aussi les mesures ne comportent pas beaucoup de précision.																														
— 0,02	+5.37,2	0,0	+ 6. 1.30																																
+ 0,08	+5.36,3																																		
— 0,61	—0.16,9	0,00	20.18. 1	Anonyme ⁽³⁾ (11,5)	6903. 1887 Juillet 28. — Néb. vaguement ronde, de 30" à 40" de diamètre, avec noyau assez stellaire. L'★ de comp. est très voisine de la nébuleuse, ce qui gêne les mesures. (³) ★ An.—★ 5801 BD —19°: $\Delta R = +0^m 8^s$; $\Delta \theta = -9'$. 1890 Juillet 17. — Néb. diffuse, située à côté d'une ★ qui ne permet pas d'en faire des mesures précises. Les nuages empêchent de la décrire.																														
— 0,37	—0.16,5	0,0	—19.38.																																
			20.17.28	{ Pos. amas +25.26. 2 (d'ap.N.G.C.	6904. 1891 Octobre 17. — Amas grossièrement allongé suivant le parallèle, de 8' de long sur 4' de large, sans trace de condensation; les ★ sont de grandeurs 8 à 12, et quelques-unes sont plus faibles. De cet amas partent divers bras (ou séries d'★ en chapelet) dont un, situé dans la partie suivante, est assez remarquable. Sur une assez grande étendue, la région environnante est assez riche en ★, de sorte que l'amas ne ressort pas bien fortement.																														
			+25.26. 2																																
+ 0,07	—0.45,1	0,00	20.17.55,8	Étoile α (⁴)	6905. 1884 Juillet 30. — Néb. planétaire, arrondie, de 18" à 20" de diamètre et d'éclat sensiblement uniforme. Avec le gross ¹ 347, on distingue des régions diffuses plus brillantes que le fond, notamment dans les directions des ★ b et c . (⁴) Cette ★ α est 4387 BD +19°.																														
+ 0,06	—0.46,7	0,0	+19.47.48																																
"	"	"		★ α (10,5)	<table><tr><th colspan="3">1888 Août 2.</th><th colspan="3">1889 juillet 5.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>★ b 12,9</td><td>40°</td><td>1'</td><td>12,5</td><td>40°</td><td>1'</td></tr><tr><td>★ c 12,0</td><td>90</td><td>1</td><td>11,5</td><td>100</td><td>1</td></tr><tr><td>★ d 12,5</td><td>170</td><td>0,8</td><td>11,5-12</td><td>170</td><td>0,5</td></tr></table>	1888 Août 2.			1889 juillet 5.			Gr.	p .	d .	Gr.	p .	d .	★ b 12,9	40°	1'	12,5	40°	1'	★ c 12,0	90	1	11,5	100	1	★ d 12,5	170	0,8	11,5-12	170	0,5
1888 Août 2.			1889 juillet 5.																																
Gr.	p .	d .	Gr.	p .		d .																													
★ b 12,9	40°	1'	12,5	40°		1'																													
★ c 12,0	90	1	11,5	100		1																													
★ d 12,5	170	0,8	11,5-12	170		0,5																													
+ 0,15	—0.48,0	0,00		★ α (10,7)																															
+ 0,08	—0.46,3	0,0		★ α (9,5)																															
0,00	—0.46,6																																		
+ 0,13	—0.46,8																																		
+ 0,14	—0.45,3	0,00																																	
+ 0,04	—0.45,3	0,0			1884 Septembre 19. — Pour pouvoir mesurer avantagement la distance, il faudrait avoir un fil fixe au milieu du champ. 1885 Juillet 10. — Grandeur de la nébuleuse : 12,5. 1885 Juillet 18. — Nébuleuse planétaire, ronde, d'éclat presque uniforme, légèrement plus brillante vers $p = 0^\circ$. 1887 Août 23. — Néb. planétaire ronde, de 40" de diamètre, d'éclat presque uniforme, légèrement plus faible dans la partie qui passe la première et légèrement plus brillante entre les directions $p = 0^\circ$ et $p = 90^\circ$.																														

★ voisines.

1888 Août 2.			1889 Juillet 5.		
Gr.	p .	d .	Gr.	p .	d .
★ b 12,9	40°	1'	12,5	40°	1'
★ c 12,0	90	1	11,5	100	1
★ d 12,5	170	0,8	11,5-12	170	0,5

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NEB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\theta)_0}$
		AH.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6905 (suite)	IV 6	1888 Août 2		12,0		178,8	^t 12.27,7	1.1	⊙—★	357,31	0.46,6	0,00	+ 0,15
	h 2075	—0 ^b 20 ^m 15 ^g		4	9	181,0	12.29,8	1.1	⊙—★	359,51	0.47,7	0,0	+ 0,03
	—					179,0	12.27,6	1.1	⊙—★	357,51	0.46,6		+ 0,14
	D'Arrest _{1,2}					178,9	12.29,0	1.1	⊙—★	357,41	0.47,3		+ 0,14
	Schmidt												
	Auwers	1889 Juill. 5		"		359,5*	12.26,0	2.1	⊙—★	358,01	0.45,2	0,00	+ 0,11
	Schönfeld ₁	—1.12 15 ^g		4	"	0,7*	12.24,5	1.1	⊙—★	359,21	0.44,4	0,0	+ 0,04
	Oppolzer					0,2*	12.26,1	1.1	⊙—★	358,71	0.45,2		+ 0,07
	Vogel ₁					2,5*	12.26,3	1.1	⊙—★	1,01	0.45,3		— 0,05
	Schultz												
	Harvard	1884 Juill. 30		12,3		133,50	"	2 "	⊙—★	43,14	"	0,00	"
	Engelmann	+0. 1 15 ^g		"	8-9	132,00	"	2 "	⊙—★	41,64	"	"	"
	Engelhardt ₂	1883 Juill. 18		"		221,85	14. 5,70	2.2	⊙—★	41,53	1. 7,1	0,00	— 2,97
	Weinck ₁	+0.22 15 ^g		"	10	221,65	14. 7,40	2.2	⊙—★	41,33	1. 7,9	0,0	— 2,99
	Kempf												
	Mönnichmeyer	1884 Juill. 30		12,3		191,05	"	2 "	⊙—★	100,69	"	0,00	"
		+0. 2 15 ^g		"	8-9	189,75	"	2 "	⊙—★	99,39	"	"	"
		1883 Juill. 18		"		279,40	13.53,25	2.2	⊙—★	99,08	1. 0,9	0,00	— 4,01
		+0.30 15 ^g		"	10	279,30	13.52,35	2.2	⊙—★	98,98	1. 0,4	0,0	— 3,98
		1887 Août 23		"		280,35*	12.54,10	2.2	⊙—★	98,87	0.59,9	0,00	— 3,95
		+0. 9 15 ^g		6	9-10						0,0		
		1889 Juill. 5		"		282,1*	12.56,2	1.1	⊙—★	100,61	1. 0,2	0,00	— 3,95
		—0.52 196		4	"	281,4*	12.56,0	1.1	⊙—★	99,91	1. 0,1	0,0	— 3,95
						283,3*	12.57,6	1.1	⊙—★	101,81	1. 0,9		— 3,97
						282,7*	12.55,2	1.1	⊙—★	101,21	0.59,7		— 3,90
		1884 Juill. 30		12,3		74,75	"	2 "	⊙—★	164,39	"	0,00	"
		+0. 7 15 ^g		"	8-9	76,05	"	2 "	⊙—★	165,69	"	"	"
		1885 Juill. 18		"		168,20	13. 5,20	2.2	⊙—★	167,88	0.37,0	0,00	— 0,52
		+0.37 15 ^g		"	10	166,20	13. 5,40	2.2	⊙—★	165,88	0.37,1	0,0	— 0,60
6906 5956	410 Marth	1883 Juill. 9		13,3		226,05	19.12,60	2.2	⊙—★	225,73	3.39,6	— 0,01	+10,48
		—0. 4 15 ^g		"	10	226,05	19. 7,35	2.2	⊙—★	225,73	3.36,9	0,1	+10,36
		1891 Sept. 29		13,3		226,1	33,915	1.1	⊙—★	227,05	3.38,4	— 0,01	+10,66
		+0.59 15 ^g		2	9	225,1	33,891	1.1	⊙—★	226,05	3.37,7	0,1	+10,45
6907 4573	III 141	1887 Juill. 28		13,2-13,3		95,00	16.18,30	2.2	⊙—★	93,63	2.41,4	0,00	—10,74
	h 2076	+0.25 15 ^g		1-2	10	95,60	16.18,15	2.2	⊙—★	94,23	2.41,3	0,1	—10,73

XX heures.

AnPob. 46

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl. } 1900, 0.			
+ 0,15	-0.46,6	0,00	20.17.55,8	Étoile α (1)		6905 (suite). 1888 Août 2. — Néb. ronde, 30" de diamètre, sans condensation centrale; sur les bords elle est un peu plus faible entre les directions $p = 180^\circ$ et $p = 320^\circ$.
+ 0,03	-0.47,7	0,0	+19° 47' 48"	9,5		(1) Cette $\star \alpha$ est 4387 BD +19°.
+ 0,14	-0.46,6					1889 Juillet 4. — La brume, qui est devenue plus épaisse, n'a permis de faire que deux pointés d'angle : leur moyenne a fourni le premier pointé inscrit sous la date du 5 juillet 1889.
+ 0,15	-0.47,3					1889 juillet 5. — Néb. planétaire assez brillante, ronde, d'éclat presque uniforme; cependant les bords sont un peu plus brillants dans l'angle compris entre $p = 0^\circ$ et $p = 130^\circ$. — Avec le gross ^r 196 la partie la plus brillante du bord correspond à la direction de l' $\star c$; et tout près du centre on aperçoit une $\star$ que l'on soupçonnait déjà avec le gross ^r 159.
+ 0,11	-0.45,2	0,00		★ a		Les positions des $\star$ de comparaison b , c et d ont été déduites de la position de la nébuleuse.
+ 0,04	-0.44,4	0,0				Autres observations :
+ 0,07	-0.45,2					$\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest, 1862 \text{ Août } 16 \quad p = 354^\circ 5 \quad \Delta Q = -0' 42",9 \\ Id. 1862 \text{ Août } 18 \quad p = 356^\circ 52(3) \quad " \\ Id. 1865 \text{ Juill. } 18 \quad " \quad d = 0' 41" \\ \star a \left\{ \begin{array}{l} Vogel, \dots 1865 \text{ Nov. } 13 \quad \Delta R = +0^m 0",09 \quad \Delta Q = -0' 44",5 \quad 1865,0 \\ Id. 1866 \text{ Août } 12 \quad +0^m 0",17 \quad -0' 44",7 \quad 1865,0 \\ Harvard, 1867 \text{ Août } 27 \quad +0^m 0",28 \quad -0' 46",3 \end{array} \right. \end{array} \right.$
- 0,06	-0.45,3					$\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest, 1862 \text{ Août } 18 \quad p = 35^\circ 88(1) \quad " \\ \star b \left\{ \begin{array}{l} Vogel, \dots 1865 \text{ Nov. } 13 \quad \Delta R = -0^m 3",15 \quad \Delta Q = -0' 51",5 \quad 1865,0 \\ Id. \dots 1866 \text{ Août } 12 \quad = -0^m 4",00 \quad -0' 52",1 \quad 1865,0 \end{array} \right. \end{array} \right.$
"	"	"	20.17.59	Anonyme b		$\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest, 1862 \text{ Août } 18 \quad p = 100^\circ 43(2) \quad " \\ \star c \left\{ \begin{array}{l} Vogel, \dots 1865 \text{ Nov. } 13 \quad \Delta R = -0^m 4",36 \quad \Delta Q = +0' 9",2 \quad 1865,0 \\ Id. \dots 1866 \text{ Août } 12 \quad -0^m 3",94 \quad +0' 7",2 \quad 1865,0 \\ Harvard, 1868 \text{ Nov. } 4 \quad " \quad +0' 10",3? \end{array} \right. \end{array} \right.$
"	"	"	+19.48	(13)		$\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest, 1862 \text{ Août } 16 \quad p = 171^\circ 7'4 \quad \Delta Q = +0' 33",6 \\ Id. 1862 \text{ Août } 18 \quad 166^\circ 62(2) \quad " \\ Id. 1865 \text{ Juill. } 18 \quad " \quad d = 0' 30",5 \text{ à } 32" \\ \star d \left\{ \begin{array}{l} Vogel, \dots 1865 \text{ Nov. } 13 \quad \Delta R = -0^m 0",81 \quad \Delta Q = +0' 34",9 \quad 1865,0 \\ Id. \dots 1866 \text{ Août } 12 \quad -0^m 0",47 \quad +0' 34",2 \quad 1865,0 \\ Harvard, 1868 \text{ Nov. } 4 \quad -0^m 0",52? \quad " \end{array} \right. \end{array} \right.$
- 3,15	-0.50,2	0,00		Anonyme b		Dans l'observation faite à Harvard le 4 novembre 1868, il semble que la différence $d'R$ est prise par rapport à l' $\star d$ et la différence de déclinaison par rapport à l' $\star c$.
- 3,18	-0.51,0	-0,1		(12,9)		6906. 1885 Juillet 9. — Nébuleuse d'environ 25" d'étendue et qui paraît irrégulière; pourrait être un petit amas mélangé de matière nébuleuse. Les images des $\star$ sont un peu diffuses.
"	"	"	20.18. 0	Anonyme c		1891 Septembre 29. — Nébuleuse diffuse, arrondie, de 40" à 50" de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation diffuse, parfois demi-stellaire, qui ressort assez bien; dans cette condensation on soupçonne une $\star$ 13,3 un peu diffuse, avec d'autres points stellaires beaucoup plus faibles.
"	"	"	+19.47	(12)		6907. 1887 Juillet 28. — Néb. assez étendue et de forme difficile à saisir. La partie principale présente une condensation assez irrégulière dans laquelle on soupçonne plusieurs points qui se distinguent difficilement les uns des autres; les mesures de l'ensemble sont incertaines.
- 4,26	+0. 9,6	0,00		Anonyme c		(2) $\star An - \star 20473-4$ Arg. OE ₂ : $\Delta R = +0^m 32^s$; $\Delta Q = -17'$.
- 4,23	+0. 9,5	-0,1		(12,4)		
- 4,19	+0. 9,3	0,00		Anonyme c		
		-0,1		(11,8)		
- 4,19	+0.11,1	0,00		Anonyme c		
- 4,19	+0.10,4	-0,1		(11,5)		
- 4,22	+0.12,5					
- 4,15	+0.11,6					
"	"	"	20.17.56	Anonyme d		
"	"	"	+19.46	(12,5)		
- 0,55	+0.36,2	0,00		Anonyme d		
- 0,64	+0.36,0	0,0		(12,5)		
+10,54	+2.33,4	-0,01	20.18.27,0	BD } (9)		
+10,42	+2.31,5	+0,2	+ 6. 5.30	4495 } (9)		
+10,72	+2.28,9	-0,01		Id. (9)		
+10,51	+2.31,2	+0,1				
+10,67	+2.30,8					
+10,65	+2.30,8					
-11,87	+0.10,2	0,00	20.19.21	Anonyme (2)		
-11,86	+0.11,9	-0,2	-25. 9	(9,5)		

XX 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. — ★. ΔR app. sec(0).
		<i>M.</i>	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6907 (suite)	III 141 <i>h</i> 2076	1890 Juillet 17 — 0 ^h 15 ^m 159	13,4	1-2	10	94,1	16.20,7	1.1	⊙—*	93,05	2.43,3	+ 0,03	—10,88
						94,4	16.23,1	1.1	⊙—*	93,35	2.44,5	0,1	—10,95
						94,6	16.19,1	1.1	⊙—*	93,55	2.42,5		—10,82
6908 5357	411 Marth	1890 Juill. 17 — 0.11 159	»	»	10								
6910 4575	VIII 56 <i>h</i> 2077	1889 Août 21 — 0.51 159	»	»	8								
6911 »	84 Sw. II	1889 Sept. 16 — 0.37 159	13,4 — 13,5	1	9	110,7*	24.11,6	1.1	⊙—*	109,08	6.37,7	+ 0,01	—25,06
						110,2*	24.13,9	1.1	⊙—*	108,58	6.38,8	0,1	—25,21
6912 »	Holden	1888 Août 7 + 0.25 159	13,5	1	9-10	47,35	25.35,00	2.2	⊙—*	45,86	7.18,0	— 0,05	—20,96
						47,25	25.32,50	2.2	⊙—*	45,76	7.16,7	0,6	—20,87
						46,95	25.33,50	2.2	⊙—*	45,46	7.17,2		—20,79
6913 4576	29 Messier <i>h</i> 2078	1889 Août 21 — 0.49 159	»	»	8								
6914 »	93 St. XVI	1889 Août 28 + 0.2 159	13,4 — 13,5	»	9	128,0	20.46,7	1.1	⊙—*	306,63	4.53,9	0,00 0,1	+15,73
		1893 Oct. 18 + 2.16 159	»	»	6 9-9,5	308,75	42,580	1.1	⊙—*	308,57	4.26,3	— 0,01 0,1	+13,89
6915 5958	412 Marth Engelhardt ₁ L. McCormick	1886 Juill. 2 — 0.19 159	13,2 — 13,3	»	10	223,4	19.57,7	1.1	⊙—*	221,89	4.30,5	— 0,01	+12,05
						223,3	19.59,2	1.1	⊙—*	221,79	4.31,2	0,1	+12,05
						223,2	19.59,2	1.1	⊙—*	221,69	4.31,2		+12,03
						223,1	19.55,9	1.1	⊙—*	221,59	4.29,6		+11,93
		1889 Août 22 + 0.22 159	13,2	3	9-10	222,9	19.58,5	1.1	⊙—*	221,51	4.29,9	— 0,01	+11,93
						223,3	19.59,2	1.1	⊙—*	221,91	4.30,3	0,2	+12,04
						223,5	19.59,2	1.1	⊙—*	222,11	4.30,3		+12,09
						223,5	19.59,3	1.1	⊙—*	222,11	4.30,3		+12,09

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																													
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																																														
$\begin{smallmatrix} m & s \\ -0.12,02 \\ -0.12,10 \\ -0.11,96 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} ' & '' \\ +0.8,8 \\ +0.9,7 \\ +0.10,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ 0,00 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} h & m & s \\ 20.19.21 \\ -25^{\circ} 9' '' \end{smallmatrix}$	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	6907 (suite). 1890 Juillet 17. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, arrondie, de 1',2 à 1',5 de diamètre, à peine plus brillante dans la région centrale, sans noyau. (¹) ★ An. — ★ 619 Cord. Zones : $\Delta R = -0^m 49^s$; $\Delta D = +2'$.																																													
			20.19.10 -25.7	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	6908. 1890 Juillet 17. — Quoique le ciel soit très pur, on ne peut distinguer cette nébuleuse de 6907 N.G.C.																																													
			20.19.32 +40.27.24	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6910. 1889 Août 21. — Région riche en ★ généralement faibles, dans laquelle se trouve un amas irrégulier, formé d'★ assez brillantes contenues dans un cercle de 5' à 6' de diamètre; il s'en échappe plusieurs bras formés d'★ grossièrement disposées en spirales.																																													
$\begin{smallmatrix} -1.2,49 \\ -1.2,86 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +2.10,1 \\ +2.7,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -0,14 \\ -0,8 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 20.19.47,10 \\ +66.22.26,2 \end{smallmatrix}$	A.G. } Christiania } 8,9 3166 }	6911 1889 Septembre 16. — Néb. diffuse, assez étendue, d'env. 2' de diam., sans trace de condensation; elle pourrait être formée par plusieurs nébuleuses diffuses et assez voisines, car l'éclat n'est pas uniforme. Une ★ 10,5 est vers $p = 230^{\circ}$, $d = 2',5$. <i>Réduction à janvier zéro : +0',03; 0'',0.</i>																																													
$\begin{smallmatrix} -0.22,17 \\ -0.22,07 \\ -0.21,98 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -5.5,7 \\ -5.5,4 \\ -5.7,4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +0,03 \\ -0,3 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 20.21.24,8 \\ -18.53.0 \end{smallmatrix}$	BD } 5816 } (8,5)	6912. 1888 Août 7. — Néb. tout à fait insaisissable, d'env. 25" de diam., à peine plus brillante au centre, sans noyau. Mesures difficiles.																																													
			20.20.20 +38.11.34	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6913. 1889 Août 21. — Amas formé d'env. 10 ★ de gr. 8-9, contenues dans un cercle de 5' de diam. et accompagnées d'★ plus faibles, relativement peu nombreuses.																																													
$\begin{smallmatrix} +0.21,21 \\ +0.18,74 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -2.55,4 \\ -2.46,0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +0,03 \\ +0,1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 20.20.52,8 \\ +42.12.36 \end{smallmatrix}$	BD } 3733 } 9,2	6914. 1889 Août 28. — Néb. t. faible, assez étendue, 2' de diam. environ, et qui ne comporte aucune espèce de mesure. Vers le bord précédent se trouvent deux ★ de gr. 10 et 10,5.																																													
					1895 Oct. 18. — Les mesures se rapportent à une ★ 12 qui a un compagnon de même grandeur vers $p = 350^{\circ}$, $d = 0',9$. On soupçonne une trace excess' faible de nébulosité, un voile nébuleux insaisissable, d'env. 4' de diam., dont le centre géométrique se trouverait, par rapport à l'★ mesurée, vers $p = 90^{\circ}$, $d = 2'$, de sorte que cette ★ serait au bord précédent. La partie la plus apparente de la nébuleuse est sur le parallèle de la même étoile.																																													
$\begin{smallmatrix} +0.12,07 \\ +0.12,08 \\ +0.12,05 \\ +0.11,95 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3.21,5 \\ +3.22,4 \\ +3.22,7 \\ +3.21,8 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -0,02 \\ +0,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 20.22.20,9 \\ -3.27.48 \end{smallmatrix}$	BD } 4902 } (10)	6915. 1886 Juillet 2. — Néb. ronde, d'env. 20" de diam., plus brillante au centre; à partir de ce point, l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.																																													
$\begin{smallmatrix} +0.11,95 \\ +0.12,06 \\ +0.12,11 \\ +0.12,11 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} +3.22,3 \\ +3.21,3 \\ +3.20,7 \\ +3.20,7 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} -0,01 \\ +0,2 \end{smallmatrix}$		Id. (9,5)	★ voisines. <table><tr><th colspan="3">1886 Juillet 2.</th><th colspan="3">1889 Août 22.</th><th colspan="3">1891 Septembre 28.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12,8</td><td>10°</td><td>1',5</td><td>13,2</td><td>5°</td><td>1',8</td><td>12,5</td><td>0°</td><td>1',5</td></tr><tr><td>12</td><td>110 ?</td><td>1,2</td><td>13,1</td><td>205</td><td>1,3</td><td>12</td><td>200</td><td>1,2</td></tr><tr><td>11</td><td>330</td><td>2</td><td>10,0</td><td>340</td><td>2</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr></table> 1889 Août 22. — Néb. ronde, d'env. 20" de diam., notablement plus brillante au centre, avec condensation demi-diffuse qui ressort assez bien.	1886 Juillet 2.			1889 Août 22.			1891 Septembre 28.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	12,8	10°	1',5	13,2	5°	1',8	12,5	0°	1',5	12	110 ?	1,2	13,1	205	1,3	12	200	1,2	11	330	2	10,0	340	2	»	»	»
1886 Juillet 2.			1889 Août 22.			1891 Septembre 28.																																												
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																																										
12,8	10°	1',5	13,2	5°	1',8	12,5	0°	1',5																																										
12	110 ?	1,2	13,1	205	1,3	12	200	1,2																																										
11	330	2	10,0	340	2	»	»	»																																										

Observations de Paris, 1897.

XX heures.

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.—★. ΔR app. séc (°)
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6915 (suite)	412 Marth — Engelhardt, L. McCormick	1891 Sept. 28 —0 ^h 5 ^m 15 ^s		13,2 3	9-10	40,98*	35,659	1.1	⊙*	221,83	4,29,8	— 0,01	+12,00
						40,78*	35,682	1.1	⊙*	221,63	4,30,4	0,2	+11,98
						40,80*	35,689	1.1	⊙*	221,65	4,30,7		+12,00
						41,1*	35,682	1.1	⊙*	221,95	4,30,4		+12,06
		1889 Août 22 +0.33 159		13,2 3	9-10	145,0	15. 1,5	1.1	⊙*	323,61	2. 2,3	+ 0,01	+ 4,84
						145,7	15. 2,1	1.1	⊙*	324,31	2. 2,6	0,1	+ 4,77
						145,6	15. 4,5	1.1	⊙*	324,21	2. 3,8		+ 4,83
						145,4	15. 0,2	1.1	⊙*	324,01	2. 1,7		+ 4,77
		1891 Sept. 28 +0. 4 159		13,2 3	9-10	323,9*	30,650	1.1	⊙*	324,75	2. 1,9	+ 0,01	+ 4,69
						323,92*	30,693	1.1	⊙*	324,77	2. 3,2	0,1	+ 4,74
						324,1*	30,632	1.1	⊙*	324,95	2. 1,4		+ 4,65
						324,02*	30,658	1.1	⊙*	324,87	2. 2,1		+ 4,69
6916 »	94 Sw. IX	1889 Sept. 16 —0.25 159		13,4 1	9	76,4*	26.27,1	1.1	⊙*	74,80	7.45,0	0,00 0,1	—29,93
6917 5959	413 Marth	1883 Juill. 9 +0.38 159		» »	10								
		1891 Oct. 3 +0.17 159		13,4-13,5 1	9	147,5 147,5	35,980 36,078	1.1 1.1	⊙* ⊙*	148,46 148,46	4.39,2 4.42,1	0,00 0,1	— 9,74 — 9,84
6921 5960	414 Marth	1883 Juill. 18 —0.14 159		13,1 »	10	60,25 60,05	19.23,25 19.20,75	2.2 2.2	⊙* ⊙*	239,93 239,73	3.44,9 3.43,7	0,00 0,1	+12,98 +12,88
		1896 Oct. 12 +2.40 159		13,2-13,3 2-3	9-9,5	59,5 60,25 60,0 60,23	41,187 41,155 41,247 41,180	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙* ⊙* ⊙* ⊙*	239,33 240,08 239,83 240,06	3.45,1 3.44,2 3.46,9 3.44,9	— 0,01 0,1	+12,91 +12,96 +13,08 +13,00
		1887 Août 23 —0.30 159		13,3 2-3	9-10	12,60* 10,75* 11,60*	17.15,15 17.13,20 17.11,45	2.2 2.2 2.2	⊙* ⊙* ⊙*	11,12 9,27 10,12	3. 9,6 3. 8,7 3. 7,8	0,00 0,1	— 2,44 — 2,03 — 2,20
		1896 Oct. 12 +2.45 159		13,2-13,3 2-3	9-9,5	12,6 12,0 11,85 12,6	39,890 39,959 39,949 39,934	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙* ⊙* ⊙* ⊙*	12,43 11,83 11,68 12,43	3. 6,8 3. 8,9 3. 8,6 3. 8,1	0,00 0,1	— 2,68 — 2,58 — 2,55 — 2,70
6922 5961	415 Marth	1886 Juill. 2 —0. 7 159		13,5 »	10	176,00 175,30	25. 0,35 25.12,30	2.2 2.2	⊙* ⊙*	354,49 353,79	7. 0,9 7. 6,8	0,00 0,3	+ 2,70 + 3,08

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
^s +12,02 +12,00 +12,02 +12,08	+3.21,2 +3.22,3 +3.22,4 +3.21,3	^s —0,01 +0,1	^{h m s} 22.22.20,9 — 3° 27' 48"	BD } 4902 } (9)	6915 (suite). 1891 Sept. 28. — Nebuleuse arrondie, d'environ 25" de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort assez bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. (¹) ★ An.—★ 4900 BD — 3°: ΔR = +0^m 36^s; ΔQ = —5',5. (Détermination faite le 22 août 1889.) Autres observations par rapport à la deuxième ★. L. Mc Cormick. 1887,456 ΔR = +0^m 4^s,81 ΔQ = —1' 40",7 1890,0 Id. 1887,481 +0^m 4^s,87 » 1890,0 Id. 1887,760 +0^m 4^s,64 » 1890,0	
+ 4,85 + 4,78 + 4,84 + 4,78	—1.38,5 —1.39,6 —1.40,5 —1.38,5	+0,01 +0,1	20.22.28 — 3.23	Anonyme(¹) (10,0)		
+ 4,70 + 4,75 + 4,66 + 4,70	—1.39,6 —1.40,7 —1.39,4 —1.39,9	0,00 +0,1				
—56,48	—2. 2,0	—0,03 —0,7	20.22.14,83 +58. 3.19,4	A. G. } Hels.-Gotha } 7,9 11334 }		
— 9,83 — 9,93	+3.58,0 +4. 0,5	—0,01 —0,1	20.22.44 + 7.43	Anonyme(²) (10)		
+14,36 +14,25	+1.52,7 +1.52,8	—0,01 +0,3	20.23.59 +25.21	Anonyme (10,5)		
+14,29 +14,34 +14,48 +14,38	+1.54,9 +1.51,9 +1.54,1 +1.52,3	0,00 +0,1		Anonyme(³) (9,5)		
— 2,70 — 2,24 — 2,43	—3. 6,1 —3. 6,3 —3. 4,9	+0,01 0,0	20.24.17 +25.26	Anonyme (9,5)		
— 2,97 — 2,86 — 2,82 — 2,99	—3. 2,5 —3. 4,9 —3. 4,7 —3. 3,8	0,00 0,0		Anonyme(⁴) (9,5-10)		
+ 2,70 + 3,08	—6.59,3 —7. 4,7	+0,03 0,0	20.24.37,93 — 2.24.31,7	W ₁ } 549 } 9		

★ voisins.		
Gr.	p.	d.
10	60°	3'
12	155	1,8
10	215	4

6916. 1889 Septembre 16. — Cette néb., qui paraît diffuse, est difficile à voir à cause d'une ★ 13,3 qui est tout contre, vers p=270°, et qui gêne les mesures. — Réduction à janvier zéro: +0^s,01; 0^s,0.

6917. 1885 Juillet 9. — Non vuc. Images agitées, étalées; en outre l'aurore commence de gêner.

1891 Octobre 3. — Néb. très diffuse, assez étendue, de 40" à 50" de diamètre, sans condensation: c'est comme un léger voile vaporeux jeté sur une ★ 12,8 et sur plusieurs autres que l'on soupçonne seulement. La région à laquelle se rapportent les mesures, un peu moins faible que le reste, est, par rapport à cette ★ 12,8 comme centre, vers p=0°, d=0',3.

(²) ★ An.—★ 4477 BD + 7°: ΔR = —0^m 31^s; ΔQ = —24'.

6921. 1885 Juillet 18. — Petite néb. arrondie de 18" à 20" de diamètre, plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire.

1887 Août 23. — Néb. arrondie, d'env. 25" de diamètre, avec petit noyau demi-stellaire qui ressort assez bien.

★ voisins.

Gr.	p.	d.
11	100°	3'
10,0	230	4
12,5	260	2,7
12,8	330	2,3

1896 Octobre 12. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, dont le noyau paraît formé par 2 ou 3 petites ★ très voisines, entourées de nébulosité très faible, entrevue seulement, arrondie, et de 25" à 30" d'étendue. Une ★ 10,5 est à p=100°, d=3'.

(³) ★ An.—★ 4253 BD + 25°: ΔR = —0^m 50^s; ΔQ = —1',5.
(⁴) ★ An.—★ 4253 BD + 25°: ΔR = —0^m 33^s; ΔQ = +3',5.

6922. 1886 Juillet 2. — Néb. excessivement faible, tout à fait insaisissable, de 30" env. d'étendue, sans noyau. L'aurore commence de gêner.

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NEB.		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.—★. $\frac{\Delta Rapp.}{\sec(D_0)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6922 (suite)	415 Marth	1889 Août 22 +0 ^h 45 ^m 159		13,4-13,5 1 9-10		176,35	25.13,60	2.2		354,96	7. 6,6	+ 0,01 0,3	+ 2,50
6925 4581	h 3834	1890 Juill. 17 -0.11 159		13,3-13,4 1-2 10		213,6	26.28,7	1.1		32,56	7.45,5	- 0,30 3,7	-16,70
		1895 Juill. 21 -0.28 159		» » 9-9,5									
6926 4582	III 142 h 2079	1884 Août 16 -0. 7 159		» » 9-10									
	Lord Rosse	1884 Août 23 +0. 4 159		13,4 » 9		209,95 209,80	19.42,95 19.53,30	2.2 2.2		312,32 312,17	3.50,6 3.55,7	+ 0,01 0,1	+11,37 +11,65
	Engelhardt ₂	1886 Juill. 29 -0.41 159		13,3 » 9		188,8 188,7 188,6 188,1	23.15,4 23.29,0 23.33,6 22.58,9	1.1 1.1 1.1 1.1		187,30 187,20 187,10 186,60	6. 8,6 6.15,4 6.17,7 6. 0,4	- 0,01 0,3	+ 3,12 + 3,13 + 3,11 + 2,76
6927 5962	416 Marth	1885 Juill. 7 -0.52 159		13,4-13,5 » 10		160,85 160,45	24.16,05 24.20,35	2.2 2.2		340,54 340,14	6.10,4 6.12,6	0,00 0,2	+ 8,23 + 8,44
		1889 Août 28 +0.37 159		13,5 » 9									
6928 5963	417 Marth — Engelhardt ₁	1885 Juill. 7 -0.39 159		13,2-13,3 » 10		136,35 136,30	26.23,20 26.29,70	2.2 2.2		316,04 315,99	7.13,7 7.16,9	+ 0,01 0,2	+20,07 +20,24
		1889 Août 28 +0.32 159		13,3 » 9									
6929 4583	h 2080 — Lord Rosse Engelhardt ₂	1884 Août 23 +0.25 159		13,4-13,5 » 9		192,60	26.27,55	2.2		294,97	7.11,7	+ 0,01 0,2	+26,10
		1884 Août 23 +0.38 159		13,4-13,5 » 9		284,55 » 285,05	14. 9,55 13.59,75 14.12,75	2.2 » 2 2.2		206,92 » 207,42	1. 4,8 1. 0,0 1. 6,4	- 0,01 0,0	+ 1,96 » + 2,04
		1886 Juill. 29 -0. 8 159		13,4 » 9		207,60 207,95	13. 8,25 13. 2,70	2.2 2.2		206,09 206,44	1. 6,8 1. 4,1	- 0,01 0,0	+ 1,96 + 1,90
		1886 Juill. 29 -0.26 159		13,4 » 9		220,65 220,65	25.37,65 25.36,80	2.2 2.2		219,14 219,14	7.19,3 7.18,9	- 0,01 0,2	+18,49 +18,48
6930 5964	418 Marth	1885 Juill. 7 -0.24 159		13,5 » 10		196,95 196,30	20.32,25 20.33,30	2.2 2.2		196,63 195,98	4.19,2 4.19,7	0,00 0,1	+ 4,95 + 4,77

John G. Wolbach Library, Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics • Provided by the NASA Astrophysics Data System

XX 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 (0°)
		H.	Gross ^t	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6930 (suite)	418 Marth	1889 Août 28		13,5									
		+0 ^h 38 ^m 15 ^s		» 9									
6931 »	232 Leav.	1888 Juill. 31		13,4		213,45	21.36,95	2.2		211,97	5.19,7	— 0,03	+11,28
		—0.40 159		2 10		213,65	21.41,55	2.2		212,17	5.21,9	0,3	+11,43
6933 5965	Schultz — Schultz Engelhardt ₂	1885 Juill. 9		»									
		+0. 2 159		» 19									
		1895 Nov. 13		»		266,88	20,961	1.1		86,69	6.12,4	0,00	—24,80
		+1.12 159		6 9-10		267,0	20,953	1.1		86,81	6.12,7	0,1	—24,81
						266,9	20,973	1.1		86,71	6.12,1		—24,77
6934 { 4585 { 4586	I 103 h 2081 — Lord Rosse d'Arrest _{1,2} Schmidt Auwers Schönfeld ₁ Rümker ₄ Oppolzer Vogel ₁ Schultz Engelmann Engelhardt ₂ Ginzel Weinek ₁ Kempf Mönnichmeyer	1884 Juill. 30		11,5		353,3	15.46,1	1.1		262,94	1.49,8	— 0,01	+ 7,27
		+0.41 159		» 8-9		351,9	15.47,1	1.1		261,54	1.50,3	0,0	+ 7,28
						352,4	15.48,2	1.1		262,04	1.50,8		+ 7,32
						353,0	15.44,8	1.1		262,64	1.49,2		+ 7,22
		1884 Sept. 19		Brillante		159,6	15.41,7	1.1		261,98	1.50,6	0,00	+ 7,31
		—0.47 159		» 8-8,5		159,9	15.41,9	1.1		262,28	1.50,7	0,0	+ 7,32
						159,2	15.42,8	1.1		261,58	1.51,2		+ 7,33
						159,4	15.40,9	1.1		261,78	1.50,2		+ 7,28
		1885 Juill. 7		T. brill.		82,7	15.37,2	1.1		262,38	1.52,5	0,00	+ 7,44
		+0. 1 159		» 10		82,9	15.37,0	1.1		262,58	1.52,4	0,0	+ 7,44
						83,2	15.32,3	1.1		262,88	1.50,1		+ 7,29
						82,7	15.35,0	1.1		262,38	1.51,4		+ 7,37
		1891 Sept. 29		Assez brill.		83,35	30,491	1.1		264,30	1.57,3	— 0,01	+ 7,79
		+1.13 159		3 9		82,3	30,342	1.1		263,25	1.52,9	0,0	+ 7,48
						83,0	30,365	1.1		263,95	1.53,6		+ 7,53
						81,8	30,273	1.1		262,75	1.50,9		+ 7,34

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																							
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.																										
+11,53 +11,68	+4'.31",5 +4'.32,9	-0,02 +0",2	^h 20.28. ^m 1. ^s 37 -11° 47' 9",1	Schjellerup } 8116 } ⁽⁹⁾	6930 (suite). 1889 Août 28. — Nébuleuse presque complètement insaisissable, un peu plus brillante dans la région centrale où l'on soupçonne un petit point stellaire. Une ★ 11,5 est vers $p=200^{\circ}$, $d=1'$.																								
					6931. 1888 Juillet 31. — Néb. d'env. 25" d'étendue, peut-être allongée vers $p=120^{\circ}$, avec légère condensation demi-stellaire qui ressort faiblement. L'★ voisine de gr. 13,4-13,5 se distingue difficilement de la nébuleuse et gêne les mesures.																								
					<table><tr><th colspan="3">★ voisines.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12</td><td>40°</td><td>3'</td></tr><tr><td>12,5</td><td>80</td><td>2',5</td></tr><tr><td>12</td><td>130</td><td>2',5</td></tr><tr><td>13,4-13,5</td><td>135</td><td>0',5</td></tr><tr><td>12</td><td>210</td><td>1',5</td></tr><tr><td>12,5</td><td>350</td><td>2',3</td></tr></table>	★ voisines.			Gr.	p.	d.	12	40°	3'	12,5	80	2',5	12	130	2',5	13,4-13,5	135	0',5	12	210	1',5	12,5	350	2',3
★ voisines.																													
Gr.	p.	d.																											
12	40°	3'																											
12,5	80	2',5																											
12	130	2',5																											
13,4-13,5	135	0',5																											
12	210	1',5																											
12,5	350	2',3																											
					Cette nébuleuse passe 20° avant la position de N.G.C.																								
					6933. 1885 Juillet 9. — Autour de cette ★ je n'aperçois absolument aucune trace de nébulosité. Images diffuses.																								
					1895 Novembre 13. — Étoile 11,5 autour de laquelle on ne peut apercevoir aucune trace de nébulosité. Avec les deux ★ voisines elle forme un triangle allongé qui est sans doute celui mentionné par Schultz. D'après les mesures on a vu l'objet de Schultz, qui est stellaire (★ a), mais on a mesuré une ★ voisine.																								
					Autres observations relatives à l'★ voisine a.																								
					Schultz..... 1865 Sept. 14 ΔR=-0.25,92 ΔD=-0.41",8 1865,0																								
					Id. 1866 Août 26 -0.26,12 -0.45,9 1865,0																								
					Engelhardt, 1888 Août 12 -0.26,08 -0.47,4 1885,0																								
					Id. 1888 Août 13 -0.26,08 -0.47,2 1885,0																								
-24,98 -25,00 -24,96	-0.21,5 -0.20,7 -0.21,4	0,00 -0,1	20.29.11,5 + 7. 3.36	BD } 4572 } ^(9-9,3)																									
+ 7,32 + 7,33 + 7,37 + 7,28	+0.13,5 +0.16,3 +0.15,4 +0.14,0	0,00 +0,1	20.29.11,5 + 7. 3.36	BD } 4572 } ^(9,5)																									
+ 7,36 + 7,37 + 7,39 + 7,33	+0.15,4 +0.14,9 +0.16,3 +0.15,8	0,00 +0,1		Id. (8)																									
+ 7,50 + 7,49 + 7,34 + 7,42	+0.14,9 +0.14,5 +0.13,7 +0.14,8	0,00 +0,1		Id. (9,5)																									
+ 7,84 + 7,54 + 7,59 + 7,39	+0.11,7 +0.13,3 +0.12,0 +0.14,0	0,00 0,0		Id. (9,5)																									
					6934. 1884 Juillet 30. — Néb. arrondie, d'env. 1' de diam., plus brillante au centre : à partir de ce point l'éclat diminue d'abord lentement, puis plus rapidement. Avec le gross ^s 347 cet objet se résout en ★ excessivement faibles et très serrés; dans la région centrale on distingue bien nettement quelques ★.																								
					(Par erreur G.C. indique dans cette région deux néb. brillantes; la seconde a été cherchée vainement aujourd'hui, ainsi que le 15 août 1884 et le 13 novembre 1895.)																								
					1884 Août 4. — Vue; non mesurée à cause de la Lune.																								
					1884 Août 15, 18 ^h 41 ^m . — Néb. brillante; ciel : 9.																								
					1884 Sept. 19. — Amas arrondi, d'env. 1' de diam., formé d'★ t. petites et t. serrées; il est plus brill. au centre et à partir de ce point l'éclat décroît d'abord lentement, puis plus rapidement. Avec le gross ^s 344 on voit nettement que c'est un amas résoluble, mais les ★ sont t. petites et t. serrées, de sorte qu'elles ne s'aperçoivent pas distinctement. On soupçonne 3 ou 4 régions où l'éclat est plus grand que dans les parties voisines.																								
					1885 Juillet 7. — Amas arrondi, d'environ 1' de diam., formé sûrement d'★ t. faibles et t. serrées : il est plus brill. au centre et à partir de ce point l'éclat décroît à peu près régulièrement jusqu'au bord.																								
					1891 Septembre 29. — Néb. brill., ronde, 40" env. de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation diffuse qui ressort légèrement. Dans toute l'étendue de cet objet on soupçonne nettement des points stellaires, de sorte que c'est sûrement un amas. A cause du peu de définition de la partie centrale, les mesures ne peuvent pas être très précises.																								

XX 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 p d	NÉB.—★. ΔR app. sec(0).
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6934 (suite)	I 103	1893 Juill. 23		Assez brill.		262,65	37,372	1.1	⊙*	262,48	1.53,0	0,00	+ 7,47
	h 2081	—0 ^h 53 ^m 15 ^s		3 »		261,95	37,345	1.1	⊙*	261,78	1.52,2	0,0	+ 7,41
	—					262,15	37,293	1.1	⊙*	261,98	1.50,7		+ 7,31
	Lord Rosse					262,25	37,331	1.1	⊙*	262,08	1.51,8		+ 7,38
	d'Arrest _{1,2}												
	Schmidt	1893 Nov. 13		Assez brill.		263,73	37,450	1.1	⊙*	263,54	1.54,4	— 0,01	+ 7,58
	Auwers	+0.59 159		3 9-10		262,55	37,460	1.1	⊙*	262,36	1.54,7	0,0	+ 7,58
	Schönfeld ₁					262,3	37,448	1.1	⊙*	262,11	1.54,4		+ 7,55
	Rümker ₄					261,7	37,462	1.1	⊙*	261,51	1.54,8		+ 7,57
	Oppolzer												
	Vogel ₁												
	Schultz												
	Engelmann												
	Engelhardt ₂												
	Ginzl												
	Weinek ₁												
	Kempf												
	Mönnichmeyer												
6939 4590	VI 42	1889 Août 21		»									
	h 2083	—0.37 159		» 8									
6940 4591	VII 8	1893 Nov. 20		»									
		—0.11 159		» »									
6941 5966	3 St V	1886 Juill. 29		13,3-13,4		101,60	19.39,80	2.2	⊙*	280,10	4.21,5	0,00	+17,17
		+0.21 159		» 9		101,80	19.55,85	2.2	⊙*	280,30	4.29,4	0,1	+17,68
		1889 Août 22		13,4-13,5		102,0	19.50,3	1.1	⊙*	280,61	4.25,8	0,00	+17,43
		+0.51 159		1 9-10		101,9	19.47,1	1.1	⊙*	280,51	4.24,3	0,1	+17,33
6944 5967	419 Marth — Engelhardt ₂	1883 Juill. 9		13		217,90	15.42,70	2.2	⊙*	37,58	1.55,2	— 0,01	— 4,68
		+0.17 159		» 10		218,05	15.45,45	2.2	⊙*	37,73	1.56,6	0,1	— 4,76
		1891 Oct. 3		13,2-13,3		168,65	31,820	1.1	⊙*	349,61	2.36,4	0,00	+ 1,88
		+0.29 159		2 9		168,9	31,790	1.1	⊙*	349,86	2.35,5	0,1	+ 1,83
						168,4	31,801	1.1	⊙*	349,36	2.35,8		+ 1,92
						168,65	31,823	1.1	⊙*	349,61	2.36,5		+ 1,88

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(D)$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s + 7,53 + 7,46 + 7,37 + 7,44 + 7,64 + 7,64 + 7,61 + 7,63	^s +0.14,8 +0.16,1 +0.15,5 +0.15,4 +0.12,9 +0.15,3 +0.15,7 +0.17,0	^s 0,00 0,0 0,00 0,0	^{h m s} 20.29.11,5 + 7° 3' 36" 20.29.24 +60.18.10 20.30.23 +27.58.14 20.30.50,7 - 4.56.48 20.33.39,78 + 6.39.24,8 20.33.27,7 + 6.41.18 20.33.39,78 - 4.56.48 20.33.27,7 + 6.41.18 20.33.39,7		

Observations de Paris, 1897.

G.4

XX 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 (D ₀)
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6944 (suite)	419 Marth — Engelhardt ₂	1897 Oct. 16 +1 ^h 35 ^m 159	»	2-3	9	350,85	38,840	1.1	⊙—★	350,73	2.36,3	+ 0,01	+ 1,68
						350,4	38,965	1.1	⊙—★	350,28	2.40,0	0,1	+ 1,80
						350,35	38,813	1.1	⊙—★	350,23	2.35,5		+ 1,76
						350,4	38,903	1.1	⊙—★	350,28	2.38,1		+ 1,78
6945 5968	420 Marth 10 St. I — L.Mc.Cormick Engelhardt ₃	1886 Juill. 29 +0.34 159	13,3	»	9	208,65	16.42,35	2.2	⊙—★	27,14	2.53,2	— 0,02	— 5,27
						209,00	16.40,50	2.2	⊙—★	27,49	2.52,3	0,1	— 5,30
		1889 Août 22 +1. 0 159	13,3	3	9-10	208,70	16.41,30	2.2	⊙—★	27,31	2.51,9	— 0,02	— 5,26
						208,75	16.43,60	2.2	⊙—★	27,36	2.53,0	0,2	— 5,30
6946 4594	IV 76 h 2084 — Lord Rosse	1884 Août 14 —0.11 159	13,3	»	9	71,2	23.44,7	1.1	⊙—★	173,63	5.50,5	0,00	— 2,59
						71,1	»	1.1	⊙—★	173,53	»	0,1	— 2,66
		1889 Sept. 16 —0.16 159	13,2-13,3	1-2	9	175,2*	22.39,0	1.1	⊙—★	173,60	5.51,6	0,00	— 2,61
						175,3*	22.48,2	1.1	⊙—★	173,70	5.56,2	0,1	— 2,61
						174,9*	22.40,2	1.1	⊙—★	173,30	5.52,2		— 2,74
						175,9*	22.39,2	1.1	⊙—★	174,30	5.51,7		— 2,33
		1889 Oct. 25 +1.30 159	»	»	»								
		1897 Sept. 23 +2.38 159	13,4	1	9	354,1	21,629	1.1	⊙—★	173,99	5.52,2	— 0,02	— 2,47
						354,1	21,604	1.1	⊙—★	173,99	5.52,9	0,1	— 2,47
						»	21,584	»	⊙—★	»	5.53,5		»
6949 »	91 Sw. V	1889 Sept. 16 +0.19 159	13,4-13,5	1-2	9	50,4	26. 8,8*	1.1	⊙—★	229,05	8. 8,4	0,00	+24,60
						50,0	26.11,9*	1.1	⊙—★	228,65	8.10,0	0,1	+24,53
		1896 Oct. 29 +1.22 159	13,4	»	8,5-9	49,5	16,620	1.1	⊙—★	229,40	8.20,0	— 0,01	+25,31
						48,77	16,785	1.1	⊙—★	228,67	8.15,1	0,1	+24,79
						49,6	16,678	1.1	⊙—★	229,50	8.18,3		+25,26

XX heures.

AnPob. 46

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
+ 1,69 + 1,81 + 1,77 + 1,79	—2.34,3 —2.37,8 —2.33,3 —2.35,9	^s 0,00 0,0 0,0	^{h m s} 20.33.27,7 + 6°41'18"	BD } 4596 } 8,3		6944 (suite). 1897 Octobre 16. — Néb. 13,3 ou 13,3-13,4, assez granuleuse, arrondie, d'env. 20" de diam.; les mesures se rapportent à un point stellaire, près duquel on en soupçonne plusieurs autres. — On voit que cet objet est le même que celui mesuré en 1891. Mais, en 1885, on n'a pas dû voir cet objet, sans doute par suite d'erreur de région; à la position indiquée alors, par rapport à 4597 BD + 6°, on ne trouve qu'une ★ excessivement faible (13,5), et certainement il n'y a pas d'objet de gr. 13,0.
— 5,29 — 5,33 — 5,28 — 5,33	—2.34,3 —2.33,0 —2.32,9 —2.33,8	+0,01 —0,1 +0,01 —0,1	20.33.49,39 — 5.16 54,5	W ₁ } 799 } 7		6945. 1886 Juillet 29. — Néb. arrondie, de 20" à 25" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation légèrement stellaire et qui ressort bien. 1889 Août 22. — Néb. assez petite, arrondie, de 15" à 20" de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demistellaire, et qui ressort assez bien. Mesures un peu gênées par une ★ 13,4, située vers $p = 230^\circ$, $d = 0,8$.
Autres observations :						
Engelhardt, ... 3 obs. $\Delta R = -0^m 4^s,69$ $\Delta Q = -2' 33",8$ 1885,0						
L. Mc Cormick. 4-3 obs. — 0 5,24 — 2 33,2 1890,0						
— 5,14 — 5,27 — 5,19 — 5,17 — 5,44 — 4,62	+5.48,5 +5.51,4 +5.49,6 +5.54,2 +5.49,9 +5.50,1	—0,12 —0,1 —0,08 —0,1	20.32.52 +59.43	Anonyme (9) Anonyme ⁽¹⁾ (8,5)		6946. 1884 Août 14. — Large néb., un peu irrégulière, de 5' d'étendue, avec partie centrale un peu plus brillante, et à laquelle se rapportent les mesures : celles-ci ne comportent aucune précision. — <i>Le dernier pointé d'angle a été combiné avec le dernier pointé de distance du 23 septembre 1897.</i> 1889 Septembre 16. — Néb. t. étendue, de 5' à 6' de diamètre : elle présente une région centrale de 25" env. d'étendue dans laquelle on entrevoit un point stellaire qui ressort faiblement : cette région centrale, à laquelle se rapportent les mesures, est entourée de nébulosité très diffuse, sur laquelle elle ressort légèrement.
— 4,90 — 4,91 " "	+5.50,4 +5.51,1 " "	—0,02 0,0		Anonyme ⁽²⁾ (9)		(¹) ★ An. — ★ 2257 BD + 59° : $\Delta R = + 2^m 46^s$; $\Delta Q = - 23'$. 1889 Octobre 25. — Nébuleuse soupçonnée seulement, à cause de l'état brumeux du ciel. 1897 Septembre 23. — Néb. très faible (13,4), très diffuse et fort large, peut-être de 4' à 5' de diamètre. Elle est un peu plus brillante au point mesuré, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Pointés assez incertains. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : + 0°,01; 0°,0. (²) ★ An. — ★ 2262 BD + 59° : $\Delta R = + 0^m 27^s$; $\Delta Q = - 13',1$.
+56,87 +56,71 +58,58 +57,37 +58,46	+5.20,2 +5.23,8 +5.25,5 +5.27,1 +5.23,7	—0,02 +0,7 —0,01 +0,3	20.32.42,56 +64.21.54,6	A. G. Hels.-Gotha ^s , 11495 }		6949. 1889 Septembre 16. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, d'environ 1',5 de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, assez étendue, et qui ressort légèrement. — $m = 299^s,2$ au lieu de 320°, 2. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : — 0°,03; 0°,0. 1896 Octobre 29. — Objet nettement nébuleux, assez large, arrondi, d'au moins 1' d'étendue, sans point bien défini, de sorte que les mesures sont incertaines. Dans son étendue, et notamment vers le centre, on entrevoit plusieurs points stellaires excessivement faibles. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : — 0°,01; 0°,0.

XX 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6950 4597	VIII 23 h 2085	1895 Nov. 20 +1 ^h 43 ^m 159		»	»								
6951 »	85 Sw. II	1889 Sept. 16 +0.50 159		13,1 - 13,2 2-3 9		299,8 299,7 299,5 299,7	28.53,1 ^p 28.56,1 28.51,8 28.56,8	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	298,45 298,35 298,15 298,35	8.57,6 8.59,1 8.56,9 8.59,4	—0,01 0,2	+31,52 +31,64 +31,58 +31,66
		1891 Sept. 25 +2. 4 159		13,1 3 9		297,05 297,25 297,1 297,25	44,700 44,710 44,741 44,749	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	298,05 298,25 298,10 298,25	8.56,8 8.57,1 8.58,0 8.58,2	—0,02 0,2	+31,60 +31,56 +31,65 +31,62
		1895 Sept. 25 +1.36 159		13,1 - 13,2 3 8-9		118,6 118,7 118,58 118,75	51,796 51,851 51,783 51,813	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	298,47 298,57 298,45 298,62	8.58,8 9. 0,4 8.58,4 8.59,3	—0,01 0,2	+31,60 +31,66 +31,58 +31,58
6952 6250	Coggia Engelhardt ₂	1886 Août 30 —0.56 159		» » 9-10									
		1889 Sept. 16 +0.24 159		» » 9									
6953 »	86 Sw. II	1889 Sept. 16 +1. 7 159		13,5 1 9		219,8 220,4	20.21,8 20.23,7	1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★	38,45 39,05	4.43,4 4.44,4	—0,01 0,1	—11,75 —11,95
6954 5969	421 Marth	1885 Août 10 —1. 9 159		13,3 - 13,4 » »									
		1885 Août 11 —1.48 159		13,3 - 13,4 » »		196,65 196,40	25.21,05 25.27,35	2.2 2.2	⊙—★ ⊙—★	196,34 196,09	6.42,8 6.46,0	—0,02 0,2	+ 7,55 + 7,50
		1887 Août 22 +0. 1 159		13,3 - 13,4 2-3 9		197,55 198,05	24.25,50 24.18,60	2.2 2.2	⊙—★ ⊙—★	196,18 196,68	6.43,5 6.40,1	—0,01 0,2	+ 7,50 + 7,66
6955 5970	422 Marth	1885 Juill. 20 —0.12 159		13,5 » 10		32,4	22.12,6	1.1	⊙—★	32,08	5. 9,2	—0,01 0,2	—10,95
		1885 Août 11 —1.17 159		» » »									
		1885 Août 12 —1.54 159		13,5 » 10		212,35	22.26,55	2.2	⊙—★	32,04	5.16,1	—0,02 0,1	—11,18

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 20.36.32 +16° 17' 48"	{ Pos. amas { d'ap. N.G.C.	6950. 1895 Novembre 20. — Amas peu remarquable, formé par 20 à 25 étoiles dispersées, de gr. 11, 12, 13, et contenues dans un cercle d'environ 10' de diamètre.
^m ^s +1.16,80 +1.17,09 +1.16,93 +1.17,14	^s —4.16,1 —4.16,0 —4.13,3 —4.16,2	^s +0,20 +1,0	20.34.40 +65.51	Anonyme ⁽¹⁾ (9-9,5)	
+1.17,03 +1.16,93 +1.17,17 +1.17,09	—4.12,3 —4.14,1 —4.13,3 —4.14,7	+0,16 +0,8		Anonyme ⁽²⁾ »	6951. 1889 Septembre 16. — Néb. arrondie, de 1' à 1',5 de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation un peu stellaire qui ressort assez fortement; peut-être cette condensation renferme une petite ★, qui ne se distingue pas nettement. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : — 0°,03; 0°,0. (¹) ★ An. — ★ 1484 BD + 65° : $\Delta R = -0^m 13^s$; $\Delta \odot = +14',5$ 1891 Septembre 25. — Assez diffuse, arrondie, d'environ 50" de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation assez diffuse de 5" à 6" de diamètre et qui ressort assez bien. Une ★ 12 est vers $p=90^\circ$, $d=1',5$. L'★ de comp. a un compagnon 9,5 situé à (+0°5'; +0',2). — <i>Réduction à janvier zéro</i> : — 0°,03; 0°,0. (²) ★ An. — ★ 1484 BD + 65° : $\Delta R = -0^m 13^s$; $\Delta \odot = +14'$.
+1.17,08 +1.17,23 +1.17,03 +1.17,02	—4.16,8 —4.18,4 —4.16,4 —4.18,2	+0,09 +0,4		Anonyme (10)	
			20.36.23 +66. 5.18	{ Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	6952. 1886 Août 30. — Non vue. Elle a été cherchée sur le cercle horaire de 1485 BD + 65° et 4' plus au nord. 1889 Septembre 16. — Non vue. Elle a été cherchée à la position 1485 BD + 65° (0°0'; +5'). Elle est, sans doute, identique à 6951 N.G.C. <i>Cherchée vainement et à trois reprises différentes par d'Engelhardt, qui a mesuré, dans la région, trois petites étoiles.</i>
—0.28,24 —0.28,70	—3.42,1 —3.41,0	+0,03 —0,4	20.36.55 +65.28.18	BD } 1486 } 9,1	
+0. 7,56 +0. 7,51	+6.26,8 +6.30,3	—0,03 +0,1	20.38.53 + 2.44	Anonyme ⁽³⁾ (10,5)	6953. 1889 Septembre 16. — Cet objet, dont l'existence est certaine, paraît être une trace de nébulosité presque complètement insaisissable et qui ne comporte aucune précision dans les mesures. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : + 0°,02; 0°,0. <i>Cette nébuleuse passe 14' avant la position donnée par N.G.C.</i> 6954. 1885 Août 10. — Vue; non mesurée. 1885 Août 11. — Néb. arrondie, d'env. 15" de diamètre, plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. Une ★ 11,5 est vers $p=170^\circ$, $d=1',5$. (³) ★ An. — ★ 4229 BD + 2° : $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta \odot = -6',5$.
+0. 7,51 +0. 7,67	+6.27,8 +6.23,5	—0,02 +0,1		Anonyme ⁽⁴⁾ (10)	
—0.10,96	—4.22,2	+0,02 —0,2	20.39.26 + 2.19	Anonyme (10,5)	(⁴) ★ An. — ★ 4229 BD + 2° : $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta = -7'$. 6955. 1885 Juillet 20. — Néb. tout à fait insaisissable et qui ne comporte pas des mesures précises. 1885 Août 11. — Nébuleuse t. diffuse, assez étendue, et dont l'existence paraît absolument certaine. Les nuages empêchent de faire les mesures. 1885 Août 12. — Néb. t. diffuse, insaisissable, assez étendue. (⁵) ★ An. — ★ 4347 BD + 1° : $\Delta R = +2^m 19^s$; $\Delta \odot = +13',5$.
—0.11,19	—4.28,1	+0,02 —0,2		Anonyme ⁽⁵⁾ (10)	

G.30

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

XX 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.-★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \vartheta_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6955 (suite)	422 Marth	1887 Août 22 +0 ^h 29 ^m 15 ^s		13,4 2	8-9	205,90	16. 0,90	2.2		24,53	2.32,7	- 0,01 0,1	- 4,23
6956 4598	III 219 h 2086 — Schultz Engelmann Engelhardt ₂	1884 Août 15 -1.38 15 ^s		13,4 »	9								
		1891 Sept. 30 +0.48 15 ^s		» 1-2	8-9	202,6 204,7 201,9	33,996 34,018 33,847	1.1 1.1 1.1	 	23,55 25,65 22,85	3.40,7 3.41,4 3.36,3	0,00 0,1	- 5,88 - 6,39 - 5,60
6957 5971	423 Marth	1885 Juill. 20 -0. 4 15 ^s		» »	10								
		1885 Août 12 -1.39 15 ^s		13,4 »	10	121,95 122,20	23.55,85 23.50,40	2.2 2.2	» »	301,64 301,89	6. 0,5 5.57,8	+ 0,02 0,2	+20,47 +20,26
		1887 Août 22 +0.14 15 ^s		13,4 2	8-9	122,80	22.56,50	2.2		301,43	5.59,3	+ 0,01 0,1	+20,44
6959 »	84 Big.	1884 Sept. 22 +0.49 15 ^s		» »	10	281,60 281,90 »	24.31,75 24.29,35 24.30,90	2.2 2.2 » 2	 	203,97 204,27 »	6.13,9 6.12,7 6.13,4	0,00 0,3	+10,13 +10,22 +10,21
		1885 Août 12 -1.1 15 ^s		13,3 - 13,4 »	10								
		1891 Oct. 2 +0.37 15 ^s		13,3 - 13,4 3	9	203,15 202,9 202,85 203,1	33,889 33,839 33,812 33,903	1.1 1.1 1.1 1.1	 	204,10 203,85 203,80 204,05	6.13,7 6.15,2 6.16,0 6.13,3	0,00 0,2	+10,18 +10,12 +10,12 +10,15
		1897 Oct. 17 +1.41 15 ^s		13,4 2	9-9,5	24,55 24,15 24,53 24,1	20,876 20,860 » »	1.1 1.1 1.1 1.1	 	204,43 204,03 204,20	6.14,1 6.14,6 »	0,00 0,3	+10,32 +10,18 »

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																				
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.																																					
$-4,23$	$-2.19,0$	$+0,01$ $-0,1$	$20.39.19$ $+2^{\circ}17'$	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	6955 (suite). 1887 Août 22. — Objet d'aspect fortement stellaire; pourrait être une ★ 13,4 accompagnée peut-être d'un peu de nébulosité. (¹) <i>Position déduite de celle de la nébuleuse.</i> 6956 . 1884 Août 14. — Non vue. Ciel : 9. 1884 Août 15. — Le fil fixe est trop près du bord du champ pour qu'il soit possible de mesurer cette nébuleuse; d'ailleurs, la difficulté des mesures est encore augmentée par le voisinage d'une ★ 11,7. 1891 Sept. 30. — Néb. 13,4 ou 13,3-13,4, arrondie, d'env. 25" de diam., un peu plus brill. vers la région centrale, avec condensation assez stellaire, mais très faible, et qui ressort légèrement. La nébuleuse est difficile à voir à cause d'une ★ 11,5 située vers $p=90^{\circ}$, $d=0',4$. Cette ★ 11,5 a un compagnon 13,4-13,5, situé vers $p=60^{\circ}$, $d=12''$ à $18''$, et encore plus difficile à voir que la nébuleuse. 6957 . 1885 Juillet 20. — Non vue. Elle a été cherchée en partant de 4347 BD +1°. 1885 Août 12. — Nébuleuse très petite, stellaire; pourrait être une ★ 13,4 avec un peu de nébulosité dont l'existence est presque certaine. Elle n'a pas été remarquée le 20 juillet, sans doute à cause de son aspect stellaire. <table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1885 Août 12.</th><th colspan="3">1887 Août 22.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12,3</td><td>100°</td><td>2'</td><td>12,5</td><td>100°</td><td>2'</td></tr><tr><td>»</td><td>»</td><td>»</td><td>12,5</td><td>175</td><td>3</td></tr><tr><td>12,8</td><td>300</td><td>1</td><td>13,2</td><td>300</td><td>1</td></tr></table> (²) ★ An.—★ 4347 BD +1° : $\Delta R = +2^m19^s$; $\Delta D = +13',5$. 1887 Août 22. — Objet d'aspect tout à fait stellaire; paraît être une étoile 13,4 accompagnée de quelques traces de nébulosité. (³) ★ An.—★ 4237 BD +2° : $\Delta R = -0^m39^s$; $\Delta D = -6',5$. 6959 . 1884 Sept. 22. — On n'a pas décrit la nébuleuse. <i>La moyenne des deux derniers pointés de distance a été combinée avec la moyenne des deux derniers pointés d'angle du 17 octobre 1897.</i> 1885 Août 12. — Néb. de grandeur 13,3-13,4, qui se voit bien. 1891 Oct. 2. — Nébuleuse arrondie, d'environ 30" de diamètre, plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-diffuse qui ressort assez bien. Dans le voisinage, entre les directions de 90° et de 255°, il y a diverses ★ parmi lesquelles on en remarque 5, de grandeurs 12 à 13, et dont les distances sont comprises entre 1',5 et 2'. 1897 Oct. 17. — Nébuleuse assez petite, demi-stellaire, arrondie, d'environ 10" de diamètre; elle a un aspect assez granuleux, sans autre détail bien perceptible. Dans le voisinage, se trouvent 5 ou 6 ★ de gr. 11,7 à 12,5, comprises entre les directions de 95° et de 250°; elles sont distribuées sensiblement sur un arc de circonférence concentrique à la nébuleuse et de 1',7 de rayon. (⁴) Voir la détermination de l'★ γ à la suite des mesures de 6962 N.G.C. <i>Cette nébuleuse passe 11° après la position donnée par N.G.C.</i>	★ voisines.						1885 Août 12.			1887 Août 22.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	12,3	100°	2'	12,5	100°	2'	»	»	»	12,5	175	3	12,8	300	1	13,2	300	1
★ voisines.																																									
1885 Août 12.			1887 Août 22.																																						
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																																				
12,3	100°	2'	12,5	100°	2'																																				
»	»	»	12,5	175	3																																				
12,8	300	1	13,2	300	1																																				
$-6,02$ $-6,54$ $-5,73$	$-3.22,4$ $-3.19,7$ $-3.19,5$	$+0,01$ $-0,1$	$20.39.14,2$ $+12.12.30$	BD } 4447 } (9)																																					
$+20,48$ $+20,27$ $+20,46$	$-3.9,3$ $-3.9,2$ $-3.7,5$	$+0,02$ $+0,3$ $+0,01$ $+0,3$	$20.39.26$ $+2.19$	Anonyme ⁽²⁾ (10) Anonyme ⁽³⁾ (10)																																					
$+10,13$ $+10,22$ $+10,21$	$+5.41,9$ $+5.40,0$ $+5.40,9$	$-0,03$ $+0,2$	$20.41.51,35$ $-0.1.47,8$	Anon. γ ⁽⁴⁾ (11)																																					
$+10,18$ $+10,12$ $+10,12$ $+10,15$	$+5.41,4$ $+5.43,4$ $+5.44,3$ $+5.41,1$	$-0,02$ $+0,1$		Anon. γ (10,5)																																					
$+10,32$ $+10,18$ »	$+5.40,9$ $+5.42,4$ »	$-0,01$ $0,0$		Anon. γ (10)																																					

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. séc(Ω ₀)
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6960 4600	V 15 h 2088 — Engelmann	1884 Juill. 30 +0 ^h 44 ^m 159		» »	» 9								
6961 4602	Lord Rosse — Lord Rosse	1884 Août 22		13,5		254,90	19.49,50	2.2	○—★	177,27	3.53,9	+ 0,01	— 0,74
		+0.42 159		» 8-9		254,55	19.55,40	2.2	○—★	176,92	3.56,8	0,2	— 0,85
		1884 Sept. 22		13,4		253,85	20. 2,15	2.2	○—★	176,22	3.59,8	+ 0,01	— 1,05
		+0.35 159		» 10		253,90	19.56,10	2.2	○—★	176,27	3.56,9	0,2	— 1,03
		1885 Août 12		13,4									
		—1.11 159		» 10									
		1891 Oct. 2		»		175,3	34,549	1.1	○—★	176,26	3.57,0	0,00	— 1,03
		+0.14 159		2 9		175,0	34,613	1.1	○—★	175,96	3.58,9	0,2	— 1,12
						174,65	34,533	1.1	○—★	175,61	3.56,5		— 1,21
6962 4601	II 426 h 2087 — D'Arrest ₂ Engelhardt ₂	1884 Août 22		13,2		130,75	16.37,70	2.2	○—★	233,12	2.18,5	— 0,01	+ 7,39
		—0.17 159		» 9		131,00	16.33,55	2.2	○—★	233,37	2.16,5	0,1	+ 7,30
		1884 Sept. 22		»									
		—0.32 159		» 10									
		1891 Oct. 2		13,3		232,4	31,125	1.1	○—★	233,36	2.15,9	— 0,01	+ 7,27
		—0.28 159		3 9		232,7	31,146	1.1	○—★	233,66	2.16,5	0,1	+ 7,33
						232,6	31,158	1.1	○—★	233,56	2.16,9		+ 7,34
						231,9	31,151	1.1	○—★	233,86	2.16,7		+ 7,26
		1897 Oct. 17		13,2		53,05	38,310	1.1	○—★	232,93	2.20,6	— 0,01	+ 7,49
		+2.25 159		3 9-9,5		53,6	38,211	1.1	○—★	233,48	2.17,7	0,1	+ 7,38
						53,4	38,172	1.1	○—★	233,28	2.16,5		+ 7,30
						52,95	38,209	1.1	○—★	232,83	2.17,6		+ 7,32
* α		1897 Oct. 17		10,3		23,05	19,176	1.1	»	202,92	7. 4,3	+ 0,01	+11,03
		+2.33 159		» 9-9,5		22,92	19,166	1.1	»	202,79	7. 4,6	0,5	+10,98
* β		1897 Oct. 17		9,3		43,3	14,541	1.1	»	223,17	9.21,2	— 0,01	+25,62
		+2.44 159		» 9-9,5								0,6	
* γ		1897 Oct. 17		10		302,6	24,857	1.1	»	122,47	4.16,6	0,00	—14,44
		+2.39 159		» 9-9,5		302,9	24,899	1.1	»	122,77	4.15,3	0,1	—14,32
» »	Nova	1884 Juill. 27		»									
		+0. 5 159		» 9									
		1884 Août 22		13,4 - 13,5		273,15	15. 8,25	2.2	»	195,52	1.34,1	— 0,01	+ 1,68
		+0.15 159		» 8-9		273,50	15. 4,25	2.2	»	195,87	1.32,1	0,1	+ 1,68

XX^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	$\left. \begin{array}{l} 1900,0. \\ h \ m \ s \\ 20.41.32 \\ +30^{\circ}21'24'' \end{array} \right\}$		
						6960. 1884 Juillet 30. — Néb. très étendue, qui entoure 52 Cygne, et qui est difficile à voir. Ne comporte pas de mesure.
— 0,74	+3.53,8	— 0,02	20.42. 5,73	Anon. α ⁽¹⁾		6961. 1884 Août 22. — Néb. excess ^e faible; pourrait être une simple étoile; cependant on a cru entrevoir de la nébulosité sur une étendue d'env. 30". Région riche en ★ t. faibles.
— 0,85	+3.56,6	0,0	— 0. 4. 5,8	(11)		1884 Septembre 22. — Néb. arrondie, d'env. 25" de diamètre, avec t. petit noyau stellaire. Deux faibles ★ se trouvent dans son voisinage immédiat.
— 1,05	+3.59,5	— 0,02		Anon. α		1885 Août 12. — Cette nébuleuse se voit bien : gr. 13,4.
— 1,03	+3.56,5	0,0		(11)		1891 Octobre 2. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables : elle paraît assez petite, d'environ 20" d'étendue, et a une condensation stellaire qui ressort assez fortement. — Près de l'objet mesuré, vers $p = 30^{\circ}$, $d = 0,5$, on soupçonne un autre objet, plus faible encore et qui a également l'aspect stellaire.
— 1,03	+3.56,6	— 0,01		Anon. α		⁽¹⁾ Voir la détermination de l'★ α , après les mesures de 6962 N.G.C.
— 1,12	+3.58,4	0,0		(11)		
— 1,21	+3.56,0					
+ 7,39	+1.23,2	— 0,01	20.42. 5,73	Anon. α ⁽²⁾		6962. 1884 Juillet 27. — Nébuleuse de gr. 13,2 (Ciel : 9).
+ 7,30	+1.21,5	+ 0,1	— 0. 4. 5,8	"		1884 Août 22. — Nébuleuse arrondie, d'environ 20" de diamètre, sans noyau proprement dit; elle est un peu plus brillante au centre, et à partir de ce point l'éclat diminue assez rapidement. A la fin, l'objectif était masqué en partie.
+ 7,27	+1.21,1	0,00		Anon. α		1884 Septembre 22. — Cette nébuleuse se voit très bien.
+ 7,33	+1.20,9	+ 0,1		(11)		1891 Octobre 2. — Nébuleuse arrondie, d'environ 25" de diamètre, plus brillante vers la région centrale, avec condensation demi-diffuse, un peu granulée, qui ressort assez bien.
+ 7,34	+1.21,3					1897 Octobre 17. — Nébuleuse assez brillante, arrondie, peut-être 25" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation assez diffuse qui ressort légèrement. La Lune, qui vient de se lever, efface, en partie, cette nébuleuse.
+ 7,26	+1.22,6					⁽²⁾ Voir ci-contre une détermination micrométrique de l'★ α .
+ 7,49	+1.24,9	0,00		Anon. α		
+ 7,38	+1.22,0	0,0		(10,3)		
+ 7,30	+1.21,7					
+ 7,32	+1.23,2					
+ 11,03	+6.31,2	— 0,01	20.41.54,73	W ₁ }		
+ 10,98	+6.31,8	0,0	— 0.10.37,8	1008 } 9		
+ 25,62	+6.49,8	— 0,01	20.42. 5,73	Anon. α		
		+ 0,1	— 0. 4. 5,8	(10,3)		
— 14,44	+2.17,8	0,00	20.42. 5,73	Anon. α		
— 14,32	+2.18,3	0,0	— 0. 4. 5,8	(10,3)		
+ 1,68	+1.30,7	— 0,01	20.42. 5,73	Anon. α ⁽³⁾		 Nova. 1884 Juillet 27. — Ciel 9. (On n'a pas décrit cet objet.)
+ 1,68	+1.28,6	0,0	— 0. 4. 5,8	(11)		1884 Août 22. — Nébuleuse d'env. 10" de diamètre, dont l'existence est absolument certaine; pourrait être une simple ★.
						⁽³⁾ Voir une détermination micrométrique de l'★ α , à la suite des mesures de 6962 N.G.C.

Observations de Paris, 1897.

G.5

XX 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.—★ $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
» (suite)	<i>Nova</i>	1884 Sept. 22 —0 ^h 31 ^m 15 ^s 9	» 10										
		1885 Août 12 —1. 1 15 ^s 9	13,4 » 10										
		1891 Oct. 2 +0.44 15 ^s 9	» 9										
»	<i>Nova</i>	1884 Juill. 27	»										
»		+0. 5 15 ^s 9	» 9										
		1884 Août 22 +1.11 15 ^s 9	» 8-9	258 ^o ,9	21.15,6	1.1	⊙—*	1 ^o ,27	4'.36",7	+ 0 ^o ,01 0",2	— 0 ^s ,41		
		1884 Sept. 22 —0.31 15 ^s 9	» 10										
		1885 Août 12 —1. 1 15 ^s 9	» 10										
		1891 Oct. 2 —0. 6 15 ^s 9	» 1 9	179,6	35,818	1.1	⊙—*	0,56	4.34,4	0,00 0,2	— 0,18		
»	<i>Nova</i>	1884 Sept. 22	13,5	129,6	22.14,2	1.1	⊙—*	51,97	5. 5,5	— 0,01 0,1	—16,05		
»		+0.23 15 ^s 9	» 10										
		1891 Oct. 2 +0.53 15 ^s 9	13,5 » 9										
6963	85 Big.	1885 Août 12	13,4	143,20	26.35,30	2.2	»	142,89	7.19,8	+ 0,01 0,3	—17,69		
»		—0.44 15 ^s 9	» 9-10										
		1897 Oct. 17	13,3	322,75	18,650	1.1	⊙—*	142,63	7.19,8	+ 0,01 0,2	—17,80		
		+1.55 15 ^s 9	1-2 9-9,5										

XXheures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																								
Δ.R app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																									
					I Nova (suite). 1884 Septembre 22. — Nébuleuse avec noyau stellaire. Ciel d'une pureté exceptionnelle. 1885 Août 12. — Nébuleuse bien visible, très petite : pourrait être une étoile accompagnée de nébulosité. L'★ (α) est vers $p = 200^\circ$. 1891 Octobre 2. — Cet objet, de grandeur 13,4 ou 13,4-13,5, paraît complètement stellaire. L'★ (α) est vers $p = 195^\circ$, $d = 1',5$. Voir une détermination micrométrique de l'★ α à la suite des mesures de 6962 N. G. C.																								
— 0,41	— 4.36,8	+0,02 0,0	20.42.31,34 + 0" 2'44",1	Anon. β (11)	I Nova. 1884 Juillet 27. — Ciel 9. Cet objet paraît formé par 3 ou 4 étoiles. 1884 Août 22. — Paraît être un petit amas. Région riche en nébuleuses très faibles. Ciel un peu vaporeux. 1884 Septembre 22. — Amas de 3 ou 4 étoiles. Ciel d'une pureté exceptionnelle. 1885 Août 12. — Cet objet paraît être un amas de 3 ou 4 petites étoiles. 1891 Octobre 2. — Amas formé par un petit nombre d'★, parmi lesquelles on distingue une ★ 13,3 et une autre, de gr. 13,4-13,5, située, par rapport à la première, vers $p = 190^\circ$, $d = 0',3$. L'★ 13,3 est comme très légèrement voilée; cependant, il est douteux qu'il y ait là de la nébulosité. (1) Voir une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de 6962 N. G. C.																								
— 0,18	— 4.34,6	+0,01 0,0		Anon. β (9,5)	★ voisines. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,0</td><td>160°</td><td>1'</td></tr><tr><td>12,4</td><td>300</td><td>1,2</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	13,0	160°	1'	12,4	300	1,2															
Gr.	p.	d.																											
13,0	160°	1'																											
12,4	300	1,2																											
— 16,05	— 3. 8,3	+0,02 — 0,3	20.42.31,34 + 0. 2.44,1	Anon. β (11)	I Nova. 1884 Septembre 22. — Objet qui est à l'extrême limite de visibilité, et qui paraît formé de quelques traces de matière nébuleuse, avec, au moins, une très petite étoile. Ciel exceptionnellement pur. 1891 Octobre 2. — Objet entrevu seulement; il est excessivement faible. (2) Voir une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de 6962 N. G. C.																								
— 17,69	+ 5.50,9	— 0,03 — 0,3	20.42.31,34 + 0. 2.44,1	Anon. β (3)	6963. 1885 Août 12. — Objet d'aspect mixte, qui paraît être une petite nébuleuse 13,4 ou une ★ accompagnée d'un peu de nébulosité.																								
— 17,80	+ 5.49,8	— 0,01 — 0,1		Anon. β (9,3)	1897 Octobre 17. — Objet d'aspect un peu nébuleux. C'est une ★ 13,3-13,4, près de laquelle on en voit ou soupçonne plusieurs autres, notamment une de gr. 13,4-13,5 qu'on n'aperçoit guère que lorsque le fil est entre elle et l'★ 13,3-13,4 (mesures d'angle). Le tout, de 10" à 15" de diamètre, a l'aspect assez stellaire. ★ voisines. <table><tr><th>★</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>a</td><td>13,3</td><td>180°</td><td>1',4</td></tr><tr><td>b</td><td>12</td><td>165</td><td>3',2</td></tr><tr><td>c</td><td>13,0</td><td>232</td><td>2</td></tr><tr><td>d</td><td>12,8</td><td>260</td><td>3</td></tr><tr><td>e</td><td>13,2</td><td>300</td><td>2,7</td></tr></table> (3) Voir une détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de 6962 N. G. C.	★	Gr.	p.	d.	a	13,3	180°	1',4	b	12	165	3',2	c	13,0	232	2	d	12,8	260	3	e	13,2	300	2,7
★	Gr.	p.	d.																										
a	13,3	180°	1',4																										
b	12	165	3',2																										
c	13,0	232	2																										
d	12,8	260	3																										
e	13,2	300	2,7																										

XX 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
»	Nova	1891 Oct. 2 +1 ^h 5 ^m 159	13,4 - 13,5	2	9	135,2	38,804	1.1	⊙*	136,15	6'. 2",6	+ 0,01	-16,75
						134,7	38,751	1.1	⊙*	135,65	6. 1,0	0",1	-16,83
						134,8	38,637	1.1	⊙*	135,75	5.57,7		-16,64
						134,7	38,540	1.1	⊙*	135,65	5.54,8		-16,54
		1897 Oct. 17 +2.10 159	13,4	1-2	9-9,5	316,25	21,200	1.1	⊙*	136,13	6. 4,6	+ 0,01	-16,85
												0,1	
6964 4605	II 427 h 2089 — D'Arrest ₂ Engelhardt ₂	1884 Juill. 27 +0. 4 159	13,3	»	9								
		1884 Août 22 0. 0 159	13,3	»	8-9	164,10	18.24,65	2.2	⊙*	266,47	3.11,7	0,00	+12,76
						163,85	18.20,20	2.2	⊙*	266,22	3. 9,5	0,1	+12,61
		1884 Sept. 22 -0.32 159	»	»	10								
		1891 Sept. 30 -0.16 159	13,3	2-3	9	84,05	32,809	1.1	⊙*	265,01	3. 5,7	0,00	+12,34
						85,65	32,886	1.1	⊙*	266,61	3. 8,0	0,1	+12,51
						86,0	32,836	1.1	⊙*	266,96	3. 6,5		+12,42
						85,55	32,914	1.1	⊙*	266,51	3. 8,8		+12,57
6965 4603	Lord Rosse	1885 Août 12 -1.12 159	»	»									
6966 »	d'Arrest 86 Big.	1884 Juill. 27 +0. 4 159	13,5	»	9								
		1884 Août 22 +1.18 159	»	»	8-9								
		1884 Sept. 22 +0. 3 159	13,5	»	10	302,70	19.34,75	2.2	⊙*	45,07	3.46,2	- 0,01	-10,68
						301,65	19.30,40	2.2	⊙*	44,02	3.44,1	0,1	-10,38
		1885 Août 12 -1.12 159	»	»	10								
		1891 Oct. 2 +0.53 159	»	»	9								
6967 4604	Lord Rosse — Lord Rosse Engelhardt ₂	1884 Sept. 22 -0.19 159	13,3	»	10	167,10	13.33,45	2.2	⊙*	89,47	0.46,6	0,00	- 3,11
						166,15	13.38,50	2.2	⊙*	88,52	0.49,2	0,0	- 3,28

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.	
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.				
^s —16,75	+4'.21",6	^s —0,01	^{h m s} 20.42.31,34	Anon. β ⁽¹⁾	(9,5)	I Nova. 1891 Oc- tobre 2. — Néb. assez diffuse, arrondie, d'en- viron 30" de diamètre, à peine plus brillante vers la région centrale, où l'on soupçonne une trace de condensation assez diffuse.	
—16,83	+4.18,3	—0",2	+ 0° 2'44",1				
—16,64	+4.16,4						
—16,54	+4.13,9						
—16,85	+4.23,0	0,00 —0,1		Anon. β (9,3)			
+12,76	+0.11,8	0,00	20.42. 5,73	Anon. α ⁽²⁾	(11)	6964. 1884 Juillet 27. — Nébuleuse de grandeur 13,3. (Ciel 9.) 1884 Août 22. — Néb. arrondie, d'environ 20" de diamètre, un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. 1884 Septembre 22. — Cette nébuleuse se voit très bien. 1891 Octobre 2. — Petite nébuleuse d'aspect assez stellaire, arrondie, d'environ 15" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation assez fortement stellaire et qui ressort légère- ment. Une $\star$ 13,2 est vers $p = 120^\circ$, $d = 0',5$. ⁽²⁾ Voir une <i>détermination micrométrique de l'$\star \alpha$ à la suite des mesures de 6962 N. G. C.</i>	
+12,61	+0.12,5	+0,2	— 0. 4. 5,8				
+12,34	+0.16,2	0,00		Anon. α			
+12,51	+0.11,1	+0,1		(11)			
+12,42	+0. 9,9						
+12,57	+0.11,5						
			20.42.18 + 0. 3.40	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	6965. 1885 Août 12. — A la place indiquée par Lord Rosse, on n'a rien aperçu. 6966. 1884 Juillet 27. — Objet 13,5, qui est peut-être une né- buleuse. (Ciel 9.) 1884 Août 22. — Paraît être une étoile un peu nébuleuse. 1884 Septembre 22. — Paraît être une nébuleuse excessive- ment faible, assez étendue, peut-être 1',5 de diamètre. Dans son étendue on soupçonne parfois un point très faible, auquel se rapportent les mesures. 1885 Août 12. — On a cru entrevoir sûrement cet objet. 1891 Octobre 2. — On entrevoit sûrement cet objet, qui est excessivement faible (13,5 ou 13,4-13,5). ⁽³⁾ Voir une <i>détermination micrométrique de l'$\star \beta$ à la suite des mesures de 6962 N. G. C.</i>		
—10,68	—2.39,9	+0,01	20.42.31,34	Anon. β ⁽³⁾			
—10,38	—2.41,2	—0,2	+ 0. 2.44,1	"			
— 3,11	—0. 0,4	0,00	20.42.31,34	Anon. β ⁽⁴⁾	" rowspan="2"> 6967. 1884 Septembre 22. — Nébuleuse arrondie, de 15" à 20" de diamètre, plus brillante au centre où parfois on soupçonne un noyau un peu stellaire et un peu étendu. ⁽⁴⁾ Voir une <i>détermination micrométrique de l'$\star \beta$ à la suite des mesures de 6962 N. G. C.</i>		
— 3,28	—0. 1,3	—0,1	+ 0. 2.41,1				

XX 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)
		M.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6967 (suite)	Lord Rosse — Lord Rosse Engelhardt ₂	1891 Oct. 2 +0 ^h 1 ^m 15 ^g		13,3-13,4 2-3	9	85 ⁰ ,75	24,952	1.1	⊙—*	86 ⁰ ,71	0.46 ^h ,4	0,00	— 3,09
						86,15	24,893	1.1	⊙—*	87,11	0.48,1	0 ^h ,0	— 3,20
						87,2	24,925	1.1	⊙—*	88,16	0.47,2		— 3,14
						87,4	24,863	1.1	⊙—*	88,36	0.49,0		— 3,27
6968 »	93 St. XVII	1888 Août 8 +0.11 15 ^g		13,3-13,4 3	10	123,75	23. 6,75	2.2	⊙—*	302,26	6. 4,4	+ 0,02	+20,55
						123,70	23. 5,35	2.2	⊙—*	302,21	6. 3,7	0,2	+20,52
		1891 Oct. 7 +0.30 15 ^g		13,3-13,4 2-3	9-10	121,35	38,901	1.1	⊙—*	302,30	6. 5,5	+ 0,02	+20,60
						121,28	38,876	1.1	⊙—*	302,23	6. 4,8	0,2	+20,57
						121,5	38,859	1.1	⊙—*	302,45	6. 4,2		+20,50
						121,30	38,778	1.1	⊙—*	302,25	6. 1,9		+20,41
» »	336 Big.	1891 Oct. 7 +0.37 15 ^g		»	9-10	188,7	33,024	1.1	⊙—*	9,65	3.12,0	0,00	— 2,15
						188,7	32,940	1.1	⊙—*	9,65	3. 9,5	0,2	— 2,12
						186,4	33,090	1.1	⊙—*	7,35	3.13,9		— 1,66
6969 5972	424 Marth	1885 Août 14 +0.12 15 ^g		13,4 »	9	11,45*	29.43,00	2.2	⊙—*	191,02	8.53,0	0,00	+ 6,80
						11,50*	29.38,10	2.2	⊙—*	191,07	8.50,5	0,3	+ 6,79
		1891 Oct. 5 +0.14 15 ^g		13,3-13,4 2	8,5-9	189,95	44,563	1.1	⊙—*	190,91	8.52,6	0,00	+ 6,72
						190,2	44,493	1.1	⊙—*	191,16	8.50,6	0,3	+ 6,85
						190,0	44,562	1.1	⊙—*	190,96	8.52,6		+ 6,75
						189,8	44,590	1.1	⊙—*	190,76	8.53,4		+ 6,64
6971 5973	425 Marth	1885 Août 14 +0. 3 15 ^g		13,4-13,5 »	9	319,10*	26.10,10	2.2	⊙—*	318,67	7. 7,1	+ 0,01	+18,81
												0,2	
		1891 Oct. 5 +0.41 15 ^g		»	8,5-9								
6972 5974	426 Marth — Engelhardt ₂	1885 Août 14 +1.10 15 ^g		13,3-13,4 »	9-10	258,25*	15.18,45	2.2	⊙—*	257,83	1.43,2	0,00	+ 6,73
						258,70*	15.19,40	2.2	⊙—*	258,28	1.43,7	0,0	+ 6,77

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																				
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.																																						
— 3,09 — 3,20 — 3,14 — 3,27	— 0. 2,7 — 0. 2,4 — 0. 1,5 — 0. 1,4	0,00 0,0 0,0 0,0	20.42.31,34 + 0° 2' 44",1		Anon. β ⁽¹⁾ (9,5)	6967 (suite). 1891 Octobre 2. — Petite nébuleuse arrondie, de 15" à 20" de diamètre, d'aspect un peu stellaire; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. (¹) Voir une <i>détermination micrométrique de l'★ β à la suite des mesures de 6962 N.G.C.</i>																																				
+20,79 +20,76	—3.14,7 —3.14,1	+0,01 +0,3	20.42.49 — 8.41		Anonyme ⁽²⁾ (10)	6968 . 1888 Août 8. — Nébuleuse arrondie, d'environ 25" de diamètre, avec noyau demi-stellaire qui paraît un peu excentrique et auquel se rapportent les mesures.																																				
+20,84 +20,82 +20,74 +20,65	—3.15,5 —3.14,7 —3.15,6 —3.13,3	+0,01 +0,2 +0,2 +0,2			Anonyme ⁽³⁾ (10,5)	<table><tr><th colspan="6">★ voisins.</th></tr><tr><th colspan="3">1888 Août 8.</th><th colspan="3">1891 Octobre 7.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,4</td><td>85°</td><td>1',5</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr><tr><td>12,9</td><td>175</td><td>2'</td><td>13,2-13,3</td><td>180°</td><td>2'</td></tr><tr><td>13,0</td><td>330</td><td>1',3</td><td>13,2-13,3</td><td>340°</td><td>1'</td></tr></table> (²) ★ An.—★ 5476 BD — 8° : ΔR = + 0 ^m 49 ^s ; ΔQ = + 8', 1891 Octobre 7. — Néb. assez diffuse, arrondie, d'environ 35" de diamètre, notablement plus brillante vers le centre, avec condensation assez stellaire de gr. 13,3-13,4 et qui ressort assez bien : près de cette condensation, on soupçonne une ou deux ★ plus faibles encore. (³) ★ An.—★ 5476 BD — 8° : ΔR = + 0 ^m 49 ^s , ΔQ = + 8'.	★ voisins.						1888 Août 8.			1891 Octobre 7.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	13,4	85°	1',5	»	»	»	12,9	175	2'	13,2-13,3	180°	2'	13,0	330	1',3	13,2-13,3	340°	1'
★ voisins.																																										
1888 Août 8.			1891 Octobre 7.																																							
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																																					
13,4	85°	1',5	»	»	»																																					
12,9	175	2'	13,2-13,3	180°	2'																																					
13,0	330	1',3	13,2-13,3	340°	1'																																					
— 2,17 — 2,15 — 1,67	—3. 9,5 —3. 7,0 —3.12,5	+0,01 0,0 0,0	20.42.49 — 8.41		Anonyme ⁽⁴⁾ (10,5)	Bigourdan 336 . 1891 Octobre 7. — Les mesures se rapportent à une étoile 13,4-13,5, qui paraît être accompagnée d'une ou plusieurs autres plus faibles encore et d'une trace de nébulosité excessivement faible; cette nébulosité est soupçonnée particulièrement entre l'étoile mesurée et une autre ★, de gr. 13,2-13,3, située, par rapport à la première, vers p = 290°, d = 1'. (⁴) ★ An.—★ 5476 BD — 8° : ΔR = + 0 ^m 49 ^s ; ΔQ = + 8'.																																				
+ 6,85 + 6,85 + 6,78 + 6,91 + 6,81 + 6,70	+8.43,4 +8.40,9 +8.43,3 +8.40,8 +8.43,1 +8.44,3	—0,04 +0,1 —0,03 +0,1 —0,03 —0,1	20.43.27,31 + 7.13.37,3		W ₁ } 1060 } 7,5 Id. (8)	6969 . 1885 Août 14. — Néb. diffuse, à peu près ronde, d'environ 25" de diam., plus brillante au centre; celui-ci a l'aspect un peu stellaire. 1891 Octobre 5. — Néb. arrondie, d'env. 25" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort assez bien, et qui donne à l'ensemble l'aspect assez stellaire. Tout près de la partie centrale, vers p = 30°, d = 6" à 8", on a soupçonné par instants une petite ★ à l'extrême limite de visibilité, et qui peut avoir influencé les mesures.																																				
+18,90	—5.20,9	+0,03 +0,3	20.44. 9,05 + 5.42.58,1		Lal. } (7,5)	6971 . 1885 Août 14. — Nébuleuse insaisissable.																																				
+ 6,82 + 6,86	+0.21,8 +0.21,1	0,00 +0,1	20.45. 2 + 9.31		Anonyme ⁽⁵⁾ (10,5)	1891 Octobre 5. — A la position de N.G.C. on n'aperçoit pas d'objet nettement nébuleux. — L'objet mesuré en 1885 est un point stellaire excessivement faible. — Un peu plus haut, dans le champ, près d'une ★ 13,3, se trouve un objet assez fortement stellaire et qui est peut-être un peu nébuleux. — Plus bas, on soupçonne aussi une autre trace d'objet nébuleux : ces objets exigent un instrument plus puissant. 6972 . 1885 Août 14. — Néb. arrondie, d'environ 20" de diamètre, plus brillante au centre, qui a parfois l'aspect assez stellaire. L'étoile de comparaison a un compagnon de grandeur 11 à p = 210°, d = 0',6. (⁵) ★ An.—★ 4641 BD + 9° : ΔR = + 1 ^m 4'; ΔQ = — 7'.																																				

XX 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\theta_0)}$
		AH.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6972 (suite)	426 Marth — Engelhardt ₃	1889 Août 28		13,3		79,25	14.24,10 ^p	2.2		257,86	1.43,7	— 0,01	+ 6,76
		+0 ^h 37 ^m 159		4 9		79,40	14.23,65	2.2		258,01	1.43,5	0,0	+ 6,75
		1896 Oct. 26		13,3		257,35	37,062	1.1		257,22	1.43,5	0,00	+ 6,73
		+0.14 159		2 9		256,8	37,112	1.1		256,67	1.45,0	0,0	+ 6,81
						256,7	37,020	1.1		256,57	1.42,3		+ 6,63
6973 »	87 Big.	1886 Juill. 5		13,4 - 13,5		209,7	15.57,0	1.1		208,19	2.30,8	— 0,02	+ 4,75
		—0.25 159		» 10								0,1	
		1886 Sept. 23		13,5									
		—0.31 159		» 9									
6974 5975	Lord Rosse	1889 Août 28		13,4		208,25	16. 4,45	2.2		206,86	2.33,6	— 0,02	+ 4,63
		+0.49 159		2 9								0,1	
		1885 Août 14		»									
		—1.56 159		» 9-10									
6975 »	88 Big.	1886 Sept. 23		»									
		—0.30 159		» 9									
6976 5975	427 Marth	1886 Juill. 31		13,5		330,60*	18.28,40*	2.2		149,00	3.46,8	+ 0,02	— 7,79
		—1. 7 159		» 9-10		331,65*	18.29,65*	2.2		150,05	3.47,4	0,2	— 7,57
		1886 Sept. 23		»									
		—0.30 159		» 9									
6977 5977	428 Marth	1886 Juillet 5		13,4		170,35	21. 2,90	2.2		168,84	5. 2,9	+ 0,01	— 3,91
		—0.15 159		» 10								0,3	
		1886 Juill. 31		13,4		351,20*	20.52,55	2.2		169,59	4.57,7	0,00	— 3,59
		—1.25 159		» 9-10		351,40*	20.50,75	2.2		169,79	4.56,8	0,3	— 3,51
		1886 Sept. 23		13,4 - 13,5		351,20*	20.54,95	2.2		169,59	4.58,9	+ 0,01	— 3,60
		—0. 2 159		» 9		351,20*	20.55,50	2.2		169,59	4.59,1	0,3	— 3,60
6978 5978	429 Marth	1886 Juillet 5		13,4		183,95	24.59,50	2.2		184,44	7. 0,5	0,00	+ 2,17
		—0.12 159		» 10								0,4	
		1886 Juill. 31		13,3 - 13,4		5,60*	24.57,30	2.2		183,99	6.59,3	— 0,02	+ 1,94
		—1.38 159		» 9-10		5,05*	24.59,90	2.2		183,44	7. 0,6	0,4	+ 1,67
		1886 Sept. 23		13,4 - 13,5		5,60*	24.51,30	2.2		183,99	6.56,3	0,00	+ 1,94
		—0.11 159		» 9								0,4	

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
+ 6,85 + 6,84 + 6,83 + 6,90 + 6,73	+0.21,8 +0.21,5 +0.22,9 +0.24,2 +0.23,8	0,00 +0,1 0,00 0,0 0,0	^h ^m ^s 20.45. 2 + 9°31' "	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5) Anonyme (12)	6972 (suite). 1889 Août 28. — Néb. ronde, de 20" de diamètre, plus brillante dans la région centrale, avec condensation assez fortement stellaire et qui ressort bien sur la nébulosité. L'★ de comparaison a un compagnon 11,5-12 à $p = 210^\circ$; $d = 0',6$. (¹) ★ An.—★ 4644 BD + 9° : $\Delta R = + 1^m 4^s$; $\Delta D = - 7'$. 1896 Octobre 26. — Objet formé par une ★ 13,3, autour de laquelle on a cru entrevoir quelques traces de nébulosité de 12" à 15" de diamètre, et dont l'existence n'est pas tout à fait certaine. <i>Le 9 septembre 1891, d'Engelhardt, a obtenu :</i> $\Delta R = + 0^m 7^s, 11$ $\Delta D = + 0' 29", 7$ 1885,0
+ 4,78	+2.13,0	-0,01 +0,1	20.46.43,67 - 6.18.29,6	Mün ₁ } 26305 } (8,5)	
+ 4,65	+2.17,2	-0,01 +0,1	20.46.34 +30.16 ±	{ Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	
			20.47. 4 - 6.14.12	{ Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	
- 7,84 - 7,62	+3.14,6 +3.17,3	-0,01 -0,1	20.47.15,6 - 6.12.30	BD } 5607 } (10)	
- 3,93	+4.57,4	-0,02 -0,1	20.47.15,6 - 6.12.30	BD } 5607 } (10)	6974. 1885 Août 14. — A la position de cet objet, on n'a rien aperçu qui présente, même légèrement, l'aspect nébuleux. 6975. 1886 Septembre 23. — On n'a pu l'apercevoir. <i>N'existe pas. C'est par suite d'une erreur de 180° dans l'angle de position estimé que l'objet 88 Big. avait paru nouveau; il est identique à 5976 G. C. = 6976 N. G. C.</i> 6976. 1886 Juillet 5. — Ciel 10. Entrevue un instant : l'arrivée de l'aurore empêche de la mesurer. 1886 Juillet 31. — Néb. tout à fait insaisissable, arrondie, de 30" à 40" de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau. L'★ de comparaison a un compagnon 10,5 situé à ($-0^m 3^s$; 0'). — $m = 246^s,0$ au lieu de $241^s,1$. 1886 Sept. 23. — On ne peut l'apercevoir d'une manière certaine. 6977. 1886 Juillet 5. — Nébuleuse diffuse, arrondie, d'environ 30" de diamètre, légèrement plus brillante au centre, sans noyau. L'★ de comparaison a un compagnon de gr. 11 à ($-0^m 4^s$; 0'.0). 1886 Juillet 31. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, d'environ 30" de diamètre, très légèrement plus brillante au centre, sans noyau. 1886 Septembre 23. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, mais un peu moins faible que 6978 N.G.C.: elle est à peine plus brillante au centre, où se trouve une légère condensation.
- 3,61 - 3,53	+4.53,1 +4.52,4	-0,02 -0,1		Id. (11) Id.	
- 3,62 - 3,62	+4.54,2 +4.54,5	-0,02 -0,1		(10-10,5)	
+ 2,19	+6.59,6	-0,03 0,0	20.47.15,6 - 6.12.30	BD } 5607 } (10)	
+ 1,95 + 1,68 + 1,95	+6.58,7 +7. 0,3 +6.55,7	-0,03 0,0 -0,03 0,0		Id. (10-10,5) Id. (11)	

Observations de Paris, 1897.

G.6

XX heures.

N. GÉN. 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{sec}(b)_0}$
		M.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6979 4607	II 206 — Lord Rosse	1884 Août 2		»									
		+1 ^h 34 ^m 159		»	10								
		1884 Août 15		»									
		—1.16 159		»	9								
		1885 Août 14		13,4		335°,70*	21.45 ^p ,15	2.2		335°,27	4'.55",4	0,00 0",1	+ 8,24 ^s
6980	89 Big.	1886 Juillet 5		13,4		214,15	22.22,55	2.2		212,65	5.42,5	— 0,02 0,2	+12,32
		—0.50 159		»	10								
		1886 Sept. 23		»									
		—0.15 159		»	9								
6981 4608	Méchain 92 Messier h 2090 —	1886 Août 27		Assez brill.		115,3	20.45,1	1.1		113,80	4.54,1	+ 0,02	—17,95
		+0.26 159		»	9-10	114,5	20.47,8	1.1		113,00	4.55,5	0,1	—18,14
						114,8	20.35,0	1.1		113,30	4.49,1		—17,71
						114,7	20.39,1	1.1		113,20	4.51,2		—17,85
	D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Schmidt Auwers Schönfeld ₁	1889 Sept. 17		Assez brill.		114,5	20.51,4	1.1		113,07	4.58,1	+ 0,02	—18,29
		+0.6 159		2	9	114,6	20.44,9	1.1		113,17	4.54,9	0,1	—18,08
						114,8	20.53,0	1.1		113,37	4.58,9		—18,30
						114,9	20.51,5	1.1		113,47	4.58,1		—18,24
	Vogel ₁ Engelmann Engelhardt ₂ Weinek ₁ Dreyer Mönnichmeyer	1893 Oct. 20		Assez brill.		293,65	23.362	1.1		113,46	5. 1,1	+ 0,02	—18,42
		+0.32 159		2	9-9,5	293,45	23.367	1.1		113,26	5. 0,9	0,1	—18,44
						293,6	23.420	1.1		113,41	4.59,4		—18,32
						293,97	23.385	1.1		113,78	5. 0,4		—18,33
6985	234 Leav.	1888 Juill. 31		»									
		—0.31 159		»	9								

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+ 9,69	-4.28,4	+0,04 +0,2	^h 20.46.50,7 ^m 31° 51' 6"	BD } 9,5 4239	6979. 1884 Août 2. — Non vue. Elle a été cherchée à la position 4239 BD + 31° (0°; — 5' à 6'). 1884 Août 15. — Non vue : elle a été cherchée avec soin. 1885 Août 14. — Nébuleuse très faible, avec noyau stellaire, formée par une ★ accompagnée de q. q. traces de nébulosité. — Peu après on examine de nouveau cet objet : il paraît sûrement nébuleux, et même il n'a que léger l'aspect stellaire. 1887 Août 22. — Objet formé par une ★ 13,4, près de laquelle on en soupçonne plusieurs autres, avec, peut-être, des traces de nébulosité. Il paraît douteux que ce soit une nébuleuse. Il n'y a pas d'★ 9,5 située à $p = 226^\circ$, $d = 3',5$; cet objet n'est donc pas celui mesuré par Lord Rosse en 1873.
+10,31	-4.37,3	+0,03 +0,1			6980. 1886 Juillet 5. — Objet d'aspect tantôt stellaire, tantôt nébuleux, de forme insaisissable et d'environ 15" d'étendue. 1886 Septembre 23. — On n'aperçoit rien à la position de cet objet, mais tout à côté se trouve une ★ 13,2-13,3 accompagnée, peut-être, d'un peu de nébulosité.
+12,39	+4.48,6	-0,02 +0,2	20.47.18,38 - 6.17.40,9	Mün ₁ } (9) 26345	6981. 1886 Août 27. — Nébuleuse étendue, arrondie, d'env. 2',5 de diam.; elle est plus brillante vers le centre, avec condensation large qui ne comporte pas des mesures précises et dans laquelle on soupçonne 4 ou 5 points stellaires. Si cet objet était plus élevé sur l'horizon, il se résoudrait, au moins partiellement, en étoiles. 1889 Septembre 17. — Néb. a. brillante, arrondie, d'env. 1',3 de diam.; elle est plus brillante dans une région excentrique, à laquelle se rapportent les mesures, et qui, par rapport au centre géométrique, est vers $p = 290^\circ$, c'est-à-dire à l'opposé de l'★ de comparaison. Cette partie plus brillante est diffuse et les mesures ne peuvent être bien précises. On soupçonne des ★ très faibles dans l'étendue de cet objet, mais on ne peut affirmer qu'il soit résolvable.
-18,42	+1.58,8	-0,01	20.48.16,64	B. VI } (8) 5785	1895 Octobre 20. — Objet assez brillant, arrondi, d'environ 1',5 de diamètre, d'aspect nébuleux, granuleux aussi, et qui est certainement un amas; cependant les étoiles ne se distinguent pas nettement les unes des autres. La partie la plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, est excentrique, ressort assez bien et passe un peu avant le centre géométrique.
-18,61	+1.55,6	-0,3	-12.56.44,9		
-18,17	+1.54,5				Autres observations :
-18,31	+1.54,8				Schönfeld₁... 5 obs. $\Delta R = -0.18,66$ $\Delta Q = +1.54,2$ 1865,0 Auwers..... 3 " $-0.18,64$ $+1.48,4$ D'Arrest..... 1 " $-0.19,05$ $+1.48$ Vogel..... 3 " $-0.18,55$ $+1.51,7$ 1865,0 Weinek..... 1 " $-0.17,43$ $+1.53,6$ 1884,0 Grüss..... 1 " $-0.18,29$ $+1.57,5$ 1884,0 Engelhardt... 3 " $-0.18,16$ $+1.56,5$ 1885,0 Dreyer..... 3 " $-0.19,04$ $+1.56,3$ 1890,0 Mönnichmeyer. 3 " $-0.18,14$ $+1.53,9$ 1892,0
-18,77	+1.57,0	0,00		Id. (8)	
-18,55	+1.56,2	-0,2			
-18,78	+1.58,7				
-18,71	+1.58,9				
-18,90	+2. 0,0	0,00		Id. (8,5-9)	
-18,92	+1.59,0	-0,1			
-18,80	+1.59,1				
-18,81	+2. 1,3				
			20.50.31 - 11.27.48	{ Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	6985. 1888 Juillet 31. — Non vue, du moins d'une manière certaine, quoiqu'on l'ait cherchée avec soin. C'est peut-être un objet 13,4-13,5 situé, par rapport à 6469 BD — 11° comme centre, vers $p = 200^\circ$, $d = 4',5$.

XX 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\delta)_0}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	<i>H.</i>	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
6986 »	235 Leav.	1890 Juill. 17 — 0 ^h 18 ^m 15 ^s	13,4 — 13,5 1-2 10			241,20 241,00	^t 19.31,45 ^p 19.31,45	2.2		240,15	4.18,2	— 0,04	+14,93
								2.2		239,95	4.18,2	0,2	+14,90
6988 5979	430 Marth	1888 Août 14 — 0.48 159	13,4 — 13,5 » 9			356,55*	25.20,50	2.2		176,13	6.42,5	0,00 0,2	— 1,81
								1.1		177,87	6.38,8	0,00 0,2	— 0,99
6989 4613	VIII 82	1891 Oct. 17 +3.30 159	» » 10										
6991 4615	VIII 76 <i>h</i> 2091	1891 Oct. 17 +3.35 159	» » 10										
6992 4616	V 14 <i>h</i> 2092	1884 Août 16 +0.23 159	» » 9-10										
6994 4617	73 Messier — D'Arrest ₁	1886 Août 27 +0.27 159	» » 9-10										
6995 4618	<i>h</i> 2093	1884 Août 16 +0.34 159	» » 9										
6996 4619	<i>h</i> 2094	1891 Oct. 17 +3.37 159	» » 10										
6997 4620	VIII 58	1891 Oct. 17 +3.39 159	» » 10										

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																														
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl. } 1900, 0.																																	
$+15^s.79$ $+15.76$	$+2.8.7$ $+2.9.5$	-0.01 0.0	$20.50.35$ $-18^{\circ}59'$		Anonyme ⁽¹⁾ (9,5-10)	6986. 1890 Juillet 17. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, de $15''$ à $20''$ de diamètre, à peine plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation assez stellaire. Plusieurs ★ suivent cette nébuleuse, vers $p = 150^{\circ}$. (¹) ★ An.—★ 5966 BD — 19° : $\Delta R = +0^m30^s$; $\Delta \odot = -1'$. <i>Cette nébuleuse passe 15° après la position donnée par N.G.C.</i>																														
-1.84	$+6.41.7$	-0.03 0.0	$20.51.2$ $+10.1$		Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	6988. 1885 Août 14. — Le voisinage de l'★ 13,4 empêche de mesurer exactement et de décrire cette nébuleuse. Ciel un peu laiteux.																														
-1.00	$+6.38.7$	-0.01 0.0			Anonyme ⁽³⁾ (10,5)	<table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1885 Août 14.</th><th colspan="3">1896 Oct. 26.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>11,5</td><td>150°</td><td>1',5</td><td>12</td><td>155°</td><td>1',3</td></tr><tr><td>13,4</td><td>160</td><td>15"</td><td>13,4</td><td>155</td><td>15"</td></tr></table> (²) ★ An.—★ 4669 BD + 9° : $\Delta R = +1^m7^s$; $\Delta \odot = +1'$. 1896 Oct. 26. — Traces excess ^t faibles de nébulosité qu'on ne peut bien distinguer de l'★ voisine de gr. 13,4 : les mesures se rapportent à l'ensemble. (³) ★ An.—★ 4669 BD — 9° : $\Delta R = +1^m5^s$; $\Delta \odot = +1'$.	★ voisines.						1885 Août 14.			1896 Oct. 26.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	11,5	150°	1',5	12	155°	1',3	13,4	160	15"	13,4	155	15"
★ voisines.																																				
1885 Août 14.			1896 Oct. 26.																																	
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																															
11,5	150°	1',5	12	155°	1',3																															
13,4	160	15"	13,4	155	15"																															
			$20.50.37$ $+44.53.34$		{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6989. 1891 Oct. 17. — Région riche en étoiles dispersées, très étendue; la plupart des étoiles sont de grandeur 11 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.																														
			$20.51.49$ $+46.53.40$		{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6991. 1891 Oct. 17. — Amas d'étoiles dispersées, sans condensation, formé d'environ 35 étoiles contenues dans un cercle de $5'$ à $6'$ de diamètre : l'une est de gr. 7, et les autres de grandeur 11. La région avoisinante, sur une assez grande étendue, est également riche en étoiles. La Lune éclaire fortement.																														
			$20.52.14$ $+31.18.52$		{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	6992. 1884 Août 16. — Néb. très irrégulière, allongée vers $p = 45^{\circ}$, de $5'$ à $6'$ de long sur $2',5$ de large : sur cette étendue, la nébulosité est distribuée irrégulièrement et présente plusieurs régions plus brillantes que le reste. Elle ne comporte pas des mesures précises. Deux ★ 10,5 la précèdent de quelques secondes.																														
			$20.53.28$ $-13.1.22$		{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6994. 1886 Août 27. — Petit amas insignifiant formé par 4 ★ de grandeurs 11,5, 11,7, 12 et 12.																														
			$20.53.0$ $+30.49.50$		{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6995. 1884 Août 16. — Région riche en étoiles mélangées de matière nébuleuse; on a cru apercevoir celle-ci sur une longueur de $8'$ suivant le cercle horaire et une largeur de $3',5$ suivant le parallèle; la longueur est peut-être beaucoup plus grande. Cette nébulosité est difficile à voir, et il paraît impossible d'en fixer les limites.																														
			$20.52.55$ $+45.5.8$		{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6996. 1891 Oct. 17. — Région assez riche en étoiles faibles, la plupart de grandeur 12 ou plus faibles, et qui se distingue peu des régions voisines. La Lune éclaire fortement.																														
			$20.52.59$ $+44.15.44$		{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	6997. 1891 Oct. 17. — Amas d'étoiles dispersées, assez nombreuses, la plupart de grandeurs 10 à 12, et contenues dans un cercle de $8'$ de diamètre. La région qui est au nord de cet amas est assez riche en étoiles. La Lune éclaire fortement.																														

XX 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \theta_0}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7000 4621	V 37? h 2096	1884 Août 16		»									
		+0 ^h 45 ^m 159		»	9								
		1889 Sept. 25		»									
		—0.41 159		»	9								
7001 4622	h 2095 — Spitaler	1884 Août 18		»									
		—0.25 159		»	9								
		1885 Sept. 2		13,4		63 ^o ,10	»	2.2		62 ^o ,78	»	—0,01	—13,80
		—0.22 159		»	8-9	62,45	»	2.2		62,13	»	»	—13,83
		1885 Sept. 8		13,4		63,70	^t 19.31,60	2.2		63,39	3'.48",8	—0,01	—13,64
		—1. 1 159		»	»	»	19.39,50	2.2		»	3.52,8	0",1	»
						»	19.43,05	2.2		»	3.54,5		»
7003 5982	193 d'A. — D'Arrest ₂	1885 Août 12		13,4		210,55	20.42,25	2.2		210,23	4.24,3	0,00	+ 8,87
		—0.24 159		»	10	211,30	20.32,20	2.2		210,98	4.19,3	0,1	+ 8,90
		1896 Oct. 12		13,3		31,2	42,306	1.1		211,04	4.18,1	0,00	+ 8,88
		+2.36 159		1-2	9-9,5	32,05	42,449	1.1		211,89	4.22,4	0,2	+ 9,25
						30,2	42,326	1.1		210,04	4.18,7		+ 8,64
						32,7	42,350	1.1		212,54	4.19,4		+ 9,31
7005 5983	D'Arrest — D'Arrest ₁	1891 Août 24		»									
		—0. 7 159		»	9								
7006 4625	I 52 h 2097 — D'Arrest _{1,2} Schmidt Ete.	1884 Juill. 30		11,8		324,15	24.35,25	2.2		233,79	6. 6,2	0,00	+19,70
		+0.47 159		»	9	323,65	24.36,25	2.2		233,29	6. 6,7	0,1	+19,60
		1887 Août 22		Brillante		54,7	23.15,3	1.1		233,33	6. 8,7	0,00	+19,72
		+1.18 159		4	9	54,9	23.15,3	1.1		233,53	6. 8,7	0,2	+19,77

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R { 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 20.55.14 +43° 56' 6"	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	7000. 1884 Août 16. — Nébulosité très faible et très étendue, à peine saisissable, mais dont l'existence est certaine, car, de part et d'autre de cette région, les fils se voient moins bien sur le fond du champ. 1889 Septembre 25. — Trace de nébulosité étendue et extrêmement faible, qui ne comporte aucune mesure. Elle paraît être plus australe de 3' ou 4' que ne l'indique la position de N.G.C.
—13,80 —13,83 —13,64 » »	—1.46,5 —1.49,7 —1.42,6 » »	+0,01 —0,2 +0,01 —0,2	20.56.11,4 —0.33.24	BD { 9,0 4146	7001. 1884 Août 18. — Cherché cet objet sur le cercle horaire de 4145 BD — 0° et 1' à 2' au sud de 4146 BD — 0° : on n'a pu l'apercevoir d'une manière certaine, mais en ce point, près d'une ★ 12,3, on a cru entrevoir par instants un objet un peu plus clair que le fond du champ, et assez étendu, de 1',5 de diamètre environ. 1885 Septembre 2. — Nébuleuse diffuse et très faible, d'environ 25" de diamètre. Observation interrompue par les nuages. — <i>Les pointés d'angle de ce soir ont été combinés avec les quatre derniers pointés de distance du 8 septembre 1885.</i> 1883 Septembre 8. — Néb. de forme insaisissable, d'environ 20" d'étendue, un peu plus brillante dans la région centrale, sans noyau proprement dit.
+9,29 +9,32 +9,30 +9,69 +9,05 +9,75	+3.48,4 +3.42,4 +3.41,3 +3.42,9 +3.44,1 +3.38,8	—0,01 +0,2 0,00 0,0 0,0	20.55.57 +17.21	Anonyme ⁽¹⁾ (10,0) Anonyme ⁽²⁾ (11)	7003. 1885 Août 12. — Néb. diffuse, de 15" d'étendue env.: elle ne comporte pas des mesures précises. Une ★ 13,3-13,4 est vers $p = 70^\circ$, $d = 30''$ à $40''$. (¹) ★ An.—★ 4478 BD +17° : $\Delta R = +1^m 40''$; $\Delta Q = -7',5$. 1896 Octobre 12. — Assez diffuse, peut-être irrégulière, d'environ 30" d'étendue, un peu plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée. Une ★ 13,2 très voisine (vers $p = 60^\circ$, $d = 0',5$) gêne notablement les mesures. En outre, une ★ triple (12,0; 12,5; 13 — 210°, 280° — 5", 4") est, par rapport à la nébuleuse, vers $p = 277^\circ$, $d = 3',2$. (²) ★ An.—★ 4478 BD +17° : $\Delta R = +1^m 40''$; $\Delta Q = -7',5$.
			20.56.28 —13.16.32	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	7005. 1891 Août 24. — On ne voit pas d'amas proprement dit, et même la région n'est pas riche en ★. Quant à la nébulosité, la Lune l'efface sans doute.
+20,47 +20,36 +20,49 +20,54	+3.36,4 +3.39,2 +3.40,3 +3.39,2	—0,01 +0,4 —0,01 +0,3	20.56.29,3 +15.43.54	Anonyme ⁽¹⁾ (11) Anonyme ⁽⁴⁾ (10)	7006. 1884 Juillet 30. — Nébuleuse arrondie, d'environ 50" de diamètre, sans condensation proprement dite, mais plus brillante au centre : à partir de cette région, l'éclat diminue lentement. Bords assez incertains; ciel un peu brumeux. (¹) ★ An.—★ 4306 BD +15° : $\Delta R = +0^m 26',0$; $\Delta Q = +3' 42''$. 1887 Août 22. — Nébuleuse ronde, 45" environ de diamètre, plus brillante dans la région centrale, à partir de laquelle l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. (⁴) ★ An.—★ 4306 BD +15° : $\Delta R = +0^m 26'$; $\Delta Q = +4'$.

XX 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 (D ₀)
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7006 (suite)	I 52	1891 Sept. 10		Brillante		232,9	34,091	1.1	⊙—★	233,80	6. 7,5	0,00	+19,78
	h 2097	+0 ^h 58 ^m 159		3 8		232,5	34,112	1.1	⊙—★	233,40	6. 6,9	0,1	+19,65
	—					232,6	34,126	1.1	⊙—★	233,50	6. 6,5		+19,65
	D'Arrest _{1,2}	1897 Sept. 21		Assez brill.		53,77	21,091	1.1	⊙—★	233,63	6. 8,0	0,00	+19,76
	Schmidt	+1.59 159		4 8-9		53,75	21,086	1.1	⊙—★	233,61	6. 8,2	0,2	+19,77
	Schönfeld ₁					53,5	21,143	1.1	⊙—★	233,36	6. 6,5		+19,62
	Vogel _{1,2}					53,6	21,075	1.1	⊙—★	233,46	6. 8,5		+19,75
	Schultz												
	Engelmann	1884 Juill. 30		11,8		343,65	18.37,45	2.2	⊙—★	253,29	3.12,8	0,00	+12,32
	Rümker ₆	+1.13 159		» 9		343,70	18.36,65	2.2	⊙—★	253,34	3.12,4	0,1	+12,29
	Engelhardt ₂												
	Weinek ₁	1887 Août 22		Brillante		74,60	17.25,00	2.2	⊙—★	253,23	3.14,5	0,00	+12,42
	Kempf	+1. 8 159		4 9		74,35	17.22,65	2.2	⊙—★	252,98	3.13,4	0,1	+12,33
	Mönnichmeyer												
7008 4627 (Noy. a) (Noy. b) (Pos. re- lat. de a et b.)	I 192	1884 Août 1		12		80,5*	25.37,5	1.1	⊙—★	169,99	1.17,7	0,00	— 0,90
	h 2099	+0. 3 159		» 8-9		81,1*	25.34,4	1.1	⊙—★	170,59	1.19,2	0,0	— 0,86
	—					80,3*	25.29,6	1.1	⊙—★	169,79	1.21,5		— 0,96
	D'Arrest ₂					81,2*	25.35,3	1.1	⊙—★	170,69	1.18,7		— 0,85
	Schönfeld ₂	1891 Sept. 25		Assez brill.		351,25	29,200	1.1	⊙—★	172,25	1.19,1	0,00	— 0,71
	Rümker ₁	0. 0 159		3 8		351,1	29,170	1.1	⊙—★	172,10	1.18,3	0,0	— 0,72
	Harvard					348,15	29,270	1.1	⊙—★	169,15	1.21,2		— 1,02
	Engelhardt ₃					350,1	29,279	1.1	⊙—★	171,10	1.21,5		— 0,84
	Mönnichmeyer												
	—	1891 Sept. 25		12,3		303,5	27,990	1.1	⊙—★	124,50	0.43,4	0,00	— 2,39
		+0.27 159		1-2 9		302,2	27,973	1.1	⊙—★	123,20	0.42,9	0,0	— 2,39
						303,8	28,089	1.1	⊙—★	124,80	0.46,3		— 2,54
						307,5	28,048	1.1	⊙—★	128,50	0.45,1		— 2,36
		1891 Sept. 25		»		24,05	28,518	1.1	⊙—★	25,04	0.59,0	0,00	— 1,67
		+0.43 159		» 8		22,4	28,582	1.1	⊙—★	23,39	1. 0,9	0,0	— 1,61
						23,0	28,591	1.1	⊙—★	23,99	1. 1,2		— 1,66
						25,4	28,556	1.1	⊙—★	26,39	1. 0,1		— 1,78
7009 4628	IV 1	1884 Août 4		Brillante.		137,45	27.12,50*	2.2	⊙—★	47,10	7.59,3	— 0,03	—23,41
	h 2098	—0.50 159		» »		137,45	27.11,60*	2.2	⊙—★	47,10	7.58,8	0,3	—23,39
	—												
	Lal. (40765)	1884 Août 11		7-8		304,80*	27.29,75*	2.2	⊙—★	47,07	7.58,0	— 0,03	—23,34
	Etc.	—1. 4 159		» 9		304,80*	27.31,20*	2.2	⊙—★	47,07	7.58,8	0,3	—23,37

XX heures.

NEB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
+20,55 ^s +20,41 +20,41	+3.37,2 ^s +3.38,9 +3.38,1	—0,01 ^s +0,2 ^s —	20.56.29,3 ^{h m s} +15° 43' 54"	Anonyme ⁽¹⁾ (11)	7006 (suite). 1891 Septembre 10. — Nébuleuse brillante, ronde, d'environ 35" de diamètre, et dont les bords sont insaisissables. Son éclat est sensiblement uniforme sur une assez grande étendue et décroît très lentement jusqu'à 20" du centre. Une ★ double (12,5 et 13,1; 115°; 0', 4) est voisine de la nébuleuse et l'★ principale de ce couple est vers $p = 250^\circ$, $d = 3'$. (¹) ★ An. — ★ 4306 BD + 15°: $\Delta R = + 0^m 26^s$; $\Delta Q = + 3', 5$. (²) La position de la seconde étoile de comparaison a été déduite de la position de la nébuleuse.	
+20,54 +20,54 +20,38 +20,52	+3.38,4 +3.38,5 +3.38,8 +3.39,5	0,00 +0,1 — —		Anonyme (10-10,5)		
+12,79 +12,77	+0.55,5 +0.55,2	0,00 +0,2	20.56.38 +15.46	Anonyme ⁽²⁾ (12,5)		
+12,90 +12,81	+0.56,2 +0.56,6	0,00 +0,2		Anonyme (12,7)		
— 1,53 — 1,47 — 1,64 — 1,45	+1.16,5 +1.18,1 +1.20,2 +1.17,7	—0,02 0,0 — —	20.57.40,35 +54. 8.14,6	A.G. } Cambridge } 6863 } (11,5)	7008. 1884 Août 1. — Nébuleuse double, formée par deux centres de condensation a et b d'éclat inégal; le plus brillant, a , passe le dernier, est plus boréal, et c'est à lui que se rapportent les mesures. L'irrégularité de l'ensemble est augmentée encore par deux ★ de gr. 13,2 qui sont dans l'intérieur de cette nébuleuse. 1891 Septembre 25. — Nébuleuse double, formée par deux composantes a et b inégalement brillantes: La nébuleuse a , qui passe la dernière, est assez brillante, arrondie et a 40" environ de diamètre; elle est plus brillante au centre, où se trouve une condensation diffuse, assez étendue, ressortant assez bien, et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. La nébuleuse b , austro-précédente et de grandeur 12,3 environ, est beaucoup plus faible que a , et elle est fortement éclipsée par l'étoile de comparaison. Elle est diffuse, arrondie, de 35" environ de diamètre, très légèrement plus brillante vers le centre, et ne comporte pas des mesures bien précises. Il paraît à peu près certain que ces deux nébuleuses a et b sont reliées par de très légères traces de nébulosité, mais le voisinage de l'★ de comparaison ne permet pas de se prononcer nettement. L'★ de comparaison a un compagnon de grandeur 10, situé à $p = 185^\circ$, $d = 0', 3$.	
— 1,22 — 1,22 — 1,74 — 1,43	+1.18,4 +1.17,5 +1.19,8 +1.20,5	—0,01 0,0 — —		Id. (8)		
— 4,07 — 4,08 — 4,33 — 4,02	+0.24,6 +0.23,5 +0.26,5 +0.28,1	—0,01 0,0 — —		Id. (8)		
— 2,84 — 2,75 — 2,83 — 3,04	—0.53,5 —0.55,9 —0.55,9 —0.53,9	+0,01 0,0 — —	20.57.38,87 +54. 9.33,2	Noyau α .		
—23,91 —23,89 —23,84 —23,87	—5.26,6 —5.26,3 —5.26,0 —5.26,5	+0,03 —0,4 +0,03 —0,4	20.59. 7,6 —11.40. 0	BD } 5513 } (9,5-10)	7009. 1884 Août 4. — Nébuleuse planétaire, d'éclat uniforme jusque près des bords, qui sont assez diffus. Elle est elliptique, allongée vers $p = 45^\circ$, et les longueurs des axes sont respectivement 20" et 15". — $m = 7^m 0^s, 0$ au lieu de 47 ^m 5 ^s . 1881 Août 11. — Nébuleuse brillante, d'éclat uniforme; elle est elliptique et le grand axe, dirigé vers l'étoile de comparaison, a de 18° à 20°; le petit axe a 15°. — $m = 20^m 0^s$ au lieu de 31 ^m 8 ^s .	
				Id. (10,5)		

Observations de Paris, 1897.

G.7

XX 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\odot_0)}$
		<i>M.</i>	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7009 (suite)	IV 1	1884 Sept. 12		Brillante		124,65	27.22,80*	2.2		47,02	7.58,9	— 0,03	—23,37
	<i>h</i> 2098	+0 ^h 9 ^m 159		» »		124,60	27.22,55*	2.2		46,97	7.58,8	0,4	—23,34
	Lal. (40765)	1886 Août 27		Brillante		228,6	26.22,4*	1.1		47,10	7.57,9	— 0,03	—23,35
	Laugier (50)	+0.42 159		» 9-10		228,3	26.25,1*	1.1		46,80	7.59,2	0,4	—23,30
	D'Arrest _{1,2}					228,3	26.25,9*	1.1		46,80	7.59,7		—23,32
	Lord Rosse					228,4	26.21,8*	1.1		46,90	7.57,5		—23,26
	Schönfeld ₁	1889 Sept. 17		Brillante		228,5	26.20,9*	1.1		47,07	8. 0,0	— 0,03	—23,44
	Vogel ₁	+0.14 159		4 9		228,4	26.18,0*	1.1		46,97	7.58,5	0,4	—23,33
	Schmidt					228,3	26.19,2*	1.1		46,87	7.59,1		—23,32
	Auwers					228,4	26.17,6*	1.1		46,97	7.58,3		—23,32
	Engelmann	1895 Oct. 18		Brillante		47,12	17,359	1.1		46,93	7.58,3	— 0,03	—23,30
	Ginzel	+0.38 159		7 9-9,5		47,23	17,378	1.1		47,04	7.57,8	0,4	—23,32
	Weinek ₁					47,23	17,311	1.1		47,04	7.59,7		—23,42
	Engelhardt ₂					47,20	17,340	1.1		47,01	7.58,9		—23,36
	Harvard	1884 Sept. 12		Brillante		240,95	15.12,40	2.2		343,32	1.35,9	+ 0,01	+ 1,84
	Kempf	—0. 8 159		» »		241,45	15.11,65	2.2		343,82	1.35,5	0,1	+ 1,78
	Mönnichmeyer	1886 Août 27		Brillante		163,50	14. 5,55	2.2		342,00	1.35,5	+ 0,03	+ 1,97
		+0.55 159		» 9-10		163,80	14. 5,75	2.2		342,30	1.35,6	0,1	+ 1,94
7010 4629	<i>h</i> 2100	1897 Oct. 16		»		48,27	19,577	1.1		48,16	6.52,5	— 0,03	—20,50
		+0.43 159		1 9		47,45	19,775	1.1		47,34	6.46,6	0,4	—19,94
		1886 Août 27		13,4		129,80	21.45,40	2.2		128,30	5.24,1	+ 0,03	—16,96
	<i>Nova</i>	0. 0 159		» 9-10		129,85	21.46,50	2.2		128,35	5.24,6	0,2	—16,98
		1891 Oct. 3		»		127,7	37,490	1.1		128,65	5.23,8	+ 0,03	—16,86
		+0.33 159		2 9		127,5	37,580	1.1		128,45	5.26,4	0,2	—17,05
						127,8	37,487	1.1		128,75	5.23,7		—16,83
						127,35	37,430	1.1		128,30	5.22,0		—16,85

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																			
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.																																						
$-23,87$	$-5,26,9$	$+0,03$	$20.59.7,6$	$BD \left\{ \begin{array}{l} 5513 \end{array} \right. (10)$	7009 (suite). 1884 Sept. 12. — Néb. planétaire brillante, de forme elliptique; dans son étendue on soupçonne de petits points stellaires qui scintillent. Avec le grossiss ⁴ 340 (?) on n'aperçoit pas de vide central; l'éclat est à peu près uniforme jusqu'aux bords : cependant, la région comprise entre les directions 220° et 350° paraît plus brillante que le reste. — $m = 198,0$ au lieu de 214°,6 pour la mesure relative à 5513 BD — 11°.																																				
$-23,84$	$-5,27,2$	$-0,4$	$-11^{\circ}40'0''$																																						
$-23,85$	$-5,25,8$	$+0,03$		Id. (10)																																					
$-23,80$	$-5,28,5$	$-0,3$																																							
$-23,82$	$-5,28,8$																																								
$-23,75$	$-5,26,8$				1886 Août 27. — Nébuleuse planétaire elliptique dont les axes ont respectivement 25" et 15" de long. Direction du grand axe : 60°,3 (1 pointé). Examinée avec le grossissement de 712 fois, cette nébuleuse a paru avoir un éclat uniforme. — $m = 123^{\circ},5$ au lieu de 138°,4 pour la mesure relative à 5513 BD — 11°.																																				
$-23,94$	$-5,27,4$	$+0,02$		Id. (9,5)																																					
$-23,83$	$-5,27,0$	$-0,3$																																							
$-23,82$	$-5,28,0$																																								
$-23,82$	$-5,26,8$																																								
$-23,80$	$-5,27,1$	$+0,01$		Id. (9,5)	1889 Sept. 17. — Nébuleuse planétaire brillante, d'éclat sensiblement uniforme, de 20" à 25" d'étendue, presque ronde, un peu elliptique, le grand axe étant dirigé vers $p = 55^{\circ}$. — $m = 122^{\circ},6$ au lieu de 138°,4.																																				
$-23,81$	$-5,26,1$	$-0,1$																																							
$-23,91$	$-5,27,4$																																								
$-23,86$	$-5,27,0$																																								
$+1,88$	$-1,32,0$	$+0,01$	$20.58.42$	Anonyme ⁽¹⁾																																					
$+1,81$	$-1,31,8$	$0,0$	$-11.44.$	(13)	1895 Oct. 18. — Nébuleuse brillante, planétaire, elliptique; les axes ont respectivement 18" et 14" à 15", et le grand axe est dirigé vers $p = 70^{\circ},9$ (1 pointé). Son éclat est presque uniforme; cependant on soupçonne vers le centre un petit point stellaire; en outre, le bord suivant est un peu moins brillant que le bord précédent, ce qui donne à la nébuleuse quelque ressemblance avec une planète présentant une phase. (¹) Position déduite de celle de la nébuleuse.																																				
$+2,01$	$-1,31,0$	$+0,01$		Anonyme																																					
$+1,98$	$-1,31,2$	$0,0$		(13,2)																																					
Autres observations.																																									
<table><tr><td></td><td>m</td><td>s</td><td></td></tr><tr><td>$D'Arrest_2$, 1864 Nov. 6</td><td>$\Delta R = -0.24,47$</td><td>$\Delta Q = -5.34$</td><td></td></tr><tr><td>$Vogel_1$... 1865 Août 30</td><td>$-0.24,25$</td><td>$-5.23,9$</td><td>1865,0</td></tr><tr><td>$Id.$... 1865 Août 31</td><td>$-0.24,12$</td><td>$-5.25,3$</td><td>1865,0</td></tr><tr><td>$Id.$... 1865 Sept. 25</td><td>$-0.24,45$</td><td>$-5.24,9$</td><td>1865,0</td></tr><tr><td>$1^{\circ} \star$ $Kempf...$ 1881 Août 31</td><td>$-0.23,69$</td><td>$-5.29,6$</td><td>1875,0</td></tr><tr><td>$Id.$... 1884 Juill. 26</td><td>$-0.23,95$</td><td>$-5.27,0$</td><td>1875,0</td></tr><tr><td>$Id.$... 1884 Juill. 27</td><td>$-0.24,02$</td><td>$-5.27,8$</td><td>1875,0</td></tr><tr><td>$Id.$... 1884 Juill. 30</td><td>$-0.24,13$</td><td>$-5.28,0$</td><td>1875,0</td></tr></table>							m	s		$D'Arrest_2$, 1864 Nov. 6	$\Delta R = -0.24,47$	$\Delta Q = -5.34$		$Vogel_1$... 1865 Août 30	$-0.24,25$	$-5.23,9$	1865,0	$Id.$... 1865 Août 31	$-0.24,12$	$-5.25,3$	1865,0	$Id.$... 1865 Sept. 25	$-0.24,45$	$-5.24,9$	1865,0	$1^{\circ} \star$ $Kempf...$ 1881 Août 31	$-0.23,69$	$-5.29,6$	1875,0	$Id.$... 1884 Juill. 26	$-0.23,95$	$-5.27,0$	1875,0	$Id.$... 1884 Juill. 27	$-0.24,02$	$-5.27,8$	1875,0	$Id.$... 1884 Juill. 30	$-0.24,13$	$-5.28,0$	1875,0
	m	s																																							
$D'Arrest_2$, 1864 Nov. 6	$\Delta R = -0.24,47$	$\Delta Q = -5.34$																																							
$Vogel_1$... 1865 Août 30	$-0.24,25$	$-5.23,9$	1865,0																																						
$Id.$... 1865 Août 31	$-0.24,12$	$-5.25,3$	1865,0																																						
$Id.$... 1865 Sept. 25	$-0.24,45$	$-5.24,9$	1865,0																																						
$1^{\circ} \star$ $Kempf...$ 1881 Août 31	$-0.23,69$	$-5.29,6$	1875,0																																						
$Id.$... 1884 Juill. 26	$-0.23,95$	$-5.27,0$	1875,0																																						
$Id.$... 1884 Juill. 27	$-0.24,02$	$-5.27,8$	1875,0																																						
$Id.$... 1884 Juill. 30	$-0.24,13$	$-5.28,0$	1875,0																																						
<table><tr><td>$2^{\circ} \star$ $\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest_2... 1861 \quad \quad \quad p = 342,7 \quad d = 1.43 \\ Id. \quad \quad \quad 1862 \text{ Juill. } 23 \quad \quad \quad 343,0 \quad \quad \quad 1.38 \text{ env.} \\ Id. \quad \quad \quad 1863 \text{ Août } 7 \quad \quad \quad 343,62 \quad \quad \quad 1.43 (2) \end{array} \right.$</td><td colspan="5"></td></tr></table>						$2^{\circ} \star$ $\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest_2... 1861 \quad \quad \quad p = 342,7 \quad d = 1.43 \\ Id. \quad \quad \quad 1862 \text{ Juill. } 23 \quad \quad \quad 343,0 \quad \quad \quad 1.38 \text{ env.} \\ Id. \quad \quad \quad 1863 \text{ Août } 7 \quad \quad \quad 343,62 \quad \quad \quad 1.43 (2) \end{array} \right.$																																			
$2^{\circ} \star$ $\left\{ \begin{array}{l} D'Arrest_2... 1861 \quad \quad \quad p = 342,7 \quad d = 1.43 \\ Id. \quad \quad \quad 1862 \text{ Juill. } 23 \quad \quad \quad 343,0 \quad \quad \quad 1.38 \text{ env.} \\ Id. \quad \quad \quad 1863 \text{ Août } 7 \quad \quad \quad 343,62 \quad \quad \quad 1.43 (2) \end{array} \right.$																																									
$-21,02$	$-4,35,6$	$+0,01$	$20.59.29,3$	$BD \left\{ \begin{array}{l} 5901 \end{array} \right. (9,5)$	7010 . 1897 Oct. 16. — Objet qui a, par instants, l'aspect nébuleux; paraît être une trace très faible de nébulosité de 25" d'étendue environ, dans laquelle on entrevoit nettement un point stellaire 13,4-13,5 et, parfois, un ou deux autres points encore plus faibles.																																				
$-20,46$	$-4,36,0$	$-0,1$	$-12.48.0$																																						
$-17,40$	$+3,21,1$	$-0,01$	$20.59.29,3$	$BD \left\{ \begin{array}{l} 5901 \end{array} \right. (10)$	I Nova . 1886 Août 27. — Nébuleuse diffuse, arrondie, d'environ 25" de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau.																																				
$-17,41$	$+3,21,7$	$-0,3$	$-12.48.0$																																						
$-17,29$	$+3,22,5$	$-0,01$		Id. (9,5)	1891 Oct. 3. — Objet 13,4 ou 13,4-13,5, d'aspect nettement nébuleux, arrondi, d'environ 25" de diamètre, un peu plus brillant vers le centre, avec quelques traces de condensation stellaire qui ressort légèrement.																																				
$-17,48$	$+3,23,2$	$-0,2$																																							
$-17,26$	$+3,22,9$																																								
$-17,28$	$+3,19,8$																																								
★ voisines.																																									
<table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,0</td><td>125°</td><td>2'</td></tr><tr><td>11,8</td><td>125</td><td>2,5</td></tr><tr><td>12,0</td><td>140</td><td>2,5</td></tr><tr><td>12,3</td><td>185</td><td>3,5</td></tr></table>						Gr.	p.	d.	13,0	125°	2'	11,8	125	2,5	12,0	140	2,5	12,3	185	3,5																					
Gr.	p.	d.																																							
13,0	125°	2'																																							
11,8	125	2,5																																							
12,0	140	2,5																																							
12,3	185	3,5																																							

XX heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{matrix} p \\ d \end{matrix} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. séc (b).
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
» (suite)	Nova	1897 Oct. 16 +0 ^h 31 ^m 159	13,4	1-2	9	308,65	22,389	1.1	⊙—★	128,54	5.29,4	+ 0,03	—17,18
						307,75	22,422	1.1	⊙—★	127,64	5.28,5	0,2	—17,34
						309,1	22,550	1.1	⊙—★	128,99	5.24,7		—16,83
						309,0	22,310	1.1	⊙—★	128,89	5.31,8		—17,22
7011 4630	h 2101	1891 Oct. 17 +3.37 159	»	»	10								
7013 4632	H 203 h 2102 — D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Schönfeld ₁ Schultz Engelhardt ₂ Dreyer	1884 Juillet 31 +0.19 159	12,5	»	8-9	76,65	15.43,65	2.2	»	346,29	1.48,8	0,00	+ 1,72
						77,00	15.41,50	2.2	»	346,64	1.47,8	0,0	+ 1,66
		1884 Sept. 19 —0.31 159	12,5	»	8-8,5	244,80	15.37,40	2.2	»	347,18	1.48,5	0,00	+ 1,61
						245,55	15.35,75	2.2	»	347,93	1.47,7	0,0	+ 1,50
		1888 Oct. 23 —0.24 159	12,1-12,2	4	8-9	168,00	14.41,00	2.2	⊙—★	346,51	1.52,8	0,00	+ 1,75
						168,25	14.39,60	2.2	⊙—★	346,76	1.52,1	0,0	+ 1,71
		1888 Oct. 23 —0.7 159	12,1-12,2	4	8-9	168,80	14.24,60	2.2	⊙—★	347,31	1.44,6	0,00	+ 1,53
						168,25	14.26,65	2.2	⊙—★	346,76	1.45,6	0,0	+ 1,61
		1891 Sept. 30 +0.44 159	12-12,5	3-4	8-9	165,5	30,113	1.1	⊙—★	346,45	1.46,1	0,00	+ 1,66
						165,65	30,169	1.1	⊙—★	346,60	1.47,7	0,0	+ 1,67
						165,52	30,163	1.1	⊙—★	346,47	1.47,6		+ 1,68
						166,05	30,136	1.1	⊙—★	347,00	1.46,8		+ 1,60
		1897 Sept 21 +2.15 159	12	4-5	8,5-9	346,7	37,315	1.1	⊙—★	346,56	1.49,3	0,00	+ 1,70
						»	37,203	» 1	⊙—★			0,0	
						347,1	37,219	1.1	⊙—★	346,96	1.48,1		+ 1,63
						346,9	37,254	1.1	⊙—★	346,76	1.49,2		+ 1,67
						346,3	37,230	1.1	⊙—★	346,16	1.48,5		+ 1,73

XX heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s -17,62	+3.25,5	^s 0,00	^{h m s} 20.59.29,3	BD } (9,5) 5901	I Nova (suite). 1897 Octobre 16. — Objet sûrement nébuleux ou granuleux, de forme insaisissable et peut-être assez étendu (40" env. de diamètre). Une région à peu près centrale est légèrement plus brillante, et l'on y entrevoit nettement un petit point stellaire très faible, auquel se rapportent les mesures.
-17,79	+3.20,9	-0,1	-12° 48' 0"		
-17,26	+3.24,5				
-17,66	+3.28,6				
			20.58.30 +46.55.36	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	7011. 1891 Octobre 17. — Région assez riche en étoiles, mais dans laquelle on n'aperçoit rien de remarquable. La Lune éclaire fortement.
+ 1,97	-1.45,7	+0,01	20.59.17,75	B.VI } (9,5) 4291	7013. 1884 Juillet 31. — Nébuleuse allongée vers l'★ de comparaison, de 45" de long sur 25" de large; la région moyenne est plus brillante et forme une petite ligne droite de 12" de long; concentration assez prononcée. Examinée avec le gross 347, elle ne présente pas de points stellaires, mais on aperçoit une ★ 13 située vers $p = 280^\circ$; $d = 12''$ à $15''$. Pour l'angle: $\odot \star$; pour la distance: $\odot \star$.
+ 1,91	-1.44,9	0,0	+29.31.54,1		
+ 1,84	-1.45,8	+0,01		Id. (9,5)	1884 Septembre 19. — Nébuleuse allongée vers l'étoile de comparaison, de 50" de long sur 30" de large: elle est plus brillante vers le centre et à partir de ce point l'éclat décroît lentement jusqu'au bord. Pour l'angle: $\odot \star$; pour la distance: $\odot \star$.
+ 1,72	-1.45,3	0,0		Id. (10,5)	
+ 2,02	-1.49,7	+0,01			1888 Octobre 23. — Amas arrondi de 30" à 35" de diamètre, formé d'★ t. faibles qui ne se distinguent pas les uns des autres, mais dont on soupçonne quelques-unes. Il ne présente pas de point remarquable: la partie centrale forme une plage un peu plus brillante, mais assez étendue, de sorte que les pointés sont incertains. On peut s'attendre à trouver des différences systématiques considérables entre les mesures faites en des jours différents et en pointant cet objet successivement avec chaque bord du fil. La première mesure d'aujourd'hui a été commencée dans le crépuscule, ce qui a augmenté encore l'incertitude.
+ 1,97	-1.49,1	0,0		Id. (10,5)	
+ 1,76	-1.42,1	+0,01			1891 Septembre 30. — Nébuleuse un peu allongée vers l'★ de comparaison, de 50" de long sur 30" de large, plus brillante vers la région centrale, avec condensation assez fortement stellaire et dont l'éclat décroît graduellement jusqu'au bord. La nébulosité qui entoure immédiatement le noyau est assez brillante.
+ 1,85	-1.42,8	0,0			
+ 1,91	-1.43,2	+0,01		Id. (9)	1897 Septembre 21. — Nébuleuse assez diffuse, entrevue peut-être sur une étendue de 1'; mais la partie qui se voit nettement n'a guère que 30" de diamètre. Elle est plus brillante au centre, avec condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. L'ensemble paraît très légèrement allongé vers l'★ de comparaison. — <i>Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i>
+ 1,91	-1.44,8	0,0			
+ 1,93	-1.44,6				<i>Autres observations.</i>
+ 1,84	-1.44,1			Id. (9,5)	
+ 1,95	-1.46,4	0,00			D'Arrest, 1862 April 27 $\Delta R = +0.3,3$ $\Delta Q = -1.45,4$ Id. 1863 Sept. 12 $+0.2,7$ env. -1.45 env. Id. 1864 Sept. 7 $+0.2,1$ -1.49 Schultz, 1865 Sept. 19 $+0.1,70$ $-1.46,1$ 1865,0 Id. 1873 Sept. 23 $+0.1,65$ $-1.46,3$ 1865,0
+ 1,87	-1.45,4	0,0			
+ 1,92	-1.46,3				
+ 1,99	-1.45,3				

OBSERVATIONS
DE
NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

XXI^{heures}.

XXI 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. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc. } (D_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7015 »	26 St XI Sw. II	1888 Oct. 24 +0 ^h 52 ^m 15 ^s 9		13,3 - 13,4 4 9		189,5	23.30,9	1.1	⊙*	8,01	6.16,2	0,00	— 3,50
						189,6	23.31,5	1.1	⊙*	8,11	6.16,5	0,2	— 3,54
						189,8	23.27,4	1.1	⊙*	8,31	6.14,5		— 3,61
						189,9	23.35,6	1.1	⊙*	8,41	6.18,5		— 3,69
		1893 Oct. 9 +0.47 159		13,2 - 13,3 3 9-10		188,65	43,728	1.1	⊙*	8,68	6.15,0	0,00	— 3,78
						188,52	43,762	1.1	⊙*	8,55	6.14,0	0,2	— 3,71
						188,78	43,660	1.1	⊙*	8,81	6.17,0		— 3,85
						188,5	43,721	1.1	⊙*	8,53	6.15,2		— 3,71
7016	237 Leav.	1890 Août 19 +0.50 159		» 9									
7017	238 Leav.												
7018	239 Leav.												
»	»												
»	»												
»	»												
7023 4634	IV 74	1886 Août 30 —1.34 159		» 9-10		194,45*	13. 4,10	2.2	⊙*	12,76	1. 5,1	+ 0,02	— 0,96
						196,55*	12.55,45	2.2	⊙*	12,86	1. 0,8	0,0	— 1,04
		1891 Sept. 25 +2. 0 159		13,4 1 8-9		4,9	29,118	1.1	⊙*	5,91	1.16,7	— 0,02	— 0,53
						7,8	28,918	1.1	⊙*	8,81	1.10,8	0,0	— 0,72
						9,4	28,776	1.1	⊙*	10,41	1. 6,6		— 0,80
						8,3	29,110	1.1	⊙*	9,31	1.16,5		— 0,82
7024 4638	VIII 57 h 2103	1884 Juill. 31 +0.38 159		» 9									
		1891 Oct. 17 —3.40 159		» 10									
7025 5984	433 Marth	1885 Juill. 16 —0. 2 159		13,2 - 13,3 » 10		82,85	13.17,15	2.2	⊙*	262,53	0.43,0	0,00	+ 2,84
						83,05	13.16,60	2.2	⊙*	262,73	0.42,7	0,0	+ 2,82
		1887 Août 22 +0.40 159		13,2 4 9		82,10	12.20,90	2.2	⊙*	260,73	0.43,4	0,00	+ 2,85
						82,80	12.21,35	2.2	⊙*	261,43	0.43,6	0,0	+ 2,87
		1891 Sept. 23 —0.23 159		» 2-3 8		80,0	27,953	1.1	⊙*	260,96	0.42,3	0,00	+ 2,79
						81,7	27,950	1.1	⊙*	262,66	0.42,2	0,0	+ 2,79
						82,8	27,967	1.1	⊙*	263,76	0.42,7		+ 2,83
						79,0	27,993	1.1	⊙*	259,96	0.43,5		+ 2,86
						82,9	27,936	1.1	⊙*	263,86	0.41,8		+ 2,77

XXI heures.

AnPob. 46

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
— 3,56	— 6.12,7	+0,02	21. 0.52,6	BD } 9,5	7015. 1888 Octobre 24. — Néb. a. diffuse, arrondie, de 40" env. de diam., plus brill. dans la région centrale, avec condensation diffuse qui ressort a. bien et dans laquelle on soupçonne un petit point stellaire.	★ voisines. Gr. p. d. 13,3-13,4 70° 1',6 13,0 170 3 12,8 260 2
— 3,61	— 6.12,9	0,0	+11° 7' 6"	4459 }		
— 3,68	— 6.10,7					
— 3,76	— 6.14,6					
— 3,85	— 6.10,9	+0,01				
— 3,78	— 6.10,1	0,0			7016, 7017, 7018. 1890 Août 19. — Objets entrevus seulement et qui paraissent assez stellaires. Région trop basse pour des objets aussi faibles et de position aussi incertaine.	Par instants la première ★ voisine (gr. 13,3-13,4) a paru accompagnée d'une trace de nébulosité; et la seconde a un compagnon 13,3 vers $p = 310^\circ$, $d = 20'$. 1893 Octobre 9. — Néb. a. diffuse, arrondie, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. Une ★ 13,4 est t. voisine (vers $p = 150^\circ$, $d = 0',7$), mais ne gêne pas sensiblement les mesures.
— 3,92	— 6.12,7		21. 1.36	{ Pos. néb.		
— 3,78	— 6.11,2		—25.54	{ d'ap.N.G.C.		
— 2,53	— 1. 3,5	+0,03	21. 0.21,89	A.G. }		
— 2,74	— 0.58,8	0,0	+67.46. 3,5	Christiania } 7,6 3275 }		
— 1,39	— 1.16,3	+0,02			7023. 1886 Août 30. — Néb. t. diffuse, à bords insaisissables, arrondie, peut-être 50" de diam., très légèrement plus brillante au centre, sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises. L'★ de comparaison pourrait être entourée d'un peu de nébulosité formant une autre nébuleuse.	1891 Septembre 25. — Néb. fort étendue, difficile à voir et qui jette manifestement une sorte de voile sur le champ. La partie qui se voit bien a 1' à 1',3 de diamètre; elle est un peu plus brillante vers la région centrale, avec traces de condensation t. diffuse, étalée, qui ressort léger et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Ne comporte pas des mesures précises.
— 1,90	— 1.10,0	0,0				
— 2,11	— 1. 5,5					
— 2,17	— 1.15,5					
			21. 2.16	{ Pos. néb.		
			+41. 5.32	{ d'ap.N.G.C.	7024. 1884 Juillet 31. — Région un peu riche en ★, dans laquelle se trouve un amas insignifiant, formé par quelques ★ de gr. 12 ou plus faibles. 1891 Octobre 17. — Région assez riche en ★ faibles, sans condensation et qui ne présente rien de remarquable. La ☾ éclaire fort.	7025. 1885 Juillet 16. — Néb. arrondie, d'env. 25" de diam., plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire. Elle se trouve entre l'★ de comp. et une autre, de gr. 13,0, distante de 1',5 de l'★ de comp. Malgré ce voisinage la nébuleuse s'observe bien. 1887 Août 22. — Néb. arrondie, d'env. 25" de diam., plus brillante au centre, qui a l'aspect assez stellaire.
+ 2,95	+0. 5,6	0,00	21. 3. 3,2	BD } (9,3)		
+ 2,94	+0. 5,4	0,0	+15.56.42	4344 }		
+ 2,97	+0. 7,0	0,00				
+ 2,99	+0. 6,5	0,0				
+ 2,90	+0. 6,7	0,00		Id. (9,5)	★ de comp. 260 0,7	1891 Septembre 23. — Gr. 13,2 ou peut-être 13,0, a. petite, ronde, 15" env. de diam., formée par une condensation demi-stellaire qui ressort bien et qui est entourée de nébulosité peu apparente. Cette néb. est difficile à voir à cause du voisinage immédiat de l'★ de comp. et d'une autre ★, de gr. 13,0, située vers $p = 100^\circ$, $d = 0',8$. (L'★ de comp. fait partie d'un groupe qui devrait être catalogué séparément comme amas et qui, en petit, rappelle les Pléiades; les ★ les plus brillantes sont BD +15° n° 4333-35-42-44.)
+ 2,90	+0. 5,4	0,0				
+ 2,95	+0. 4,6					
+ 2,97	+0. 7,6					
+ 2,88	+0. 4,5					

Observations de Paris, 1897.

G.8

XXI^h 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		Al.	Gross ^l .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7026 »	Burnham — Engelhardt ₃	1889 Août 26 +0 ^h 4 ^m 15 ^s	10-11 4 8	.		65,7*	11.49,7	1.1	⊙—*	61,18	0.26,9	0,00	— 1,61
						61,0*	11.48,8	1.1	⊙—*	62,48	0.26,4	0,0	— 1,56
						63,5*	11.50,4	1.1	⊙—*	61,98	0.27,1		— 1,60
						63,6*	11.49,3	1.1	⊙—*	62,08	0.26,7		— 1,57
						244,1*	11.48,7	1.1	⊙—*	62,58	0.26,4		— 1,56
						246,4*	11.50,1	1.1	⊙—*	64,88	0.27,1		— 1,64
		1891 Sept. 10 +0.26 159	5 8-9	12		243,5	27,412	1.1	⊙—*	64,43	0.26,5	0,00	— 1,60
						243,55	27,429	1.1	⊙—*	64,48	0.27,0	0,0	— 1,63
						240,95	27,400	1.1	⊙—*	61,88	0.26,2		— 1,54
						243,0	27,439	1.1	⊙—*	63,93	0.27,3		— 1,64
						241,7	27,426	1.1	⊙—*	62,63	0.26,9		— 1,60
						242,3	27,407	1.1	⊙—*	63,23	0.26,4		— 1,57
		1897 Oct. 29 +1.24 159	6 9	»		63,6	32,604	1.1	⊙—*	63,52	0.28,1	0,00	— 1,68
						63,1	32,647	1.1	⊙—*	63,02	0.26,9	0,0	— 1,60
						62,72	32,623	1.1	⊙—*	62,64	0.27,6		— 1,63
						64,35	32,595	1.1	⊙—*	64,27	0.28,4		— 1,71
						64,28	32,665	1.1	⊙—*	64,20	0.26,3		— 1,58
						63,5	32,619	1.1	⊙—*	63,42	0.27,7		— 1,65
7027 »	27 St. XI Webb — Engelhardt ₃	1889 Août 26 +0.31 159	» 8	8,5									
		1893 Oct. 15 +2.51 159	» 9	8									
7028 5985	434 Marth	1883 Juill. 16 +0.12 159	» 10	»									
		1883 Août 13 —0.16 159	» 9-10	13,4-13,5		356,5*	18.16,8	1.1	⊙—*	176,07	3.11,9	0,00 0,1	— 0,88
		1891 Sept. 5 +1.17 159	» 8,5-9	»									
7030 »	241 Leav. — L. McCormick	1890 Août 19 +0.52 159	» 9	»									
7031 4640	VIII 74 h 2105	1891 Oct. 17 +3.39 159	» 10	»									

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. { 1900,0.			
— 2,39	— 0.11,7	0,00	^h 21. ^m 2.55,1	BD } 3289	9,3	7026. 1889 Août 26. — Nébuleuse planétaire, ronde, de 8" de diamètre, d'éclat sensiblement uniforme. Dans son étendue on soupçonne un point stellaire, ou deux très voisins l'un de l'autre. 1891 Sept. 10. — Petite nébuleuse planétaire, ronde, 12" de diamètre, d'éclat uniforme. On ne peut voir dans son étendue aucune trace d'étoile. 1897 Octobre 29. — Nébuleuse planétaire petite, ronde, 10" de diamètre, et dont l'éclat est sensiblement uniforme jusqu'au bord. Vers le centre on entrevoit une étoile qui ressort à peine. <i>Par rapport à la même ★ de comparaison, les observations de d'Engelhardt₃₃, réduites à 1885,0, donnent :</i> 1891 Sept. 10. $\Delta R = -0^m 2^s, 3^s_4$ $\Delta Q = -0' 10'', 1$ 1891 Sept. 11. — 0.2,41 — 0.10,5
— 2,31	— 0.12,2	0,0	+47° 27' 12"			
— 2,36	— 0.12,8					
— 2,32	— 0.12,5					
— 2,31	— 0.12,2					
— 2,42	— 0.11,5					
— 2,36	— 0.11,5	0,00				
— 2,40	— 0.11,7	0,0				
— 2,27	— 0.12,3					
— 2,42	— 0.12,0					
— 2,36	— 0.12,4					
— 2,32	— 0.11,9					
— 2,48	— 0.12,6	0,00				
— 2,36	— 0.12,2	0,0				
— 2,42	— 0.12,7					
— 2,52	— 0.12,3					
— 2,34	— 0.11,5					
— 2,44	— 0.12,4					
			21. 3.18 +41.49.56	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.		
— 0,92	+3.11,5	— 0,02 0,0	21. 3.27 +18. 2	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)		7027. 1889 Août 26. — Néb. de grandeur 8,5, ressemblant à une étoile un peu diffuse : dans un examen rapide on pourrait la prendre pour une simple étoile. 1895 Oct. 15. — Néb. planétaire, de gr. 8, ronde, 5" de diam. et dont la partie centrale paraît fortement stellaire relativement aux bords. Avec le gross^s 340 l'aspect est le même, mais on juge que la partie stellaire précède un peu le centre géométrique. 7028. 1885 Juillet 16. — Non vue. Elle a été cherchée avec soin et en partant de 4502 BD + 17°. 1885 Août 13. — Cet objet paraît formé par plusieurs ★ de gr. 13,4-13,5 entremêlées probablement d'un peu de matière nébuleuse. Il passe 13' avant la position de G.C. — Dans cette région, entre 4502 et 4508 BD + 17°, on soupçonne divers objets très faibles qui pourraient être des nébuleuses. (¹) ★ An. — ★ 4508 BD + 17° : $\Delta R = -0^m 45^s$; $\Delta Q = -1', 7$. 1891 Sept. 5. — Petit amas d'★ très voisines et t. faibles, dont l'ensemble a l'aspect léger^s nébuleux. Ni à la position exacte de G.C., ni dans le voisinage, on n'aperçoit d'objet nettement nébuleux. L'étoile de comparaison a un compagnon 12,5 à $p = 40''$. $d = 12''$.
			21. 5.32 — 20.53.40	{ Pos. néb. { d'après L.Me Cormick ₂		
			21. 4. 4 +50.26.24	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.		
						7030. 1890 Août 19. — Non vue. On l'a cherchée à l'ancienne position, c'est-à-dire env. 1^m en avant de la véritable. 7031. 1891 Oct. 17. — Petit amas sans condensation, de 3' de diamètre, formé par environ 10 ★ dont une est de gr. 9; les autres sont de gr. 10 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.

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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (b_0)}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7033 5986	435 Marth	1885 Juill. 16		»									
		+0 ^h 21 ^m 159		»	10								
		1885 Août 13		13,4		341,05*	16.29,65	2.2		340,63	2.18,6	0,00	+ 3,07
		-1.53 159		»	10	340,25*	16.31,10	2.2		339,83	2.19,4	0,1	+ 3,21
		1889 Sept. 18		13,4		341,90*	15.30,80	2.2		340,36	2.18,7	0,00	+ 3,11
		-0.4 159		2	9	341,95*	15.32,10	2.2		340,41	2.19,4	0,1	+ 3,12
		1891 Sept. 5		»		159,4	31,158	1.1		340,29	2.17,0	+ 0,01	+ 3,08
		+1.45 159		1-2	8,5-9	160,5	31,290	1.1		341,39	2.20,9	0,1	+ 3,00
						159,7	31,113	1.1		340,59	2.15,7		+ 3,01
						160,1	31,283	1.1		340,99	2.20,7		+ 3,06
7034 5987	436 Marth	1885 Juill. 16		»									
		+0.31 159		»	10								
		1885 Août 13		13,4		294,95*	14.41,85	2.2		294,53	1.25,1	+ 0,01	+ 5,16
		-2.3 159		»	10	295,50*	14.34,75	2.2		295,08	1.21,5	0,0	+ 4,92
		1889 Sept. 18		13,4		298,75*	13.46,40	2.2		297,21	1.26,8	0,00	+ 5,15
		-0.20 159		2	9	300,10*	13.43,85	2.2		298,56	1.25,6	0,0	+ 5,01
		1891 Sept. 5		»		116,5	29,460	1.1		297,39	1.26,8	0,00	+ 5,14
		+1.32 159		1-2	8,5-9	116,45	29,345	1.1		297,34	1.23,5	0,0	+ 4,95
						115,2	29,413	1.1		296,09	1.25,5		+ 5,12
						116,45	29,390	1.1		297,34	1.24,8		+ 5,02
7035 »	460 Muller	1890 Août 19		»									
		+0.56 159		»	9								
7036 4642	h 2104 — Vogel ₂	1891 Oct. 17		»									
		+0.38 159		»	10								
7037 4643	h 2106	1891 Oct. 17		»									
		+0.51 159		»	10								
7039 4645	h 2107 — Engelmann	1891 Oct. 17		»									
		+3.38 159		»	10								
7040 »	Harrington	1889 Août 26		13,4		287,8*	16.9,2	1.1		106,31	2.35,9	+ 0,01	- 9,98
		-1.4 159		1	8-9	288,8*	16.22,0	1.1		107,31	2.42,2	0,1	- 10,33

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
+ 3,17 ^s	-2.10,9 ⁿ	+0,01 ^s	21. 4.52 ^{h m s}	Anonyme ⁽¹⁾		7033. 1885 Juillet 16. — Néb. faible et qui se trouve à peu près à la position de G.C. L'arrivée de l'aurore empêche d'en faire des mesures.
+ 3,31	-2.10,9	0,0	+14° 46' "	(10)		1885 Août 13. Nébuleuse d'environ 15" d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau.
+ 3,22	-2.10,7	+0,01		Anonyme ⁽²⁾		(1) ★ An.—★ 4546 BD + 14° : $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -5',5$.
+ 3,22	-2.11,4	0,0		(10)		1889 Sept. 18. — Néb. arrondie, de 15" à 20" de diam., légèrement plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-stellaire qui ressort un peu sur la nébulosité.
+ 3,18	-2. 9,0	+0,01		Anonyme ⁽³⁾		(2) ★ An.—★ 4546 BD + 14° : $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -5',5$.
+ 3,10	-2.13,6	0,0		(9,5)		1891 Sept. 5. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, a. diffuse, arrondie, de 15" à 20" de diam.; elle pourrait être formée par plusieurs ★ t. faibles et t. voisines, entremêlées d'un peu de nébulosité.
+ 3,11	-2. 8,0					(3) ★ An.—★ 4546 BD + 14° : $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -5',5$.
+ 3,16	-2.13,1					7034. 1885 Juillet 16. — Nébuleuse faible qui se trouve à peu près à la position de G. C. L'arrivée de l'aurore empêche les mesures.
+ 5,34	-0.35,3	0,00	21. 4.52	Anonyme ⁽⁴⁾		1885 Août 13. — Néb. d'environ 15" d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau.
+ 5,09	-0.34,6	+0,1	+14.46	(10)		(4) ★ An.—★ 4546 BD + 14° : $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -5',5$.
+ 5,33	-0.39,7	0,00		Anonyme ⁽⁵⁾		1889 Sept. 18. — Néb. arrondie, de 25" de diam., plus brillante au centre, avec condensation a. stellaire : celle-ci est t. faible, et ressort légèrement sur la nébulosité qui, elle-même, est extrêmement faible. Une ★ 12,8 est vers $p = 320^\circ$, $d = 0',8$.
+ 5,18	-0.40,9	+0,1		»		(5) ★ An.—★ 4546 BD + 14° : $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -5',5$.
+ 5,32	-0.40,0	0,00		Anonyme ⁽⁶⁾		1891 Sept. 5. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, arrondie, de 15" env. de diam., un peu plus brillante vers le centre, avec condensation légèrement stellaire. Le voisinage de l'★ de comparaison gêne un peu pour apercevoir cette nébuleuse.
+ 5,11	-0.38,4	0,0		(9,5)		(6) ★ An.—★ 4546 BD + 14° : $\Delta R = +1^m 25^s$; $\Delta Q = -5',5$.
+ 5,29	-0.37,6					7035. 1890 Août 19. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 133 <i>Cordoba Zones</i> , 21 ^h (-0 ^m 14 ^s ; 0'), ainsi que dans le voisinage. Cette ★ 133 Cord. est double (8,5 et 9; 300°; 10").
+ 5,19	-0.39,0		21. 5.34 -23.29.36	{ Pos.néb. { d'ap.N.G.C.		7036. 1891 Octobre 17. — Région peu remarquable, un peu riche en ★ faibles : dans un cercle de 8' de diamètre, il y a 25 ★ env., éparses, sans condensation, et de grandeur 11,5 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.
			21. 5.30 +15. 2.34	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.		7037. 1891 Octobre 17. — Région t. étendue, assez riche en ★ de gr. 10 ou plus faibles, sans concentration. La Lune éclaire fortement.
			21. 6.42 +33.18.56	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.		7039. 1891 Octobre 17. — A la position indiquée pour cet objet se trouve une ★ de gr. 6-7 entourée de 25 à 30 ★ dispersées, sans concentration, presque toutes de gr. 11, et contenues dans un cercle de 7" à 8' de diamètre. La région environnante est presque aussi riche en étoiles. La Lune éclaire fortement.
			21. 7.40 +45.16.14	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.		7040. 1889 Août 26. — Néb. diffuse, de forme et d'étendue insaisissables; dans sa partie centrale on soupçonne au moins deux points stellaires. Ciel un peu médiocre pour un objet aussi faible. L'★ de comp. a un compagnon 11,5-12 à (+5'; -2').
-10,08	+0.43,8	0,00	21. 8.34	Anonyme ⁽⁷⁾		(7) ★ An.—★ 4627 BD + 8° : $\Delta R = +1^m 26^s$; $\Delta Q = +4',2$.
-10,44	+0.48,3	-0,1	+ 8.26	(10,5-11)		

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\theta)_0}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7040 (suite)	Harrington	1893 Oct. 9 +0 ^h 20 ^m 159	»	»	9-10	106,1	61,888	1.1	⊙—*	106,14	2.41,2	0,00	—10,32
						109,3	61,992	1.1	⊙—*	109,34	2.44,2	0,1	—10,34
						108,45	61,977	1.1	⊙—*	108,49	2.43,8		—10,36
						107,6	62,143	1.1	⊙—*	107,64	2.48,7		—10,72
7042 4646	III 209 — Schultz	1884 Août 1 +0.34 159	13,4	»	8-9	138,25	23.44,30	2.2	⊙—*	47,89	2.17,3	—0,01 0,1	—6,79
						»	23.24,60	» 2	⊙—*				
						136,20	23.34,90	2.2	⊙—*				
		1885 Août 13 —1.14 159	13,3-13,4	»	10	46,10*	16.39,60	2.2	⊙—*	45,68	2.23,6	—0,01 0,1	—6,85
						46,40*	16.35,25	2.2	⊙—*	45,98	2.21,4		
		1887 Août 23 —0.9 159	13,4	2	9	46,8*	15.26,9	1.1	⊙—*	45,32	2.15,8	—0,01 0,1	—6,44
						47,0*	15.27,8	1.1	⊙—*	45,52	2.16,3		
7043 5988	437 Marth	1885 Août 13 —0.53 159	13,4-13,5	»	10	226,10*	17.46,90	2.2	»	225,68	2.57,0	—0,01 0,1	+8,45
						226,55*	17.44,75	2.2		226,13	2.56,0		
		1887 Août 23 —0.17 159	13,4-13,5	3	9	227,00*	16.49,45	2.2	⊙—*	225,52	2.56,9	—0,01 0,1	+8,41
7044 4648	VI 24 h 2110	1891 Oct. 17 +3.37 159	»	»	10								
7045 4649	h 2108 — Spitaler	1884 Août 15 —0.44 159	13,3	»	9	103,60	22.20,65	2.2	⊙—*	205,98	5.8,8	—0,01 0,2	+9,02
		1885 Sept. 11 +0.2 159	13,2-13,3	»	10	205,90	22.12,65	2.2	⊙—*	205,58	5.8,7	—0,01 0,2	+8,89
						205,90	22.15,65	2.2	⊙—*	205,58	5.10,1		
		1887 Août 22 +0.16 159	13,2-13,3	4-5	9	206,95	21.15,40	2.2	⊙—*	205,58	5.9,1	—0,01 0,2	+8,90
						207,00	21.25,80	2.2	⊙—*	205,63	5.9,3		

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																														
ΔR app.	Δ(Δ) app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.																															
^s -10,44	^s +0.44,8	^s 0,00	^{h m s} 28. 8.34	Anonyme ⁽¹⁾	7040 (suite). 1893 Octobre 9. — Néb. 13,3-13,4 ou 13,4, petite, arrondie, de 20" env. de diam., notablement plus brillante vers le centre, avec condensation a. stellaire et qui ressort a. bien. Une ★ de même gr. que la néb. est vers $p = 175^\circ$, $d = 10''$ ou $15''$; elle se distingue difficilement de la nébuleuse, de sorte qu'on ne peut pointer individuellement celle-ci. [Le premier pointé (angle et distance) se rapporte à l'ensemble de la nébulosité et de l'★ voisine (facilité 2-3) et, par suite, est comparable à l'ancienne mesure. Dans les autres pointés (facilité 1), on a visé la nébuleuse seule, mais les mesures sont assez incertaines à cause de l'★ voisine.] L'★ de comparaison a un compagnon 11,5 à $p = 155^\circ$, $d = 1',5$.																														
-10,45	+0.54,4	-0,1	+ 8° 26' "	(10,5)																															
-10,47	+0.52,0																																		
-10,84	+0.51,1																																		
- 6,97	-1.32,1	0,00	21. 9. 7	Anonyme	7042 . 1884 Août 11. — Néb. arrondie, d'environ 25" de diam., un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. On a combiné les 4 premiers pointés de distance avec les 2 premiers pointés d'angle.																														
- 6,73	-1.35,5	-0,1	+13.12	(11)																															
- 7,03	-1.40,4	0,00		Anonyme ⁽²⁾																															
- 6,96	-1.38,3	-0,1		(11)																															
- 6,61	-1.35,6	0,00		Anonyme ⁽³⁾	1885 Août 13. — Néb. diffuse, de 25" d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau.																														
- 6,66	-1.35,5	-0,1		(10,5)																															
+ 8,67	+2. 3,8	-0,01	21. 9. 7	Anonyme ⁽⁴⁾	7043 . 1885 Août 13. — Nébuleuse de 20" d'étendue, dans laquelle on aperçoit scintiller parfois une étoile de grandeur 13,4-13,5.																														
+ 8,69	+2. 2,0	+0,1	+13.12	(11)																															
+ 8,64	+2. 4,0	-0,01		Anonyme ⁽⁵⁾																															
		+0,1		(10,5)																															
					<table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1885 Août 13.</th><th colspan="3">1887 Août 23.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,1</td><td>210°</td><td>1',5</td><td>13,2</td><td>200°</td><td>1',3</td></tr><tr><td>13,3</td><td>265</td><td>0,8</td><td>13,2</td><td>275</td><td>0,8</td></tr></table>	★ voisines.						1885 Août 13.			1887 Août 23.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	13,1	210°	1',5	13,2	200°	1',3	13,3	265	0,8	13,2	275	0,8
★ voisines.																																			
1885 Août 13.			1887 Août 23.																																
Gr.	p.	d.	Gr.	p.		d.																													
13,1	210°	1',5	13,2	200°	1',3																														
13,3	265	0,8	13,2	275	0,8																														

XXI 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(0).
		H.	Grosst.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7045 (suite)	h 2108 — Spitaler	1891 Sept. 5 +0 ^h 54 ^m 159		»	8,5-9								
»	Nova	1891 Sept. 5 +0.54 159		13,4-13,5 » 8,5-9						320°	3' "	»	+ 7,7 ^s
7046 4650	III 858 h 2109 — Spitaler	1884 Août 15 —0.29 159		»	9								
		1884 Août 18 —0. 5 159		13,4 » 9		209,8 209,7 209,5 209,8	22.34,0 22.31,4 22.24,8 22.47,6	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	132,17 132,07 131,87 132,17	5.15,5 5.14,2 5.10,9 5.22,3	+ 0,01 0,1	—15,59 —15,55 —15,44 —15,93
		1891 Sept. 5 +0.38 159		13,4 2 8,5-9		131,4 130,5 130,8 129,8	37,288 37,395 37,283 37,240	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	132,30 131,40 131,70 130,70	5.18,0 5.21,1 5.17,8 5.16,5	+ 0,01 0,1	—15,68 —16,06 —15,82 —16,00
7047 5989	5 St. VI — Lord Rosse	1885 Sept. 8 —1. 0 159		»	»	204,95	»	2.2	»	204,64	»	— 0,01	+ 9,14
		1885 Sept. 9 —0.50 159		13,4 » 9-10		204,95 203,85 »	22.49,15 22.42,35 22.52,20	2.2 2.2 2.2	⊙—*	204,64 203,54 »	5.27,1 5.23,7 5.28,6	— 0,01 0,2	+ 9,09 + 8,62 »
7048 »	28 St. XI	1889 Août 26 +0.36 159		13,3 1-2 8		165,5* 162,6* 165,1* 161,2*	12.29,0 12.32,7 12.32,9 12.39,7	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	163,97 161,07 163,57 159,67	0.46,4 0.48,3 0.48,4 0.51,7	0,00 0,0	— 0,86 — 1,04 — 0,91 — 1,20
		1895 Oct. 15 +2.33 159		13,3 2 9		330,3 » 331,95 333,95 332,35	31,483 31,742 31,659 31,630 31,531	1.1 » 1 1.1 1.1 1.1	⊙—*	150,11 151,76 153,76 152,16	0.57,3 0.56,0 0.56,8 0.59,7	— 0,01 0,0	— 1,91 — 1,77 — 1,68 — 1,86
		1897 Oct. 29 +1.38 159		13.2-13,3 1-2 9		333,5 330,1 330,7 330,6	31,530 31,618 31,550 31,612	1.1 1.1 1.1 1.1	»	153,40 150,00 150,60 150,50	0.59,9 0.57,3 0.59,3 0.57,4	— 0,01 0,0	— 1,79 — 1,91 — 1,94 — 1,89

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.												
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900, 0.	R } Décl. } 1900, 0.	Autorités. Grandeurs.													
+ 7,7	-2,18 ⁹	»	21. 9. 49,63 ^{h m s}	{ Néb. 7045 N.G.C.	7045 (suite). 1891 Sept. 5. — Objet formé par une ★ 13,3 ou 13,2-13,3, entourée de qq. traces bien faibles de nébulosité; il pourrait être formé par 2-3 ★ t. rapprochées. Dans le voisinage se trouvent 2 ou 3 petits objets stellaires plus faibles et qui ont l'aspect un peu nébuleux. Le 6 nov. 1891, <i>M. Spitaler a trouvé, par rapport à la même ★,</i> ΔR = + 0^m.9^s.37, ΔQ = + 4'.56^{''}.4. I Nova. 1891 Septembre 5. — Objet de grandeur 13,4-13,5, presque sûrement nébuleux. — Un autre objet, de gr. 13,4-13,5 et presque complètement stellaire, est, par rapport à 7045 N.G.C. comme centre, vers <i>p</i> = 100°, <i>d</i> = 2',5.												
		»	+ 4° 5' 46 ^{''} 0														
-15,61	+3.31,9	-0 ^s .02	21.10. 9,2	{ BD 4326 } (9,5)	7046. 1884 Août 15. — En partant de 7045 N.G.C on a trouvé, à la place de cette néb., un objet d'aspect mixte qui exige un ciel très pur. Fond du ciel un peu éclairé. 1884 Août 18. — Néb. dont les bords sont tout à fait insaisissables, de 40" à 50" de diamètre; elle est à peine plus brillante au centre et ne présente pas de condensation. 1891 Sept. 5. — Très diffuse, arrondie, de 1' à 1',3 de diamètre, plus brillante vers la région centrale, avec condensation diffuse et étendue qui ressort légèrement. <table><tr><th colspan="3">★ voisines.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>10</td><td>40°</td><td>4'</td></tr><tr><td>11</td><td>40</td><td>7</td></tr></table>	★ voisines.			Gr.	p.	d.	10	40°	4'	11	40	7
★ voisines.																	
Gr.	p.	d.															
10	40°	4'															
11	40	7															
-15,57	+3.30,7	-0 ^s .3	+ 2.21. 0														
-15,45	+3.27,7																
-15,94	+3.36,5																
-15,70	+3.34,1	-0,01															
-16,08	+3.32,5	-0,1															
-15,84	+3.31,5																
-16,02	+3.26,5																
+ 9,14	+4.58,9	-0,02	21.11. 9,17	{ Lalande 41283 } 8,5	7047. 1885 Sept. 8. — Mesures interrompues par les nuages. — <i>Les 2 pointés d'aujourd'hui ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance du 9 sept. 1885.</i> 1885 Sept. 9. — Nébuleuse insaisissable, très difficile à observer à cause d'une ★ 13,5 qui est tout contre, peut-être vers <i>p</i> = 255°, et qui s'en distingue difficilement. La nébuleuse est un peu plus brillante au centre et paraît avoir 30" d'étendue environ. <i>Par rapport à la même ★ L^d Rosse a obtenu, le 2 sept. 1897 :</i> <i>p</i> = 204°,0; <i>d</i> = 5'.22^{''}.6.												
		+0,1	- 1.18.57,7														
+ 9,10	+4.57,5	-0,02			7048. 1889 Août 26. — Néb. diffuse, arrondie, d'env. 40" de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation. Le voisinage de l'★ de comp. empêche de bien voir cette nébuleuse qui ne comporte pas des mesures bien précises. <i>Les mesures paraissent se rapporter à l'ensemble, car on ne mentionne pas les deux noyaux a et b aperçus le 29 oct. 1897.</i> 1895 Oct. 15. — Néb. diffuse, d'aspect granuleux, arrondie, d'env. 25" de diam., un peu plus brillante vers le centre où se trouve un petit point stellaire près duquel on en soupçonne plusieurs autres. Le voisinage de l'★ de comp. gêne pour apercevoir et pour mesurer cette néb. — Au commencement, deux pointés d'angle ont donné : 157°,76 et 157°,46. Ensuite on a mieux distingué de l'ensemble le petit noyau auquel se rapportent les autres mesures. <i>Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i> <i>Les mesures paraissent se rapporter au noyau a.</i>												
+ 8,62	+4.57,0	+0,1															
»	»																
- 1,23	+0,44,6	-0,01	21.10.40,9	{ BD 3460 } 9,5	7048. 1889 Août 26. — Néb. diffuse, arrondie, d'env. 40" de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation. Le voisinage de l'★ de comp. empêche de bien voir cette nébuleuse qui ne comporte pas des mesures bien précises. <i>Les mesures paraissent se rapporter à l'ensemble, car on ne mentionne pas les deux noyaux a et b aperçus le 29 oct. 1897.</i> 1895 Oct. 15. — Néb. diffuse, d'aspect granuleux, arrondie, d'env. 25" de diam., un peu plus brillante vers le centre où se trouve un petit point stellaire près duquel on en soupçonne plusieurs autres. Le voisinage de l'★ de comp. gêne pour apercevoir et pour mesurer cette néb. — Au commencement, deux pointés d'angle ont donné : 157°,76 et 157°,46. Ensuite on a mieux distingué de l'ensemble le petit noyau auquel se rapportent les autres mesures. <i>Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i> <i>Les mesures paraissent se rapporter au noyau a.</i>												
- 1,50	+0,45,7	0,0	+45.51.30														
- 1,31	+0,46,4																
- 1,72	+0,48,5																
- 2,74	+0,49,7	0,00			7048. 1889 Août 26. — Néb. diffuse, arrondie, d'env. 40" de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation. Le voisinage de l'★ de comp. empêche de bien voir cette nébuleuse qui ne comporte pas des mesures bien précises. <i>Les mesures paraissent se rapporter à l'ensemble, car on ne mentionne pas les deux noyaux a et b aperçus le 29 oct. 1897.</i> 1895 Oct. 15. — Néb. diffuse, d'aspect granuleux, arrondie, d'env. 25" de diam., un peu plus brillante vers le centre où se trouve un petit point stellaire près duquel on en soupçonne plusieurs autres. Le voisinage de l'★ de comp. gêne pour apercevoir et pour mesurer cette néb. — Au commencement, deux pointés d'angle ont donné : 157°,76 et 157°,46. Ensuite on a mieux distingué de l'ensemble le petit noyau auquel se rapportent les autres mesures. <i>Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i> <i>Les mesures paraissent se rapporter au noyau a.</i>												
- 2,54	+0,49,3	0,0															
- 2,41	+0,51,0																
- 2,67	+0,52,8																
- 2,57	+0,53,5	0,00															
- 2,74	+0,49,6	0,0															
- 2,79	+0,51,6																
- 2,71	+0,50,0																

Observations de Paris, 1897.

G.9

XXI^{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 $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NEB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\theta_0)}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7048 (suite)	28 St. XI	1897 Juillet 23 —1 ^h 3 ^m 15 ^g		12,5 2 9		167,4*	35,243	1.1	»	164,56	0.49,9	0,00 0,0	— 0,89
						162,2*	»	1.1	»				
						163,4*	35,218	1.1	»	160,61	0.49,2	— 1,09	
						158,3*	»	1.1	»				
						158,5*	35,073	1.1	»	159,66	0.44,9	— 1,04	
						161,3*	»	1.1	»				
						157,7*	35,197	1.1	»	159,26	0.48,6	— 1,15	
						161,3*	»	1.1	»				
(Position relative de <i>a</i> et <i>b</i> .)		1897 Oct. 29 +1.45 15 ^g		» 9		96,2	34,004	1.1		276,10	0.13,2	— 0,01	+ 0,88
						90,3	34,220	1.1		270,20	0.19,6	0,0	+ 1,31
7050 4652	<i>h</i> 2111	1884 Juillet 31 +0.34 15 ^g		» 9									
7051 4654	<i>h</i> 2113 — D'Arrest ₂	1884 Août 18 +0.24 15 ^g		13,3—13,4 » 9		177,05	16.38,35	2.2		279,42	2.18,7	+ 0,01	+ 9,13
						176,50	16.38,80	2.2		278,87	2.19,0	0,0	+ 9,16
		1886 Août 31 —0.30 15 ^g		13,3—13,4 » 9		280,90*	15.31,70	2.2		279,29	2.18,5	+ 0,01	+ 9,12
						280,75*	15.32,00	2.2		279,14	2.18,6	0,1	+ 9,13
		1894 Sept. 6 +0.17 15 ^g		13,2—13,3 3 8,5—9		99,4	38,296	1.1		279,29	2.20,1	— 0,01	+ 9,22
						98,6	38,309	1.1		278,49	2.20,5	0,0	+ 9,27
						98,6	38,284	1.1		278,49	2.19,8		+ 9,22
7052 4653	III 145 <i>h</i> 2112 — Schultz Engelhardt ₂	1884 Juillet 31 +0.44 15 ^g		13,1 » 9		359,90	25. 9,70	2.2		89,54	1.31,1	0,00	— 6,08
						0,40	25.12,45	2.2		90,04	1.29,8	0,0	— 5,99
		1885 Sept. 9 +0.38 15 ^g		13,0—13,1 » 9		0,25	»	2.2		89,89	»		— 6,08
						91,05	14.56,95	2.2		90,73	1.32,4	0,00	— 6,16
						90,35	14.55,90	2.2		90,03	1.31,8	0,0	— 6,13
						89,80	14.54,60	2.2		89,48	1.31,2		— 6,08

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(D)$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
— 1,27	+0.48,1	^s 0,00 0,0	^{h m s} 21.10.40,9 +45° 51' 30"	BD } 9,5 3460 }	7048. 1897 Juillet 23. — Néb. a. brillante, mais diffuse, arrondie, de 50" environ de diam., légèrement plus brillante vers le centre, mais sans condensation bien marquée, de sorte que les mesures sont a. incertaines. <i>Les mesures paraissent se rapporter à l'ensemble, tandis que celles de 1895 se rapporteraient à un point stellaire qui n'a pas été noté aujourd'hui.</i> Pour l'angle : placé la néb. et l'★ entre deux fils parallèles et voisins; pour la distance : $\odot$ —★. — <i>Chaque pointé de distance a été combiné avec la moyenne de deux pointés d'angle.</i>
— 1,56	+0.46,4				
— 1,50	+0.42,1				
— 1,65	+0.45,4				
+ 1,26	— 0. 1,4	0,00	21.10.38	Noyau (a)	
+ 1,87	— 0. 0,1	0,0	+45.52		
			21.11.10 +35.46.34	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.	7050. 1884 Juillet 31. — Amas peu remarquable, de 5' de long suivant le cercle horaire sur 3' de large suivant le parallèle, formé d'★ peu serrées, de gr. 12,8 ou plus faibles.
					1891 Octobre 17. — Région de plusieurs degrés de diamètre, riche en ★ faibles, sans concentration. La Lune éclaire fortement.
+ 9,25	— 0.22,7	0,00	21.14.22,7	BD } (11) 57,11 }	7051. 1884 Août 18. — Néb. arrondie, de 10" à 15" de diam., plus brillante au centre.
+ 9,28	— 0.21,5	+0,1	— 9.11.54		
+ 9,24	— 0.22,4	0,00		Id. (10)	1886 Août 31. — Néb. diffuse, arrondie, de 30" à 40" de diam., plus brillante au centre, avec noyau stellaire. A la position indiquée par GC (c'est-à-dire 2 ^m plus loin en R), on n'a trouvé ni nébuleuse ni étoile double. L'★ de comparaison a un compagnon 12,5 à $p = 65^\circ$, $d = 0',5$.
+ 9,25	— 0.22,1	+0,1			
+ 9,34	— 0.22,7	0,00		Id. (9)	1891 Septembre 6. — Néb. 13,2-13,3, arrondie, de 40" de diam., notablement plus brillante vers le centre, avec condensation a. diffuse, légèrement stellaire, qui ressort bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
+ 9,39	— 0.20,8	+0,1			
+ 9,34	— 0.20,7				L'★ de comp. a un compagnon de gr. 12 vers $p = 60^\circ$, $d = 0',4$. Par rapport à la même ★, d'Arrest, a trouvé, le 26 août 1864, $\Delta R = +10',2$; $\Delta(D) = -0'32''$.
+ 9,42	— 0. 19,8				
— 6,76	— 0. 0,7	0,00	21.14.17	Anonyme (11,5)	7052. 1884 Juillet 31. — Nébuleuse arrondie, de 20" à 25" de diamètre, un peu plus brillante au centre. — <i>Les deux derniers pointés d'angle d'aujourd'hui ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance du 11 septembre 1888.</i>
— 6,66	+0. 0,1	— 0,1	+26. 2		
— 6,76	— 0. 0,2				1885 Sept. 9. — Arrondie, de 20" à 25" de diamètre, plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire. (1) ★ An.—★ 4500 BD + 25° : $\Delta R = +1^m53^s$; $\Delta(D) = -3'$.
— 6,85	+0. 1,2	0,00		Anonyme ⁽¹⁾	
— 6,81	+0. 0,1	— 0,1		(11,5)	
— 6,76	— 0. 0,8				

XXI 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 (D ₀)
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7052 (suite)	III 145 h 2112 — Schultz Engelhardt ₂	1888 Sept. 11 +0 ^h 49 ^m 159	13,0 - 13,1 3 8-9			91,20	13.47,65	2.2		89,71	1.26,4	0,00	- 5,77
						91,45	13.55,65	2.2		89,96	1.30,4	0,0	- 6,03
						"	13.57,10	2.2		"	1.31,1		"
		1892 Sept. 19 -0.21 159	13,1 - 13,2 3 9			268,4*	41,692	1.1		88,77	1.31,9	0,00	- 6,13
						267,9*	41,696	1.1		88,27	1.31,8	0,0	- 6,12
		1897 Oct. 27 +0.12 159	13,0 3 9-9,5			90,02	30,449	1.1		89,92	1.31,7	0,00	- 6,12
						89,99	30,521	1.1		89,89	1.29,6	0,0	- 5,98
						89,27	30,492	1.1		89,17	1.30,5		- 6,03
						90,2	30,451	1.1		90,10	1.31,7		- 6,11
		1892 Sept. 19 -0.11 159	13,1 - 13,2 3 9			328,0*	35,373	1.1		148,37	4.38,5	0,00	- 9,74
						327,83*	35,394	1.1		148,20	4.37,8	0,1	- 9,76
						327,75*	35,384	1.1		148,12	4.38,1		- 9,80
						328,0*	35,338	1.1		148,37	4.39,5		- 9,78
7053 5990	438 Marth D'Arrest — D'Arrest ₂	1883 Sept. 2 -0.26 159	" 7-8										
		1883 Sept. 9 -0.16 159	13,2 - 12,3 " 9-10			88,55	31.26,90	2.2		268,23	9.44,4	0,00	+38,96
						88,55	31.32,75	2.2		268,23	9.47,3	0,2	+39,15
						"	31.28,30	2.2		"	9.45,1		+39,00
		1892 Sept. 19 +0. 2 159	13,3 2 9			267,93*	"	2.2		268,30	"	0,00	"
		1883 Sept. 9 -0. 6 159	13,2 - 13,3 " 9-10			243,45	13.20,35	2.2		243,13	0.44,3	0,00	+ 2,64
						245,10	13.19,90	2.2		244,78	0.44,1	0,0	+ 2,66
		1889 Août 26 -1.31 159	13,3 2-3 8-9			243,80*	9.28,90	2.2		242,31	0.43,1	0,00	+ 2,55
						244,00*	9.27,25	2.2		242,51	0.43,9	0,0	+ 2,60
7054 5991	4 St. V	1887 Août 12 " 159	" "										
		1889 Sept. 25 -1. 8 159	" 9-10										
		1893 Oct. 18 +2.14 159	" 9										

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
— 6,41	— 0. 0,4	0,00	21. 14. 17		Anonyme ⁽¹⁾	7052 (suite). 1888 Septembre 11. — Nébuleuse assez petite, ronde, 20" de diamètre, avec petite condensation demi-stellaire qui se pointe assez bien; cette condensation ressort fortement sur la nébulosité, qui est assez peu apparente.
— 6,71	— 0. 0,1	— 0,1	+26° 2' "		(10,5)	
— 6,82	— 0. 2,0	0,00			Anonyme ⁽²⁾	(1) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : $\Delta R = +1^m 53^s$; $\Delta D = -3'$. 1892 Septembre 19. — Assez diffuse, arrondie, 50" de diamètre, plus brillante au centre où se trouve une faible condensation stellaire qui ressort légèrement.
— 6,81	— 0. 2,8	0,0			(11,5)	
— 6,81	— 0. 0,1	0,00			Anonyme ⁽³⁾	(2) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : $\Delta R = +1^m 53^s$; $\Delta D = -3'$. (3) <i>Position déduite de celle de la nébuleuse.</i>
— 6,65	— 0. 0,2	0,0			(11,5)	
— 6,71	— 0. 1,3					1897 Octobre 27. — Nébuleuse arrondie, de 15" à 20" d'étendue, plus brillante au centre, avec condensation relativement assez large, et cependant un peu stellaire, qui ressort bien.
— 6,80	+ 0. 0,2					
— 10,83	+ 3. 57,2	— 0,01	21. 14. 19		Anonyme ⁽⁴⁾	(4) ★ An. — ★ 4500 BD + 25° : $\Delta R = +1^m 50^s$; $\Delta D = -3'$. <i>Par rapport à la même ★, les observations de d'Engelhardt₂, réduites à 1885,0, donnent :</i>
— 10,86	+ 3. 56,2	— 0,1	+ 25. 57		(11,5)	
— 10,89	+ 3. 56,3					1887 Sept. 21..... $\Delta R = -0. 6,44$ $\Delta D = -0. 0,9$ 1887 Oct. 9..... — 0. 6,50 — 0. 2,4 1887 Oct. 11..... — 0. 6,64 — 0. 2,0
— 10,87	+ 3. 58,1					
+ 42,19	+ 0. 18,1	+ 0,02	21. 15. 54,63		A.G.	7053 . 1885 Septembre 2. — Le ciel étant assez médiocre, cette néb. s'aperçoit t. difficilement. Une ★ t. voisine paraît de gr. 12,3.
+ 42,40	+ 0. 18,1	+ 0,6	+ 22. 39. 17,1		Berlin } 8,8	
+ 42,25	+ 0. 17,4				8184	1885 Septembre 9. — Nébuleuse arrondie, de 20" à 25" de diam. sans noyau, plus brillante au centre, à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.
"	"	"				
"	"	"				1889 Août 26. — Nébuleuse arrondie, 35" environ de diam., plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-stellaire qui ressort légèrement sur la nébulosité. Le voisinage de l'★ de comparaison empêche de bien voir cette nébuleuse.
"	"	"				
+ 2,86	+ 0. 20,1	0,00	21. 16. 32		Anonyme	(5) ★ An. — ★ 4372 BD + 22° : $\Delta R = +0^m 40^s$; $\Delta D = -0,3$. 1892 Septembre 19. — L'étoile de comparaison, de grandeur 11,5-12, empêche de bien voir cette nébuleuse qui paraît arrondie, de 30" env. de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse qui ressort légèrement.
+ 2,88	+ 0. 18,8	0,0	+ 22. 38		(12,0)	
+ 2,76	+ 0. 20,0	0,00			Anonyme ⁽³⁾	<i>Dans les mesures relatives à la première ★ de comparaison, les deux derniers pointés de distance du 9 septembre 1885 ont été combinés avec les 2 pointés d'angle du 19 septembre 1892.</i>
+ 2,81	+ 0. 20,3	0,0			(11)	
+ 2,87	+ 0. 22,2	0,00			Anonyme	<i>Par rapport à la même ★ anonyme d'Arrest, a trouvé :</i> 1865 Oct. 8.... $\Delta R = +3,6$ $\Delta D = +0' 38''$ 1865 Oct. 9.... 3,47 + 0 39
+ 2,86	+ 0. 22,4	0,0			(11,5-12)	
+ 2,76	+ 0. 20,4					7054 . 1887 Août 12. — Néb. cherchée avec soin; cependant on n'a pu l'apercevoir, du moins d'une manière certaine.
			21. 16. 46		Pos. néb.	1889 Septembre 25. — A la position de cette nébuleuse (en partant de 4453 BD + 35° qui est double : 9,5 et 10; 300°; 1') se trouve une ★ 10-10,5 près de laquelle on en soupçonne une autre très faible; mais on n'aperçoit pas de nébulosité. <i>Région bien reconnue.</i>
			+ 38. 44. 52		d'ap.N.G.C.	
						1895 Octobre 18. — Non vue. On l'a cherchée à la position 4452 BD + 38° (+ 0 ^m 39 ^s ; — 6') où on a trouvé une ★ 10, avec un compagnon 13,4 situé vers $p = 320^\circ$, $d = 1',4$.

G.70

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

XXI 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.						
7055 4655	<i>h</i> 2114	1891 Oct. 17 +3 ^h 34 ^m 159		»	10								
7056 5992	439 Marth	1887 Oct. 11	13,4	264,05*	18. 8,30	2.2		262,53	3'.35",9	0,00	+14,27		
		—0.23 159	2-3 9	264,15*	18. 4,10	2.2		262,63	3.33,8	0,1	+14,14		
		1895 Oct. 15	13,3-13,4	263,4	40,863	1.1		263,21	3.35,8	0,00	+14,29		
		+1. 9 159	2 9	263,2	40,898	1.1		263,01	3.36,8	0,1	+14,35		
				263,6	40,854	1.1		262,99	3.35,5		+14,27		
				262,75	»	1.»							
		263,0	40,848	1.1		262,81	3.35,3		+14,25				
7058 4657	<i>h</i> 2115	1891 Oct. 17 +3.33 159		»	10								
7062 4661	VII 51 <i>h</i> 2116	1891 Oct. 17 +3.36 159		»	10								
7063 4662	<i>h</i> 2117	1891 Oct. 17 +3.39 159		»	10								
7065 5993	440 Marth D'Arrest ? 12 St. IX D'Arrest ₂ Lord Rosse	1886 Sept. 29	13,3	77,00	20. 5,45	2.2		75,51	4.34,4	0,00	-17,72		
		—0.40 159	» 10	77,00	20. 5,80	2.2		75,51	4.34,5	0,1	-17,73		
		1889 Août 22	13,2	77,05	20.10,45	2.2		75,66	4.35,9	-0,02	-17,82		
		+0.37 159	3-4 9-10	77,00	20.12,10	2.2		75,61	4.36,7	0,1	-17,87		
		1895 Oct. 17	13,3-13,4	256,0	24,199	1.1		75,81	4.36,5	-0,02	-17,87		
		+0.44 159	3 8,5-9	256,45	24,142	1.1		76,26	4.38,2	0,1	-18,02		
		256,18	24,193	1.1		75,99	4.36,6		-17,90				
		256,77	24,130	1.1		76,58	4.38,5		-18,07				
7066 »	80 Sw. IV 92 Sw. V	1889 Sept. 27	13,4	350,65*	21.44,55	2.2		349,12	5.24,5	0,00	+ 4,09		
		—0.35 159	2-3 10	350,50*	21.43,10	2.2		348,97	5.23,8	0,1	+ 4,13		

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
			$21.16.35^h$ $+57^\circ 10' 16''^m$	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	7055. 1891 Oct. 17. — Cette région ne présente rien de remarquable; cependant on y entrevoit des étoiles très faibles, mais dispersées. La Lune éclaire fortement.
$+15,02^s$	$+0.28,1'$	$0,00^s$	$21.17.13,8$	BD } 9,5	7056. 1887 Oct. 11. — Néb. à peu près ronde, $25''$ de diam., t. légèrement plus brill. dans la région centrale, sans noyau.
$+14,88$	$+0.27,4$	$+0,2$	$+18.13.54$	Id. (9)	★ voisins. Gr. p. d. 13,0 50 1,5 13,1 125 2,7 13,4-13,5 172 1,5 12,5 185 2,5 13,4 230 1,5
$+15,04$	$+0.25,5$	$0,00$			1895 Oct. 15. — Objet 13,3-13,4, nette- ment nébuleux, un peu stellaire, arrondi, d'env. $25''$ de diam.; il est notablement plus brill. vers le centre où se trouve une con- densation demi-stel. qui ressort a. bien, tout en se fondant gra- duellement avec le reste de la nébulosité. — <i>Le 3^e et le 4^e pointé d'angle ont été réunis en une seule moyenne qui a été combinée avec le 3^e pointé de distance.</i>
$+15,11$	$+0.26,4$	$+0,1$			
$+15,02$	$+0.26,3$				
$+15,00$	$+0.27,0$				
			$21.17.38$ $+50.23. 2$	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	7058. 1891 Oct. 17. — Un peu après la position indiquée se trouve un petit amas de $2'$ d'étendue, formé de 3 ★ de grandeurs 7,5, 8 et 9,5, accompagnées de 2 ou 3 autres plus faibles. Toute la région environnante est riche en ★. La Lune éclaire fortement.
			$21.19.39$ $+45.57. 6$	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	7062. 1891 Oct. 17. — Amas sans concentration, de $5'$ d'étendue, formé d'★ faibles; il y a 2 ★ de gr. 9 et la plupart des autres sont de gr. 12. Cette région se distingue assez bien des régions voisines, assez riches cependant, même en ★ brill. La ☾ éclaire fortement.
			$21.20.23$ $+36. 4 20$	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	7063. 1891 Oct. 17. — Amas d'environ $6'$ d'étendue, sans con- densation, formé d'★ de gr. 9, avec un petit nombre d'autres plus faibles. Les régions voisines sont riches, mais les étoiles y sont moins brillantes. La Lune éclaire fortement.
$-17,87$	$-1. 8,7$	$+0,01$	$21.21.42,25$	W ₁ }	7065. 1886 Sept. 29. — Cet objet est une étoile 13,3 accompagnée d'une trace de nébulosité t. diffuse, de $30''$ d'étendue, qui paraît l'entourer; peut-être la nébulosité est-elle seulement dans la ré- gion qui suit l'étoile.
$-17,88$	$-1. 8,7$	$-0,2$	$-7.24.31,5$	438 } 9	1889 Août 22. — Néb. d'aspect stellaire, a. petite, formée par un noyau 13,1 presque stellaire; il est accompagné d'une trace t. faible de nébulosité, qui s'aperçoit bien difficilement, mais dont l'existence paraît certaine. La nébulosité se distingue surtout dans la région qui suit le noyau.
$-17,98$	$-1. 8,5$	$0,00$			1895. Oct. 17. — Objet 13,3-13,4 formé par une condensation stellaire, ressortant vivement, autour de laquelle on aperçoit quel- ques traces de nébulosité excessivement faible et de $15''$ à $20''$ d'étendue. Peut-être cet aspect nébuleux tient-il à la présence de plusieurs ★ excessivement faibles, situées autour de l'★ principale.
$-18,03$	$-1. 8,9$	$-0,2$			<i>Autres observations :</i>
$-18,03$	$-1. 7,9$	$0,00$		Id. (8,5-9)	<i>D'Arrest...</i> 1865 Août 24 $\Delta R = -0^m 18,6$ $\Delta D = -0' 49''$
$-18,17$	$-1. 6,2$	$-0,1$			<i>Id.</i> ... 1865 Août 25 — 0 17,9 — 0 52
$-18,05$	$-1. 7,1$				<i>Lord Rosse.</i> 1877 Sept. 18 $p = 76^\circ 3(3)$ $d = 4' 34''(n)$
$-18,22$	$-1. 4,8$				
$+4,21$	$-5.18,8$	$+0,02$	$21.21.19$	Anonyme ⁽¹⁾	7066. 1889 Sept. 27. — Néb. arrondie, de $25''$ de diam., un peu plus brill. au centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort léger. L'★ voisine de
$+4,26$	$-5.18,0$	$0,0$	$+13.52$	(9,5)	★ voisins. 1889 Sept. 27. 1893 Oct. 9. Gr. p. d. Gr. p. d. 13,1 280° 1,5 12,7 235° 1,3 12,5 310 0,8 11,8-12 295 0,5

⁽¹⁾ ★ An. — ★ 4703 BD + 13° : $\Delta R = +0^m 39^s$, $\Delta D = -0' 3.$

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(b_0)}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7066 (suite)	80 Sw. IV 55 Sw. V	1893 Oct. 9 +0 ^h 58 ^m 159	13,3 3 9-10			168,6	45,499	1.1	⊙—*	348,62	5.22,7	+ 0,01	+ 4,24
						168,75	45,526	1.1	⊙—*	348,77	5.21,9	0,1	+ 4,18
						168,55	45,474	1.1	⊙—*	348,57	5.23,4		+ 4,27
						168,75	45,389	1.1	⊙—*	348,77	5.26,0		+ 4,23
7067 4664	VII 50 h 2118	1891 Oct. 17 +3.42 159	» » 10										
7068 5994	441 Marth	1887 Oct. 11 —0. 9 159	13,4 1-2 9			354,00*	13.28,95	2.2	⊙—*	352,48	1.17,0	0,00	+ 0,67
						355,45*	13.22,90	2.2	⊙—*	353,93	1.14,0	0,0	+ 0,52
		1888 Oct. 24 +0.44 159	» » 9										
★ a		1887 Oct. 11 +0. 3 159	13,3 5 9			342,60*	12.55,00	2.2	»	341,08	1. 0,1	0,00	+ 1,30
						341,80*	12.57,50	2.2	»	340,28	1. 1,4	0,0	+ 1,38
		1889 Août 26 —0.58 159	13,3-13,4 3 8-9			342,60*	12.57,85	2.2	⊙—*	341,11	1. 0,8	0,00	+ 1,31
						341,30*	12.58,50	2.2	⊙—*	339,81	1. 1,1	0,0	+ 1,41
7069 5995	442 Marth	1886 Juill. 29 +0. 5 159	13,3-13,4 » 9			127,65	23.18,45	2.2	⊙—*	126,14	6.10,1	+ 0,01	—19,93
						127,05	23.17,45	2.2	⊙—*	125,54	6. 9,6	0,2	—20,06
		1887 Août 24 —0.51 159	13,3-13,4 3 9			306,95*	23.17,65	2.2	⊙—*	125,48	6. 9,9	+ 0,01	—20,09
						307,30*	22.14,60	2.2	⊙—*	125,83	6. 8,4	0,2	—19,92
		1891 Sept. 28 —0.18 159	» 2 9			124,6	39,048	1.1	⊙—*	125,56	6. 9,8	+ 0,01	—20,06
						124,8	39,070	1.1	⊙—*	125,76	6.10,5	0,2	—20,05
						123,8	39,031	1.1	⊙—*	124,76	6. 9,3		—20,24
						124,5	39,052	1.1	⊙—*	125,46	6. 9,9		—20,10
7071 4666	h 2119	1891 Oct. 17 +3.42 159	» » 10										
7073 5996	443 Marth	1887 Oct. 12 —0.25 159	13,4 1 8-9			237,55*	17.50,35	2.2	⊙—*	56,03	3.26,9	— 0,02	—11,45
						237,60*	17.35,05	2.2	⊙—*	56,08	3.19,3	0,1	—11,03
		1891 Oct. 28 +1.18 159	13,4-13,5 1-2 9			234,8	33,475	1.1	⊙—*	55,75	3.25,1	— 0,03	—11,31
						237,6	33,281	1.1	⊙—*	58,55	3.19,4	0,2	—11,35
7074 5997	444 Marth — Spitaler	1886 Juill. 31 +0. 3 159	13,4 » 9-10			192,75	23.20,55	2.2	⊙—*	191,24	6.11,2	0,00	+ 4,83
						192,60	23.16,90	2.2	⊙—*	191,09	6. 9,4	0,2	+ 4,74

XXI heures.

ANPob...46

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
$+4,37^s$	$-5,16,5''$	$+0,01^s$	$21.21.19^h$	Anonyme ⁽¹⁾	7066 (suite). 1893 Octobre 9. — Assez petite, arrondie, 20" env. de diamètre, notablement plus brillante vers le centre, avec condensation stellaire qui ressort bien sur la nébulosité, quoique celle-ci s'aperçoive assez bien. (¹) ★ An — ★ 4703 BD +13° : $\Delta R = +0^m 39^s$; $\Delta Q = -0',2$.
$+4,30$	$-5,15,9$	$0,0$	$+13^{\circ} 52'$	(9)	
$+4,40$	$-5,17,2$				
$+4,36$	$-5,19,9$				
			$21.21.3$	{Pos. amas	7067 . 1891 Octobre 17. — Au point indiqué se trouvent seulement quelques étoiles. Les régions voisines, notamment la région austro-précédente, sont assez riches en ★. La Lune éclaire fort.
			$+47.35.28$	{d'ap.N.G.C.	
$+0,69$	$-1,16,4$	$0,00$	$21.21.42,35$	W_1 }	7068 . 1887 Octobre 11. — Assez petite, arrondie, 25" à 30" de diam. L'★ 13,3 (α) (qui a été mesurée aussi) empêche de bien voir la forme de la nébuleuse et en gêne les mesures, pendant lesquelles on a cependant caché cette ★ 13,3 par un fil. Dans la mesure de l'★ 13,3 on a couvert l'★ 450 W_1 et pointé l'★ 13,3 successivement avec chaque bord du fil.
$+0,53$	$-1,13,6$	$0,0$	$+11.46.23,1$	450 }	
$+1,33$	$-0,56,9$	$0,00$	$21.21.42,35$	W_1 }	1888 Octobre 24. — On a cru entrevoir cette nébuleuse, mais la Lune, qui vient de se lever, éclaire déjà trop pour cet objet.
$+1,41$	$-0,57,8$	$0,0$	$+11.46.23,1$	450 }	
$+1,34$	$-0,57,5$	$0,00$			1889 Août 26. — Nébuleuse formée par une condensation tout à fait stellaire, accompagnée d'un peu de nébulosité arrondie et de 25" de diamètre. Près du noyau, on soupçonne 1 ou 2 points stellaires extrêmement faibles. Le voisinage de l'★ de comp. gêne un peu pour voir la nébuleuse. On voit que cette fois on n'a pas distingué nettement la nébuleuse de l'★ (α) et que les mesures se rapportent à cette étoile.
$+1,44$	$-0,57,4$	$0,0$			
$-19,95$	$+3,38,4$	$-0,01$	$21.23.16$	Anonyme ⁽²⁾	7069 . 1886 Juillet 29. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, de 30" de diam., légèrement plus brillante au centre où se trouve une condensation qui a, par instants, l'aspect stellaire. (²) ★ An — ★ 5539 BD — 2° : $\Delta R = +2^m 7^s$; $\Delta Q = -0',8$.
$-20,07$	$+3,35,0$	$-0,3$	-2.8	(10-10,5)	
$-20,10$	$+3,34,9$	$-0,01$		Anonyme ⁽³⁾	1887 Août 24. — Ronde, 25" de diam., plus brillante au centre où se trouve un petit noyau a. stellaire. (³) ★ An — ★ 5539 BD — 2° : $\Delta R = +2^m 6^s$; $\Delta Q = -1'$.
$-19,93$	$+3,35,8$	$-0,2$		(10)	
$-20,08$	$+3,35,2$	$-0,01$		Anonyme ⁽⁴⁾	1891 Septembre 28. — Néb. 13,3 ou 13,3-13,4, arrondie, d'env. 20" de diam., plus brillante vers la région centrale, avec condensation assez fortement stellaire et qui ressort bien. (⁴) ★ An — ★ 5539 BD — 2° : $\Delta R = +2^m 6^s$; $\Delta Q = -0',8$.
$-20,06$	$+3,36,7$	$-0,2$		(10,5)	
$-20,25$	$+3,30,7$				7071 . 1891 Octobre 17. — Région t. étendue, riche en ★ généralement t. faibles. Le point indiqué ne se distingue pas des régions voisines. La Lune éclaire fortement.
$-20,11$	$+3,34,8$		$21.22.57$	{Pos. néb.	
			$+47.29.56$	{d'ap.N.G.C.	7073 . 1887 Octobre 12. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, d'env. 30" de diam., très légèrement plus brillante au centre, sans noyau. Cependant, par intervalles, on aperçoit, au centre ou à côté, un petit point qui scintille.
$-11,70$	$-1,55,7$	$+0,01$	$21.24.12,5$	BD	
$-11,28$	$-1,51,3$	$-0,1$	$-11.53.42$	6009 } (10,5)	1891 Oct. 28. — Néb. 13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, 15" env. de diam., t. légèr ^e plus brillante vers le centre, sans condensation marquée.
$-11,56$	$-1,55,7$	$+0,01$		Id. (9,5)	
$-11,60$	$-1,44,2$	$-0,1$			★ voisins. Gr. p. d. 13,4-13,5 90" 1' 13,4-13,5 230 1
$+4,85$	$+6.4,3$	$-0,02$	$21.24.36,55$	W_1 }	
$+4,77$	$+6.2,7$	$+0,1$	$+6.8.41,2$	512 }	7074 . 1886 Juillet 31. — Nébuleuse diffuse, arrondie, 30" env. de diam., légèrement plus brillante au centre, sans noyau. Elle est a. éloignée de la position de G.C., position où l'on a trouvé la Nova qui suit.
				(7,5-8)	

Observations de Paris, 1897.

G.10

XXI 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(Δ).
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7074 (suite).	444 Marth — Spitaler	1891 Sept. 28 +0 ^h 17 ^m 159	»	2	9	189,6	38,990	1.1	⊙—*	190,56	6. 8,1	0,00	+ 4,50
						189,95	38,985	1.1	⊙—*	190,91	6. 8,0	0,2	+ 4,65
						189,5	39,094	1.1	⊙—*	190,46	6.11,2		+ 4,50
		1894 Oct. 27 +2.13 159	13,4—13,5	1-2	9-10	188,6	21,039	1.1	⊙—*	188,37	6. 9,1	+ 0,01	+ 3,59
						190,5	20,787	1.1	⊙—*	190,27	6.16,5	0,3	+ 4,48
						188,45	21,000	1.1	⊙—*	188,22	6.10,2		+ 3,54
	» Nova	1886 Juill. 31 —0.10 159	13,4	»	9-10	171,2	19. 9,0	1.1	⊙—*	349,69	4. 6,2	0,00 0,1	+ 2,94
7076 4669	337 Big.	1894 Oct. 27 +2. 5 159	»	1	9-10	199,0	20,970	1.1	⊙—*	18,77	6.11,1	0,00 0,3	—7,97
	III 936	1884 Août 21 +1.30 159	13,4	»	9	357,50	26.26,25*	2.2	⊙—*	279,92	8. 0,0	— 0,01	+31,53
						357,15	26.25,55*	2.2	⊙—*	279,57	7.59,6	0,1	+31,54
		1889 Sept. 17 —0.55 159	13,3	2	9	101,4*	25.25,4*	1.1	⊙—*	279,80	7.58,8	+ 0,01	+31,46
						101,1*	25.24,7*	1.1	⊙—*	279,50	7.58,4	0,1	+31,47
						101,1*	25.23,3*	1.1	⊙—*	279,50	7.57,6		+31,42
						101,5*	25.25,9*	1.1	⊙—*	279,90	7.59,1		+31,47
7077 5998	445 Marth	1883 Sept. 11 +0. 5 159	13,4	»	10	235,65	20.47,50	2.2	⊙—*	55,33	4.26,3	— 0,01	—14,61
						236,15	20.41,50	2.2	⊙—*	55,83	4.23,3	0,1	—14,53
		1886 Juill. 29 +0.32 159	13,3—13,4	»	9-10	237,70	19.40,05	2.2	⊙—*	56,19	4.21,6	— 0,01 0,1	—14,49
		1891 Sept. 28 —0. 3 159	13,4	2	9	235,65	35,573	1.1	⊙—*	56,61	4.27,2	— 0,01	—14,88
						235,3	35,481	1.1	⊙—*	56,26	4.24,5	0,1	—14,67
						235,65	35,487	1.1	⊙—*	56,61	4.24,7		—14,74
7078 4670	Maraldi 15 Messier h 2120 Etc.	1884 Août 4 —0.48 159	Brillante	»	»	112,9	26.25,0	1.1	⊙—*	22,55	6.59,6	— 0,01	—10,73
						113,0	26.23,4	1.1	⊙—*	22,65	6.58,9	0,2	—10,75
						112,9	26.24,9	1.1	⊙—*	22,55	6.59,6		—10,73
						112,9	26.22,8	1.1	⊙—*	22,55	6.58,6		—10,70

XXI^{heures}.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	$\overbrace{\Delta R}^{\text{Décl.}} \left. \begin{matrix} \text{1900,0.} \\ \text{Grandeurs.} \end{matrix} \right\}$	Autorités.	
$+0.4^m.53^s$	$+6.2.1$	-0.01	$21.24.36.55^h$	$W_1 \left. \begin{matrix} (7,5) \\ 512 \end{matrix} \right\}$	7074 (suite). 1891 Septembre 28. — Nébuleuse 13,4 ou 13,4-13,5, assez diffuse, arrondie, 25" environ de diamètre, légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation stellaire qui ressort assez bien. 1894 Octobre 27. — Diffuse, de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, d'env. 30" de diam., très légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation qui ressort bien et qui parfois paraît assez stellaire. <i>Cette néb. est à 6' au sud de la position donnée par N.G.C.</i> <i>Par rapport à la même ★, Spitaler a trouvé, le 6 nov. 1891, $\Delta R = +0^m.5^s.31$, $\Delta \odot = +6'.12".9$.</i>
$+0.4.67$	$+6.1.5$	0.0	$+6^o.8'41".2$		
$+0.4.52$	$+6.5.2$				
$+0.3.61$	$+6.5.4$	-0.01			
$+0.4.51$	$+6.10.7$	0.0			
$+0.3.56$	$+6.6.7$				I Nova. 1886 Juillet 31. — Amas de deux ou trois petites ★, ayant, au premier abord, l'aspect nébuleux. Il se trouve à peu près à la position donnée par N.G.C. pour 7074 N.G.C. 1894 Octobre 27. — A cette position se trouvent plusieurs ★, mais on ne peut assurer qu'il y ait la moindre trace de nébulosité.
$+0.2.96$	$-4.2.3$	$+0.01$	$21.24.40.26$	$W_1 \left. \begin{matrix} (7,5-8) \\ 514 \end{matrix} \right\}$	
		0.0	$+6.26.37.8$		
$-0.8.02$	$-5.51.6$	$+0.01$	$21.24.40.26$	$W_1 \left. \begin{matrix} 8 \\ 514 \end{matrix} \right\}$	I Bigourdan 337. 1894 Octobre 27. — Objet 13,4-13,5 ou plutôt 13,5; il paraît formé par plusieurs ★ excessivement faibles, et dont deux, assez écartées, s'aperçoivent parfois assez nettement.
		0.0	$+6.26.37.8$		
$+1.8.01$	$-1.22.6$	$+0.17$	$21.22.49$	$BD \left. \begin{matrix} (9,5) \\ 1938 \end{matrix} \right\}$	7076. 1884 Août 21. — Néb. de forme insaisissable, d'env. 1' d'étendue, un peu plus brillante au centre. Mesures difficiles. — $m = 61^o.0$ au lieu de $87^o.3$. — Réduction à janvier zéro : — $0^s.02$, + $0^s.1$. 1889 Septembre 17. — Ronde, 35" de diam., plus brillante dans la région centrale, avec condensation stellaire qui ressort a. bien. Les mesures auraient peut-être été un peu plus précises si l'on avait pointé le noyau successivement avec chaque bord. $m = 346^s.4$ au lieu de $11^s.3$. — Réduction à janvier zéro : — $0^s.02$, + $0^s.1$.
$+1.8.03$	$-1.19.7$	$+1.0$	$+62.27.42$		
$+1.7.92$	$-1.21.6$	$+0.12$			
$+1.7.92$	$-1.19.1$	$+0.7$			
$+1.7.82$	$-1.18.9$				
$+1.7.94$	$-1.22.5$				7077. 1885 Septembre 11. — Nébuleuse arrondie, de 20" env. de diam., avec petit noyau stellaire de gr. 13,4. 1886 Juillet 29. — Néb. t. diffuse, de forme insaisissable, 30" d'étendue, légèrement plus brillante au centre, sans noyau. 1891 Septembre 28. — Diffuse, arrondie, de 25" à 30" de diam., un peu plus brillante vers le centre, avec condensation d'aspect a. stellaire et qui ressort légèrement.
$-0.14.62$	$-2.31.6$	$+0.01$	$21.25.10.16$	$A.G. \left. \begin{matrix} (8,2) \\ 7519 \end{matrix} \right\}$	
$-0.14.54$	$-2.28.0$	-0.2	$+2.0.59.4$		
$-0.14.50$	$-2.25.7$	$+0.01$			
		-0.2			
$-0.14.89$	$-2.27.2$	0.00			7078. 1884 Août 4. — Amas brillant, arrondi, formé d'★ très condensées dont les plus brillantes sont de gr. 12. La Lune doit effacer des détails.
$-0.14.68$	$-2.27.0$	-0.1			
$-0.14.75$	$-2.25.8$				
$-0.10.96$	$-6.27.7$	0.00	$21.25.20.24$	$W_1 \left. \begin{matrix} (8) \\ 532 \end{matrix} \right\}$	
$-0.10.98$	$-6.26.7$	-0.2	$+11.50.24.0$		
$-0.10.96$	$-6.27.7$				
$-0.10.93$	$-6.26.8$				

XXI 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. — ★. ΔR app. séc $\odot_0$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7078 (suite)	Maraldi	1884 Sept. 18		Brillante		100,1*	^l 26. 4,9	1.1	⊙—*	22,37	7. 0,3	— 0,01	—10,66
	15 Messier	—1 ^h 47 ^m 159		» 9		100,5*	26. 4,1	1.1	⊙—*	22,77	6.59,9	0,2	—10,83
	h 2120					100,5*	26. 4,9	1.1	⊙—*	22,77	7. 0,3		—10,85
	—					100,6*	26. 2,6	1.1	⊙—*	22,87	6.59,2		—10,86
	Lal (40815)												
	Laugier (51)	1884 Sept. 26		Brillante		280,0	26. 4,1	1.1	⊙—*	22,37	6.59,7	0,00	—10,65
	D'Arrest _{1,2}	—0. 7 159		» »		279,8	26. 4,9	1.1	⊙—*	22,17	7. 0,1	0,2	—10,57
	Schmidt					280,2	26. 3,1	1.1	⊙—*	22,57	6.59,2		—10,72
	Auwers					279,8	26. 1,5	1.1	⊙—*	22,17	6.58,4		—10,53
	Schönfeld ₁												
	Rümker ₄	1891 Sept. 10		Brillante		201,3	40,740	1.1	⊙—*	22,20	7. 0,1	0,00	—10,59
	Vogel _{1,2}	+0.51 159		4 8		201,45	40,719	1.1	⊙—*	22,35	6.59,4	0,2	—10,64
	Schultz					201,4	40,723	1.1	⊙—*	22,30	6.59,6		—10,62
	Harvard					201,5	40,664	1.1	⊙—*	22,40	6.57,8		—10,62
	Engelmann												
	Engelhardt ₁	1897 Oct. 27		Brillante		22,72	19,361	1.1	⊙—*	22,62	6.59,1	0,00	—10,76
	Ginzel	—0.11 159		5 9-9,5		22,97	19,369	1.1	⊙—*	22,87	6.58,9	0,2	—10,86
	Porter					22,9	19,359	1.1	⊙—*	22,80	6.59,2		—10,83
	Weinck ₂					22,73	19,380	1.1	⊙—*	22,63	6.58,5		—10,74
	Kempf					22,72	19,390	1.1	⊙—*	22,62	6.58,2		—10,73
	Dreyer					22,87	19,366	1.1	⊙—*	22,77	6.58,9		—10,81
	Mönnichmeyer												
		1897 Oct. 30		Brillante		22,78	19,309	1.1	⊙—*	22,68	7. 0,4	0,00	—10,81
		—0.14 159		4 9		22,70	19,304	1.1	⊙—*	22,60	7. 0,5	0,2	—10,78
						22,62	19,285	1.1	⊙—*	22,52	7. 1,1		—10,76
						22,75	19,321	1.1	⊙—*	22,65	7. 0,0		—10,79
						22,78	19,314	1.1	⊙—*	22,68	7. 0,2		—10,81
						22,55	19,339	1.1	⊙—*	22,45	6.59,5		—10,68
		1884 Sept. 18		Brillante		16,95*	27.25,05	2.2	⊙—*	119,22	7.40,1	+ 0,01	—26,78
		—1.38 159		» 9		16,75*	27.28,00	2.2	⊙—*	119,02	7.41,6	0,2	—26,92
		1884 Sept. 26		Brillante		196,70	27.24,00	2.2	⊙—*	119,07	7.39,4	0,00	—26,78
		—0. 4 159		» »		196,70	27.23,20	2.2	⊙—*	119,07	7.39,0	0,2	—26,75
		1888 Oct. 23		»		120,5	26.12,8	1.1	⊙—*	119,01	7.36,6	0,00	—26,63
		—0.10 159		4 8-9		120,5	26.16,0	1.1	⊙—*	119,01	7.38,2	0,2	—26,72
						120,3	26.17,2	1.1	⊙—*	118,81	7.38,8		—26,81
						120,4	26.17,6	1.1	⊙—*	118,91	7.39,0		—26,80
		1891 Sept. 10		Brillante		118,0	42,021	1.1	⊙—*	118,90	7.37,8	0,00	—26,73
		+1. 3 159		4 8		118,1	42,036	1.1	⊙—*	119,00	7.38,3	0,1	—26,73
						118,0	41,990	1.1	⊙—*	118,90	7.36,9		—26,68
						118,05	42,006	1.1	⊙—*	118,95	7.37,4		—26,69
		1897 Oct. 27		Brillante		298,93	49,079	1.1	⊙—*	118,83	7.39,1	0,00	—26,82
		+0. 3 159		5 9-9,5		»	49,132	» 1	⊙—*				
						299,0	49,110	1.1	⊙—*				
						299,1	49,091	1.1	⊙—*				
										118,90	7.39,2	0,2	—26,81
										119,00	7.38,7		—26,75

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s -10,89	^s -6,28,9	^s 0,00	^{h m s} 21.25.20,24	W_1 } (7,5)	7078 (suite). 1884 Sept. 18. — Amas formé d'★ 12,5 ou plus faibles. Tout l'ensemble est contenu dans un cercle de 5' de diamètre, mais la partie vraiment dense n'a que 2' d'étendue. La partie la plus brillante, qui est un peu en arrière du centre géométrique de l'ensemble, a de 25" à 30" de diamètre, et les ★ ne s'y distinguent pas les unes des autres. Des bords de l'amas, qui n'ont rien de défini, s'échappent 5 ou 6 bras formés d'★ 12,5. Avec le grossissement 340, l'amas est nettement résolu et les ★ se détachent jusque dans la partie centrale où, toutefois, elles ne sont pas séparées.
-11,07	-6,27,4	-0,2	+11°50'24",0	532	
-11,08	-6,27,7			Id. (8)	1884 Sept. 26. — Amas de 3' de diamètre, non compris 5 à 6 bras qui rayonnent à peu près dans la direction du centre et qui ont de 3' à 4' de long. Il est formé d'★ 12,5 ou plus faibles. La partie centrale, de 12" à 15" de diamètre, est très brillante, peu régulière et formée d'★ superposés. Jusqu'à 30" du centre les ★ ne se distinguent pas bien les unes des autres.
-11,09	-6,26,4				
-10,88	-6,28,3	0,00		Id. (8,5-9)	1888 Oct. 23. — Bel amas, formé d'★ 12,5 ou plus faibles, contenu à peu près en entier dans un cercle de 6' de diamètre; mais la partie principale a seulement 2' de diamètre. Les ★ se distinguent les unes des autres, excepté sur une étendue de 40" dans la région centrale, qui est très brillante, et dans laquelle on soupçonne seulement des points stellaires. De la partie de l'amas qui a 2',5 de diamètre s'échappent 5 ou 6 bras de 3' de long environ.
-10,80	-6,29,2	-0,2			
-10,96	-6,27,3				1891 Sept. 10. — Amas brillant dont l'ensemble, vaguement arrondi, a de 6' à 7' de diamètre, et dans lequel on distingue trois parties : (I) partie centrale, de 8" à 10" de diamètre, qui est très brillante et qui ressort fortement; (II) partie environnante, de 2' de diamètre, dans laquelle les ★ sont encore très serrées et se distinguent difficilement les unes des autres, leur nombre décroissant graduellement à mesure qu'on s'éloigne du centre; (III) partie extérieure, dans laquelle les ★ ne sont pas serrées.
-10,75	-6,27,6				
-10,81	-6,29,1	0,00			1897 Oct. 27. — Amas brillant d'env. 6' de diam. total; mais la partie principale n'a que 1',8 de diam. env. La partie centrale (I), de 5" de diamètre, ressort assez fortement et on n'y distingue pas d'★, de sorte qu'elle a l'aspect fortement nébuleux. Dans la partie environnante (II), on entrevoit de nombreux points stellaires dont le nombre diminue à mesure qu'on s'éloigne de (I): cette partie (II) présente, en outre, un fond nébuleux entrevu jusqu'à 1' du centre et assez brillant dans la partie (I). Toutes les ★ sont de grandeur 12,8 ou plus faibles.
-10,87	-6,28,1	-0,1			
-10,84	-6,28,4				<i>Dans la mesure relative à la seconde ★, on a combiné le premier pointé d'angle avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i>
-10,85	-6,26,5				
-10,98	-6,27,0	0,00			
-11,09	-6,26,1	0,0			
-11,07	-6,26,6				
-10,97	-6,26,5				
-10,96	-6,26,2				
-11,05	-6,26,5				
-11,04	-6,28,0	0,00			
-11,01	-6,28,4	0,0			
-10,99	-6,29,1				
-11,02	-6,27,8				
-11,04	-6,27,9				
-10,91	-6,27,9				
-27,34	+3,44,8	-0,02	21.25.33,7	BD } (10,5)	
-27,48	+3,44,1	-0,4	+11.40.24	4579	
-27,34	+3,43,3	-0,02		Id. (9)	
-27,32	+3,43,1	-0,4			
-27,19	+3,41,5	-0,02		Id. (10)	
-27,29	+3,42,3	-0,3			
-27,37	+3,41,2				
-27,36	+3,42,0				
-27,29	+3,41,3	-0,01		Id. (10)	
-27,29	+3,42,3	-0,2			
-27,24	+3,40,9				
-27,25	+3,41,5				
-27,39	+3,41,5	0,00			
-27,38	+3,42,0	-0,1			
-27,32	+3,42,4				

XXI 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.—★. $\Delta R_{app.}$ séc (0 ₀)
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7078 (suite)	Maraldi	1897 Oct. 30		Brillante		298,92	18,025	1.1	⊙—★	118,82	7.38,3	0,00	—26,78
	15 Messier	+0 ^h 9 ^m 159		4 9		299,00	17,960	1.1	⊙—★	118,90	7.40,2	0,2	—26,87
	h 2120					299,00	17,960	1.1	⊙—★	118,90	7.40,2		—26,87
	—					299,07	17,980	1.1	⊙—★	118,97	7.39,6		—26,81
	Lal (40815)					299,05	17,975	1.1	⊙—★	118,95	7.39,7		—26,83
	Laugier (51)					298,90	17,962	1.1	⊙—★	118,80	7.40,1		—26,89
	D'Arrest _{1,2}												
	Schmidt	1884 Sept. 18		Brillante		3,80*	23.22,50	2.2	⊙—★	286,07	5.39,6	+ 0,01	+21,76
	Auwers	—1.29 159		» 9		3,55*	23.22,35	2.2	⊙—★	285,82	5.39,5	0,1	+21,78
	Schönfeld ₁	1884 Sept. 26		Brillante		183,60	23.26,25	2.2	⊙—★	285,97	5.41,2	0,00	+21,88
	Rümker ₁	+0. 1 159		» »		183,25	23.24,65	2.2	⊙—★	285,62	5.40,4	0,1	+21,86
	Vogel _{1,2}												
	Schultz	1888 Oct. 23		»		107,40	22.17,60	2.2	⊙—★	285,91	5.39,7	0,00	+21,79
	Harvard	—0. 4 159		4 8-9		107,55	22.18,35	2.2	⊙—★	286,06	5.40,1	0,1	+21,79
	Engelmann												
	Engelhardt ₁	1897 Oct. 30		Brillante		286,1	22,023	1.1	⊙—★	286,00	5.40,2	0,00	+21,81
	Ginzler	—0. 2 159		4 9		286,22	22,027	1.1	⊙—★	286,12	5.40,1	0,1	+21,79
	Porter					286,2	22,071	1.1	⊙—★	286,10	5.38,8		+21,71
	Weinek ₂					286,15	21,990	1.1	⊙—★	286,05	5.41,2		+21,87
	Kempf	1897 Oct. 27		Brillante		6,3	48,865	1.1	⊙—★	186,20	7.32,0	0,00	+ 3,26
	Dreyer	+0. 3 159		5 9-9,5								0,2	
	Mönnichmeyer												
7080 5999	446 Marth	1885 Sept. 9		13,2 - 13,3		120,75	26.36,65	2.2	⊙—★	120,43	7.29,2	0,00	—25,31
		+0. 2 159		» 9		120,60	26.35,40	2.2	⊙—★	120,28	7.19,5	0,1	—25,31
		1887 Août 23		13,4 - 13,5		301,70	25.43,65	2.2	⊙—★	120,33	7.22,4	0,00	—25,46
		—0.13 159		1-2 8		301,40	25.44,00	2.2	⊙—★	120,03	7.22,6	0,1	—25,55
		1892 Sept. 19		13,4		299,9*	29,956	1.1	⊙—★	120,27	7.18,4	0,00	—25,25
		+0.19 159		2-3 9		300,1*	29,864	1.1	⊙—★	120,47	7.21,1	0,1	—25,35
7081 4672	III 859	1884 Juill. 31		13,4		67,60	13.50,25	2.2	⊙—★	157,24	0.53,9	+ 0,01	— 1,39
	h 2121	+1. 5 159		» 9		68,70	13.50,75	2.2	⊙—★	158,34	0.54,1	0,0	— 1,33
	—												
	d'Arrest ₂	1885 Sept. 11		13,3		157,45	13.34,55	2.2	⊙—★	157,13	0.51,1	+ 0,01	— 1,32
	Schultz	+0.21 159		» 10		160,25	13.32,15	2.2	⊙—★	159,93	0.49,9	0,0	— 1,14
	Engelhardt ₂					159,00	13.32,75	2.2	⊙—★	158,68	0.50,2		— 1,22
		1886 Juill. 29		13,3		159,60	12.32,20	2.2	⊙—★	158,09	0.48,9	+ 0,01	— 1,22
		+0.18 159		» 9-10		161,35	12.35,50	2.2	⊙—★	159,84	0.50,5	0,0	— 1,16

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
$-27,34$	$+3.41,0$	$0,00$	$21.25.33,7$	BD } 9,5	7078 (suite). 1897 Oct. 30. — Amas brillant, formé d'★ de gr. 13,0 ou plus faibles, graduellement de plus en plus nombreuses à mesure que l'on approche du centre. En ce point se trouve une condensation (I) d'environ 10" de diamètre, qui ressort fortement et qui est bien nébuleuse; cependant on y distingue au moins 2 ★ qui ressortent assez bien. Dans la partie environnante (II), d'à peu près 2,5 de diamètre, les ★ sont très serrées mais distinctes; sur ces parties (I) et (II) il y a un fond nébuleux diffus d'environ 2' de diamètre et qui s'aperçoit assez bien. Enfin les dernières ★ de la partie extérieure (III) sont à 3' environ du centre, de sorte que le diamètre total de l'amas est de 6'.	
$-27,44$	$+3.42,5$	$-0,1$	$+11^{\circ}40'24''$	4579 }		
$-27,44$	$+3.42,5$					
$-27,38$	$+3.42,7$					
$-27,40$	$+3.42,6$					
$-27,46$	$+3.41,7$					
$+22,22$	$-1.34,1$	$+0,01$	$21.24.48$	Anonyme ⁽¹⁾	(12)	
$+22,24$	$-1.32,6$	$+0,3$	$+11.45$			
$+22,34$	$-1.33,9$	$+0,01$		Anonyme	(10-10,5)	
$+22,32$	$-1.31,7$	$+0,3$				
$+22,25$	$-1.33,2$	$+0,01$		Anonyme	(12,0)	
$+22,26$	$-1.34,1$	$+0,2$				
$+22,27$	$-1.33,8$	$0,00$		Anonyme	(12)	
$+22,25$	$-1.34,5$	$+0,1$				
$+22,17$	$-1.34,0$					
$+22,33$	$-1.34,4$					
$+3,33$	$+7.29,5$	$-0,01$	$21.25.8$	Anonyme ⁽²⁾	(13,3)	
		$0,0$	$+11.37$			
$-28,20$	$+3.43,0$	$-0,03$	$21.26.4,05$	A.G.	} 9,1	
$-28,21$	$+3.41,7$	$-0,4$	$+26.13.2,8$	Cambridge }		
$-28,38$	$+3.43,5$	$-0,03$				
$-28,48$	$+3.41,6$	$-0,3$				
$-28,14$	$+3.41,1$	$-0,02$				
$-28,26$	$+3.43,7$	$-0,2$				
$-28,17$	$+3.42,6$					
$-28,11$	$+3.43,0$					
$-1,39$	$+0.49,7$	$0,00$	$21.26.21,35$	Anon. (a) ⁽³⁾	(13,0)	
$-1,33$	$+0.50,3$	$0,0$	$+2.2.17,5$			
$-1,33$	$+0.47,1$	$0,00$		Anon. (a)	(12,8)	
$-1,14$	$+0.46,9$	$0,0$				
$-1,22$	$+0.46,8$					
$-1,22$	$+0.45,4$	$0,00$		Anon. (a)	(13,0)	
$-1,16$	$+0.47,5$	$0,0$				

1885 Septembre 9.			1887 Août 23.			1892 Septembre 19.		
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.
13,2	55°	1'	13,3	60°	1'	13,2	40°	0',8
13,3	95	1.5	"	"	"	13,2	90	1
13,0	95	3	"	"	"	12,8	95	2

1892 Sept. 19. — Assez diffuse, arrondie, de 30" env. de diam., plus brillante au centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort bien.

7081. 1884 Juillet 31. — Nébuleuse de 25" de diamètre, un peu plus brillante au centre.

1885 Sept. 11. — Ronde, 30" de diam., plus brill. au centre où se trouve un petit noyau assez fortement stellaire, de gr. 13,4.

1886 Juillet 29. — Assez diffuse, arrondie, de 25" de diamètre, un peu plus brillante au centre, avec condensation un peu diffuse qui a, par moments, l'aspect un peu stellaire.

⁽³⁾ Voir ci-après une détermination micrométrique de cette étoile, par rapport à 7523 Albany (A. G.).

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\theta_0)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7081 (suite)	III 859 h 2121 — D'Arrest ₂ Schultz Engelhardt ₂	1897 Juill. 24		»		86,3*	52,355	1.1	⊖—*	266,08	9.15,2	+ 0,01	+36,93
		—1 ^h 23 ^m 159		2 8,5-9		86,07*	52,210	1.1	⊖—*	265,85	9.10,9	0,2	+36,64
★ a		1885 Sept. 11		12,8		91,40	30.59,65	2.2	⊖—*	271,08	9.30,6	— 0,01	+38,05
		+0.32 159		» 10								0,2	
		1897 Juill. 24		13,0		91,07*	52,903	1.1	⊖—*	270,85	9.31,3	+ 0,01	+38,10
		—1.24 159		» 8,5-9		91,05*	52,952	1.1	⊖—*	270,83	9.32,8	0,2	+38,19
★ b		1884 Juill. 31		13,0		341,35	7. 6,00	2.2	⊖—*	250,99	10.16,1	— 0,01	+38,85
		+1.19 159		» 9		341,45	7. 5,85	2.2	⊖—*	251,09	10.16,2	0,3	+38,88
		1897 Juill. 24		13,1		71,05*	54,399	1.1	⊖—*	250,83	10.15,5	0,00	+38,77
		—1.20 159		» 8,5-9								0,2	
» 6000	G. P. Bond	1885 Sept. 14		»									
		+0.56 159		» 10									
		1886 Juill. 29		»									
		+0.37 159		» 9-10									
7082 4673	VII 52 h 2122	1891 Oct. 17		»									
		+3.40 159		» 10									
7084 4675	h 2123	1891 Oct. 17		»									
		+0.23 159		» 10									
7085 6001	447 Marth — Spitaler	1886 Juill. 31		13,4		233,15	23.32,30	2.2	⊖—*	231,64	6.17,1	— 0,01	+19,72
		+0.20 159		» 10		232,55	23.31,50	2.2	⊖—*	231,04	6.16,7	0,2	+19,53

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	$\left. \begin{matrix} h & m & s \\ 1900,0. \end{matrix} \right\}$		
+36,96 +36,66	+0.37,9 +0.39,8	0,00 +0,1	21.25.43,21 + 2° 2' 27",0	$\left. \begin{matrix} A. G. \\ Albany \end{matrix} \right\} (8)$ 7523		7081 (suite). 1897 Juillet 24. — Néb. 13,3 ou 13,3-13,4, arrondie, d'env. 25" de diam., plus brillante au centre, avec condensation stellaire qui ressort légèrement. L'ensemble a parfois l'aspect assez granuleux. <i>D'Arrest, a rapporté la nébuleuse à la même ★ anon. (a) (qui lui a paru double : $p = 335^{\circ}$, $d = 6''$) et il a trouvé :</i> 1864 Août 11..... $\Delta R = -0.1,3$ $\Delta D = +0.40''$ 1864 Août 26..... $-0.1,2$ $+0.39$ 1864 Août 27..... $-0.1,5$ $+0.38$
+38,07	-0.10,7	0,00 +0,5	21.25.43,21 + 2. 2.27,0	$\left. \begin{matrix} A. G. \\ Albany \end{matrix} \right\} (8,5)$ 7523		Cette ★ a est voisine de la nébuleuse 7081 N.G.C.
+38,12	-0. 8,6	0,00		Id. (8)		
+38,22	-0. 8,4	+0,1				
+38,87	+3.20,9	-0,01	21.25.43,21	$\left. \begin{matrix} A. G. \\ Albany \end{matrix} \right\} (8,5)$ 7523		Cette ★ b est voisine de la nébuleuse 7081 N. G. C.
+38,90	+3.19,9	+0,6	+ 2. 2.27,0	Id. (8)		
+38,79	+3.22,2	0,00 +0,1				
			21.27.5 + 0.17.28	$\left. \begin{matrix} \text{Pos. néb.} \\ \text{d'ap. G.C.} \end{matrix} \right\}$		6000 G. C. 1885 Sept. 14. — Simple ★, qui ne présente nullement l'aspect d'une nébuleuse planétaire. 1886 Juillet 29. — On ne peut apercevoir ni diamètre apparent, ni aucune trace de nébulosité. Cet objet paraît absolument identique aux ★ voisines de même éclat. 1887 Août 24. — Pas de nébuleuse planétaire : à l'œil c'est une simple ★.
			21.25.51 +46.39.22	$\left. \begin{matrix} \text{Pos. amas.} \\ \text{d'ap.N.G.C.} \end{matrix} \right\}$		7082. 1891 Octobre 17. — Région riche en ★, formant une sorte d'amas d'environ 30' de large suivant le parallèle, mais beaucoup plus étendu suivant le cercle horaire. Dans le sens de la largeur, le nombre des ★ décroît nettement du centre aux bords, mais ce décroissement n'est pas nettement marqué suivant la longueur : les ★ sont plutôt distribuées par groupes. Au point indiqué se trouvent 2 ★ de gr. 7 et 7,5 avec un assez grand nombre d'★ éparées de gr. 10, 11 et 12. La Lune éclaire fortement.
			21.27. 4 +16.58.58	$\left. \begin{matrix} \text{Pos. amas} \\ \text{d'ap.N.G.C.} \end{matrix} \right\}$		7084. 1891 Octobre 17. — Large amas irrégulier de 15' de long suivant le cercle horaire sur 8' à 10' de large; il est formé d'environ 40 ★ dispersées, sans concentration, dont une (située au bord boréal) est de gr. 9; deux ou trois sont de gr. 10, et les autres sont plus faibles. La Lune éclaire fortement.
+19,83 +19,64	+3.54,1 +3.57,0	-0,01 +0,3	21.27. 8 + 6. 5	Anonyme ⁽¹⁾ (10-10,5)		7085. 1886 Juillet 31. — Néb. diffuse, arrondie, de 30" à 40" de diamètre, un peu plus brillante au centre, sans noyau. Une étoile 13,2-13,3 est vers $p = 40^{\circ}$, $d = 1'$. ⁽¹⁾ ★ An. — ★ 4802 BD + 5° : $\Delta R = + 0^m 32^s$; $\Delta D = -1',5$.

Observations de Paris, 1897.

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7085 (suite)	415 Marth — Spitaler	1891 Sept. 28 +0 ^h 48 ^m 159	13,4 - 13,5	1-2	9	232,4	33,893	1.1	⊙—★	233,35	6'.13",6	— 0,01	+19,99
						231,8	33,751	1.1	⊙—★	232,75	6.17,8	0,2	+20,05
						231,3	33,701	1.1	⊙—★	232,25	6.19,3		+20,00
						231,5	33,740	1.1	⊙—★	232,45	6.18,1		+19,99
7086 4676	VI 32 h 2124	1895 Sept. 25 +1. 1 159	»	»	8-9								
7088 »	Baxendell	1888 Oct. 5 —0.33 159	»	»	10								
7089 4678	Maraldi 2 Messier h 2125 — Lal (41928) Laugier (52) D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Schmidt Auwers Schönfeld ₁ Rümker ₄ Vogel ₁ Schultz Harvard Engelmann Engelhardt ₂ Weinek ₁ Kempf Dreyer Mönnichmeyer	1884 Sept. 27 +0.41 159	»	»	»	294,05	20.59,50	2.2	⊙—★	36,42	4.28,3	— 0,01	—10,62
						294,45	20.59,70	2.2	⊙—★	36,82	4.28,4	0,2	—10,73
		1885 Sept. 14 —0.45 159	»	»	10	217,2	20.45,3	1.1	⊙—★	36,89	4.25,6	— 0,01	—10,63
						217,8	20.44,9	1.1	⊙—★	37,49	4.25,4	0,1	—10,77
						218,4	20.42,6	1.1	⊙—★	38,09	4.24,3		—10,87
						217,9	20.45,0	1.1	⊙—★	37,59	4.25,5		—10,80
		1887 Août 24 —1.17 159	»	»	9	39,3*	19.50,6	1.1	⊙—★	37,83	4.27,0	— 0,01	—10,92
						38,2*	19.49,4	1.1	⊙—★	36,73	4.26,4	0,1	—10,62
		1888 Oct. 5 —0.43 159	»	»	10	217,0	19.51,3	1.1	★—⊙	35,52	4.27,0	— 0,1	—10,35
						217,1	19.59,3	1.1	★—⊙	35,62	4.31,0	0,1	—10,53
						217,5	19.56,7	1.1	★—⊙	36,02	4.29,7		—10,58
						217,7	20. 0,8	1.1	★—⊙	36,22	4.31,7		—10,71

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
+29,10 ^s	+3.43,1	—0,01	21.27. 8 ^{h m s}	Anonyme ⁽¹⁾		7085 (suite). 1891 Sept. 28. — Néb. 13,4-13,5, a. diffuse, arrondie, 35" de diam., t. légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation a. diffuse qui ressort à peine et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Une ★ 13,5 est vers $p=35^\circ$, $d=1',2$: dans le voisinage il y a d'autres ★, mais elles sont plus éloignées de la nébuleuse. (¹) ★ An. — ★ 4802 BD + 5°: $\Delta R = +0^m 32^s$; $\Delta D = -1'$.
+20,16	+3.48,8	+0,2	+ 6° 5' "	(9,5)		
+20,11	+3.52,3					
+20,10	+3.50,6					
			21.27. 5	{ Pos. amas		7086. 1895 Septembre 25. — Amas de 10' à 12' d'étendue, un peu allongé suivant le parallèle; il est formé par une ★ de gr. 10, avec 3 ou 4 ★ de gr. 11 et une centaine d'autres qui sont plus faibles. Dans une région un peu excentrique les ★ sont légèrement condensées, mais ne forment pas un objet mesurable.
			+51. 8.34	{ d'ap.N.G.C.		
			21.28.14 ±	{ Pos. néb.		7088. 1888 Octobre 5. — Par instants on a cru soupçonner, à la place indiquée, quelques traces de nébulosité dont l'existence est bien incertaine. 1888 Octobre 27. — Traces excessivement faibles de nébulosité que l'on soupçonne en plusieurs endroits dans une région plus australe de 8' que la position de G. C. Cet objet exigerait un ciel plus beau et un instrument plus puissant. 1889 Août 2. — Non vue. Elle a été cherchée en partant de 4173 BD — 1°.
			— 0.49 ±	{ d'ap.N.G.C.		
—10,63	—3.36,1	+0,01	21.28.30	Anonyme ⁽²⁾		7089. 1884 Septembre 27. — Amas d'★ 12,5 ou plus faibles, de 4',5 de diam. total; mais la plupart des ★ sont contenues dans un cercle de 2' de diam.; la partie centrale, qui est t. brillante et a de 40" à 50" d'étendue, est formée d'★ t. serrées et même superposées par places. La Lune éclaire encore. (²) ★ An. — ★ 4172 BD — 1°: $\Delta R = +1^m 33^s$; $\Delta D = -3'$. (Détermination faite le 5 octobre 1891.)
—10,73	—3.35,0	—0,1	— 1.12	(9)		
—10,64	—3.32,6	+0,01		Anonyme		
—10,78	—3.30,7	—0,1		(10,0)		
—10,88	—3.28,1					1885 Septembre 14. — Amas brillant, contenu en entier dans un cercle de 3' de diam. et formé d'★ petites: l'une est de gr. 11,5 et les autres sont de gr. 12,5 ou plus faibles. Dans la partie centrale, de 1' de diam., les ★ sont excessivement serrées et même superposées.
—10,80	—3.30,5					
—10,92	—3.31,0	+0,01		Anonyme		1887 Août 24. — Amas formé par qq. ★ 12,5 et par d'autres plus faibles, la plupart de gr. 13 à 13,5. Il est contenu dans un cercle de 3' à 3',5 de diam. Dans la partie centrale, qui est brillante, et qui a 50" d'étendue environ, les ★ forment un fond lumineux continu sur lequel on soupçonne des ★ plus brillantes qui se détachent t. légèrement. Autour de cette partie centrale, la densité des ★ décroît graduellement jusqu'au bord. Cet objet se mesure assez bien, quoiqu'il y ait un peu d'incertitude dans la bissection de la partie centrale, qui n'est pas bien définie.
—10,63	—3.33,6	—0,1		(9,5)		
—10,35	—3.37,5	+0,01		Anonyme		
—10,53	—3.40,4	—0,1		(9)		
—10,58	—3.38,3					1888 Oct. 5. — Amas brillant, formé par 2 ou 3 ★ de gr. 12,5, un petit nombre d'★ 13 et un très grand nombre d'★ plus faibles. Il est arrondi et a 5' de diam. total; mais la partie principale n'a que 1' de diam. Cette partie principale, d'éclat sensiblement uniforme, est une masse brillante sur laquelle on soupçonne une multitude de petites ★; elle est entourée par une zone de 3' de diamètre extérieur dans laquelle les ★ sont beaucoup moins serrées, mais que, cependant, on ne peut que soupçonner à cause de leur faiblesse: ces deux parties constituent la presque totalité de l'amas. Cet objet se mesure assez bien malgré l'étendue de la partie centrale.
—10,71	—3.39,4					

XXI heures.

N. GEN. CAT.	A. 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. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7089 (suite)	Maraldi	1891 Oct. 5		T. Brillante		215,78	35,523	1.1	⊙*	36,74	4.25,7	— 0,01	—10,60
	2 Messier	+ 0 ^h 16 ^m 159		2 8,5-9		215,5	35,577	1.1	⊙*	36,46	4.27,3	0,2	—10,59
	h 2125					215,75	35,597	1.1	⊙*	36,71	4.27,9		—10,68
	Lal. (41928) Laugier (52) Etc.					215,77	35,610	1.1	⊙*	36,73	4.28,3		—10,70
7092 4681	39 Messier	1891 Oct. 17		»									
	h 2126	+3.42 159		» 10									
7093 4682	Engelmann												
	h 2127	1891 Oct. 17		»									
7094 »		+3.43 159		» 10									
	88 Sw. II	1890 Sept. 10		»									
		—0.11 159		» 9									
		1891 Août 12		»									
7099 4687		—0.12 159		» 9									
		1895 Oct. 19		»									
		+1. 4 159		» 9									
	30 Messier	1887 Août 24		Brillante		260,7*	22.46,5	1.1	⊙*	259,23	5.54,4	— 0,02	+23,22
	h { 2128	—0.40 159		4-5 9		260,5*	22.51,7	1.1	⊙*	259,03	5.57,0	0,1	+23,37
	{ 3878					260,8*	22.46,8	1.1	⊙*	259,33	5.54,5		+23,23
	D'Arrest _{1,2}					260,6*	22.49,6	1.1	⊙*	259,13	5.55,9		+23,31
	Schmidt	1889 Août 28		10		80,8	22.54,8	1.1	⊙*	259,41	5.57,5	— 0,05	+23,44
	Schönfeld ₁	+0.18 159		3 9		80,6	22.52,5	1.1	⊙*	259,21	5.56,4	0,2	+23,35
	Oppolzer					80,5	22.51,6	1.1	⊙*	259,11	5.55,9		+23,31
	Vogel ₁					80,5	22.53,4	1.1	⊙*	259,11	5.56,8		+23,37
	Engelmann												
	Rümker ₆	1891 Oct. 5		Brillante		77,95	38,638	1.1	⊙*	258,91	5.57,7	— 0,06	+23,41
	Engelhardt ₂	+0.26 159		5 8,5-9		78,05	38,560	1.1	⊙*	259,01	5.55,4	0,2	+23,27
	Weinek ₁					78,03	38,560	1.1	⊙*	258,99	5.55,4		+23,27
	Gruss					78,0	38,568	1.1	⊙*	258,96	5.55,6		+23,28
	Kempf												
	Etc.												

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
$-10,60^s$	$-3.33,1^s$	$+0,01^s$	$21.28.30^h$	Anonyme ⁽¹⁾ (9-9,5)	7089 (suite). 1891 Octobre 5. — Amas t. brillant, de 3' env. de diam. total, formé d'★ presque toutes très faibles; ces ★ sont très condensées dans la partie centrale où elles forment une plage nébuleuse d'éclat uniforme, ronde et de 20" et 25" de diam., sur laquelle se détachent quelques ★ un peu moins faibles que les autres. A partir de cette plage centrale, où le nombre des ★ paraît sensiblement uniforme, le nombre des ★ décroît très rapidement, si du moins on en juge par la diminution d'éclat. Les mesures ne comportent pas une t. grande précision à cause de l'étendue de la partie centrale. (¹) ★ An.—★ 4172 BD—1°: $\Delta R = +1^m33^s$; $\Delta \odot = -3'$. <i>Autres observations relatives à la même étoile :</i> <i>Auwers</i> ... 4 obs. $\Delta R = -0^m10^s,97$ $\Delta \odot = -3'35'',7$ 1861,26 <i>Vogel</i> ,.... 3 » — 0 10,99 — 3 32,3 1865,0
$-10,60$	$-3.35,1$	$-0,1$	$-1^{\circ}12'$		
$-10,68$	$-3.34,9$				
$-10,70$	$-3.35,2$				
			$21.28.39$	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	7092 . 1891 Octobre 17. — Région de 30' d'étendue, assez riche en ★ dispersées et assez brillantes. La Lune éclaire fortement.
			$+47.59.32$		
			$21.30.35$	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	7093 . 1891 Octobre 17. — Région riche en ★ dispersées, sans condensation; elles sont un peu plus nombreuses au point indiqué, où, dans un cercle de 5' de diam., se trouvent environ 25 ★; 3 d'entr'elles sont de gr. 7, 8 et 9; les autres sont de gr. 10 ou plus faibles. La Lune éclaire fortement.
			$+45.33.30$		
			$21.31.29$	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.	7094 . 1890 Septembre 10. — Non vue, du moins d'une manière certaine. 1891 Août 12. — Non vue, du moins d'une manière certaine. <i>Région bien reconnue.</i> 1895 Octobre 19. — Cherchée à la position 4607 BD + 11° (+ 4° à 5°; + 10°) : on n'aperçoit là aucun objet nébuleux, mais seulement plusieurs petites ★ à l'extrême limite de visibilité.
			$+12.19.54$		
$+25,35$	$+1.6,4$	$-0,02$	$21.34.15,74$	Cord. } Zones } 9 1014 }	7099 . 1887 Août 24. — Amas de 2' de diam. total; la partie centrale, arrondie, de 15" de diam., est brillante et formée d'★ très serrées qui ne se distinguent pas les unes des autres. Autour de cette partie centrale les ★ sont peu serrées. 1889 Août 28. — Amas formé par une partie centrale dans laquelle les ★ ne se distinguent pas les unes des autres, et entourée d'★ peu nombreuses formant deux ou trois bras d'environ 1' de long. La partie centrale, un peu irrégulière, vagt allongée vers $p = 90^\circ$, a 1' de long sur 40" de large, présente un aspect nébuleux et se pointe assez bien. 1891 Octobre 5. — Amas dont l'ensemble (non compris quelques ★ dispersées) a 1',5 de diam. La partie centrale, de 20" environ de diam., est brillante, d'éclat uniforme, bien nébuleuse, et l'on n'y distingue pas d'étoile. Autour de cette partie centrale est une première zone renfermant des ★ assez nombreuses sur lesquelles est un voile vaporeux; plus loin, enfin, les ★ sont plus rares et disposées en lignes droites ou courbes.
$+25,52$	$+1.8,1$	$+0,3$	$-23.39.5,7$		
$+25,37$	$+1.5,8$				
$+25,46$	$+1.7,3$				
$+25,60$	$+1.6,1$	$-0,01$		Id. (8)	
$+25,50$	$+1.7,1$	$+0,3$			
$+25,46$	$+1.7,6$				
$+25,52$	$+1.7,8$				
$+25,56$	$+1.9,2$	$-0,01$		Id. (8)	
$+25,41$	$+1.8,2$	$+0,2$			
$+25,41$	$+1.8,3$				
$+25,42$	$+1.8,5$				

XXI heures.

N. GÉN. 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7099 (suite)	30 Messier	1895 Oct. 17		»		259,22	45,574	1.1	⊙—*	259,04	5.54,6	— 0,03	+23,22
	h { 2128 3878	—0 ^h 25 ^m 159		4	8-5,9	259,13	45,578	1.1	⊙—*	258,95	5.54,7	0,1	+23,22
						258,93	45,632	1.1	⊙—*	258,75	5.56,3		+23,31
						258,9	45,628	1.1	⊙—*	258,72	5.56,2		+23,29
	D'Arrest _{1,2} Schmidt Schönfeld ₁ Oppolzer Vogel ₁ Engelmann Rümker ₆ Engelhardt ₂ Weinek ₁ Gruss Kempf L. Mc Cormick Mönnichmeyer												
7100 »	90 Big.	1886 Août 31		13,5		322,1*	16.23,2	1.1	⊙—*	140,49	2.44,1	+ 0,01	— 6,96
	—	—0. 3 159		» 9								0,1	
	Spitaler	1889 Sept. 17		»									
		+0. 6 159		» 9									
7101 6002	448 Marth	1886 Août 31		13,4		296,10*	22.15,05	2.2	⊙—*	294,49	5.39,0	0,00	+20,57
		—0.18 159		» 9		296,35*	22.17,30	2.2	⊙—*	294,74	5.40,1	0,1	+20,60
		1889 Sept. 17		13,4		116,35	22.12,10	2.2	⊙—*	294,92	5.38,2	0,00	+20,45
		—0. 5 159		2 9								0,1	
		1894 Sept. 6		13,3		294,5	21,926	1.1	⊙—*	294,38	5.40,6	0,00	+20,69
		+0.33 159		2 8-5,9		»	22,100	» 1	⊙—*				
						294,6	22,251	1.1	⊙—*	294,48	5.34,3		+20,29
						»	22,203	» 1	⊙—*				
						294,8	22,156	1.1	⊙—*	294,68	5.37,4		+20,44
						»	22,089	» 1	⊙—*				
7102 6003	449 Marth	1886 Août 31		13,4		226,9*	24.46,1	1.1	⊙—*	45,29	6.54,1	— 0,01	—19,62
		+0. 7 159		» 9								0,2	

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																																		
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.																																																			
+25,35 ^s	+1. 7,6 ^s	—0,01 ^s	21.34.15,74 ^{h m s}	Cord. } Zones } (9) 1014 }	7099 (suite). 1895 Oct. 17. — Objet brillant qui doit être un amas. La partie centrale, de 12" env. de diam., est un peu granuleuse, mais les ★ ne s'y distinguent pas nettement les unes des autres. Autour de cette partie centrale, sur une étendue de 1' à 1',3 en diam., on soupçonne de la nébulosité faible, diffuse, sur laquelle cette partie centrale ressort fortement tout en se fondant graduellement avec elle. Deux bras, formés chacun de 3 ou 4 ★, partent de la partie centrale; et l'ensemble, y compris ces bras, a 2' environ d'étendue. Par rapport à la même ★ on a obtenu les résultats suivants : <table><tr><td><i>Schönfeld</i>₁....</td><td>5 obs.</td><td>$\Delta R = +0.25,16$</td><td>$\Delta \odot = +1.6,0$</td><td>1865,0</td></tr><tr><td><i>Vogel</i>₁.....</td><td>4 »</td><td>+0.25,57</td><td>+1.4,3</td><td>1865,0</td></tr><tr><td><i>Oppolzer</i>.....</td><td>1 »</td><td>+0.25,76</td><td>+1.6,2</td><td>1865,0</td></tr><tr><td><i>Kempf</i>.....</td><td>4 »</td><td>+0.25,40</td><td>+1.7,8</td><td>1875,0</td></tr><tr><td><i>Rümker</i>₆.....</td><td>1 »</td><td>+0.25,16</td><td>+1.6,1</td><td>1875,0</td></tr><tr><td><i>Weinek</i>₁.....</td><td>1 »</td><td>+0.25,94</td><td>+1.6,0</td><td>1884,0</td></tr><tr><td><i>Gruss</i>.....</td><td>1 »</td><td>+0.25,16</td><td>+1.9,8</td><td>1884,0</td></tr><tr><td><i>Engelhardt</i>₂...</td><td>3 »</td><td>+0.25,60</td><td>+1.8,2</td><td>1885,0</td></tr><tr><td><i>L. Mc Cormick</i>.</td><td>1 »</td><td>+0.25,30</td><td>+1.7,2</td><td>1890,0</td></tr><tr><td><i>Mönnichmeyer</i>.</td><td>3 »</td><td>+0.25,54</td><td>+1.9,5</td><td>1892,0</td></tr></table>	<i>Schönfeld</i> ₁	5 obs.	$\Delta R = +0.25,16$	$\Delta \odot = +1.6,0$	1865,0	<i>Vogel</i> ₁	4 »	+0.25,57	+1.4,3	1865,0	<i>Oppolzer</i>	1 »	+0.25,76	+1.6,2	1865,0	<i>Kempf</i>	4 »	+0.25,40	+1.7,8	1875,0	<i>Rümker</i> ₆	1 »	+0.25,16	+1.6,1	1875,0	<i>Weinek</i> ₁	1 »	+0.25,94	+1.6,0	1884,0	<i>Gruss</i>	1 »	+0.25,16	+1.9,8	1884,0	<i>Engelhardt</i> ₂ ...	3 »	+0.25,60	+1.8,2	1885,0	<i>L. Mc Cormick</i> .	1 »	+0.25,30	+1.7,2	1890,0	<i>Mönnichmeyer</i> .	3 »	+0.25,54	+1.9,5	1892,0
<i>Schönfeld</i> ₁	5 obs.	$\Delta R = +0.25,16$	$\Delta \odot = +1.6,0$	1865,0																																																			
<i>Vogel</i> ₁	4 »	+0.25,57	+1.4,3	1865,0																																																			
<i>Oppolzer</i>	1 »	+0.25,76	+1.6,2	1865,0																																																			
<i>Kempf</i>	4 »	+0.25,40	+1.7,8	1875,0																																																			
<i>Rümker</i> ₆	1 »	+0.25,16	+1.6,1	1875,0																																																			
<i>Weinek</i> ₁	1 »	+0.25,94	+1.6,0	1884,0																																																			
<i>Gruss</i>	1 »	+0.25,16	+1.9,8	1884,0																																																			
<i>Engelhardt</i> ₂ ...	3 »	+0.25,60	+1.8,2	1885,0																																																			
<i>L. Mc Cormick</i> .	1 »	+0.25,30	+1.7,2	1890,0																																																			
<i>Mönnichmeyer</i> .	3 »	+0.25,54	+1.9,5	1892,0																																																			
+25,35	+1. 8,2	+0,01	—23°39' 5",7																																																				
+25,44	+1. 9,7																																																						
+25,43	+1. 9,9																																																						
— 7,04	+2. 6,7	—0,01	21.34.18	Anonyme ⁽¹⁾																																																			
		—0,1	+ 8.29	(10,5)																																																			
+20,80	—2.20,6	+0,01	21.34.18	Anonyme ⁽²⁾																																																			
+20,82	—2.22,4	+0,3	+ 8.29	(10,5)																																																			
+20,68	—2.22,6	+0,01		Anonyme																																																			
		+0,2		(10-11)																																																			
+20,92	—2.20,6	0,00		Anonyme ⁽³⁾																																																			
		+0,1		(11,5-12)																																																			
+20,51	—2.18,6																																																						
+20,67	—2.20,9																																																						
—19,72	—4.51,5	+0,02	21.35. 5,4	BD }																																																			
		—0,2	+ 5.55. 0	4840 } 9,5																																																			

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		Gen. catal.	Autres observateurs.	H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.						
7102 (suite)	449 Marth	1894 Oct. 27 +1 ^h 29 ^m 159		13,4 2	9-10	229,9 223,7 226,9 226,4	19,296 » 19,497 19,522	1.1 1.1 1.1 1.1	   	$\left. \begin{array}{l} 46^{\circ} 58 \\ 46,68 \\ 46,18 \end{array} \right\}$	7' 0",5 6.54,6 6.53,8	— 0,01 0",2	—20,37 —20,12 —19,91
» »	338 Big.	1894 Oct. 27 +1.17 159		13,5 1	9-10	190,0 » 190,5 188,5	22,170 21,400 21,703 21,710	1.1 » 1 1.1 1.1	   	$\left. \begin{array}{l} 9,78 \\ 10,28 \\ 8,28 \end{array} \right\}$	5.47,1 5.49,5 5.49,3	0,00 0,2	— 3,93 — 4,16 — 3,36
7103 »	461 Muller — L. McCormick	1891 Août 3 —0. 5 159		» »	9								
7104 »	462 Muller — L. McCormick	1891 Août 3 —0. 5 159		» »	9								
7108 6004	450 Marth	1886 Sept. 29 —0.35 159 1891 Oct. 28 +0.15 159		» »	10 9								
7111 6005	5 St. V	1886 Sept. 29 —0.19 159 1891 Oct. 28 +0.26 159		13,4 »	10 9	191,55 191,45 188,9 189,5 189,15	24.45,25 24.39,85 40,519 40,291 40,471	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	    	10,05 9,95 9,86 10,46 10,11	6.53,4 6.50,8 6.53,1 6.46,4 6.51,7	— 0,01 0,4 — 0,01 0,4	— 4,81 — 4,73 — 4,72 — 4,92 — 4,82
7112 »	81 Sw. IV	1888 Oct. 3 —0.23 159 1893 Oct. 15 +1.46 159		13,4 2-3	9 9	89,95 88,95 264,25 264,8 263,3 267,4	12.52,90 12.53,65 35,480 35,390 35,313 35,361	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1 1.1	     	268,46 267,46 264,05 264,60 263,10 267,20	0.59,0 0.59,4 0.56,9 0.54,2 0.51,9 0.53,3	0,00 0,0 — 0,01 0,0	+ 3,94 + 3,96 + 3,77 + 3,60 + 3,44 + 3,55
7113 6006	451 Marth	1885 Sept. 14 —0.37 159 1888 Oct. 3 —0.13 159		» »	10 9								

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.												
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.													
^s —20,48	—4.49,3	^s +0,01 —0,01	^{h m s} 21.35. 5,4 + 5° 55' 0"	BD } 4840 } (9)	7102 (suite). 1894 Oct. 27. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, assez étendue, arrondie, peut-être 1' ou 1',5 de diam., présentant plusieurs parties qui ressortent léger ^t . Ne comporte pas des mesures précises. <i>Les deux premiers pointés d'angle ont été réunis en une seule moyenne qui a été combinée avec le premier pointé de distance.</i>												
—20,22	—4.44,7																
—20,02	—4.46,8																
— 3,95	—5.42,2	+0,01 0,0	21.34.51,0 + 5.52.42	BD } 4837 } 9,5	I Bigourdan 338. 1894. Oct. 27. — Objet assez nébuleux, d'environ 1' d'étendue; il pourrait être formé par plusieurs ★ à l'extrême limite de visibilité, entremêlées de quelques traces de nébulosité. <i>Le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i>												
— 4,18	—5.44,1																
— 3,37	—5.45,8																
			21.34.11,1 —22.55.36	{ Pos. néb. d'après (L.Me Cormick ₂)	7103. 1891 Août 3. — A la position indiquée ($R = 21^h 35^m 4^s$; $Q = -22^\circ 55'$; 1900,0), on soupçonne divers objets assez stellaires, peut-être un peu néb.; il paraît douteux que la néb. se trouve à cette position, car on aurait alors mentionné le voisinage d'★ assez brillantes. (<i>La position précise obtenue depuis à L. Mc. Cormick₂ place cette néb. 1^m avant la position ci-dessus.</i>)												
			21.34. 1,1 —22.51.55	{ Pos. néb. d'après (L.Me Cormick ₂)													
			21.35.38 — 7.13	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.													
— 4,85	—6.47,5	+0,02	21.36.42,5	BD } 5618 } (9)	7104. 1891 Août 3. — <i>Même remarque que pour 7103 N.G.C.</i> 7108. 1886 Sept. 29. — Cherchée en partant de 778 W ₁ 21 ^h : un peu en avant de la position indiquée on aperçoit plusieurs petites étoiles sans aucune trace d'objet nébuleux. 1891 Oct. 28. — A la position 778 W ₁ 21 ^h (+ 0 ^m 27 ^s ; + 3') c'est-à-dire un peu avant la position indiquée pour la nébuleuse, on a trouvé une ★ double (13,0 et 13,4; $p = 65^\circ$; $d = 1'$), mais on n'aperçoit pas d'objet nébuleux. <i>Région bien reconnue.</i>												
— 4,77	—6.45,0	—0,01	— 7. 3. 6														
— 4,75	—6.47,4	+0,02		Id. (9-9,5)													
— 4,96	—6.40,0	0,0			7111. 1886 Sept. 29. — Néb. arrondie, 30" de diamètre, avec petit noyau stellaire qui se détache assez bien. <table><tr><td>★ voisins.</td><td>Gr.</td><td>p.</td><td>d.</td></tr><tr><td></td><td>13,3</td><td>230°</td><td>1',5</td></tr><tr><td></td><td>13,2</td><td>295°</td><td>3'</td></tr></table> 1891 Oct. 28. — A. petite, arrondie, 20" env. de diam., légèrement plus brillante vers le centre, avec t. faible condensation diffuse qui ressort à peine. (Si cette néb. n'avait déjà été mesurée, aujourd'hui on aurait peut-être eu de la peine à la trouver.)	★ voisins.	Gr.	p.	d.		13,3	230°	1',5		13,2	295°	3'
★ voisins.	Gr.	p.	d.														
	13,3	230°	1',5														
	13,2	295°	3'														
— 4,86	—6.45,7																
+ 4,02	+0. 1,6	0,00	21.37.31,0	BD } 4637 } 9,0	7112. 1888 Oct. 3. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables à cause du voisinage de l'★ de comparaison, un peu plus brillante dans la région centrale, avec condensation demi-stellaire. Une ★ 13,0 est vers $p = 330^\circ$, $d = 0',9$. 1895 Oct. 15. — Objet 13,4, un peu nébuleux, fortement stellaire, sans détails perceptibles; le voisinage de l'★ de comparaison gêne pour l'apercevoir. On voit l'★ 13,0 signalée en 1888.												
+ 4,05	+0. 2,6	0,0	+12. 5.54														
+ 3,86	+0. 5,9	0,00															
+ 3,68	+0. 5,1	0,0			7113. 1885 Sept. 14. — Non vue. 1888 Oct. 3. — On ne peut l'apercevoir; cependant on voit sans peine la nébuleuse 7112 N.G.C.												
+ 3,52	+0. 6,3																
+ 3,63	+0. 2,6																
			21.37.36 +12.10	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.													

Observations de Paris, 1897.

G.12

G.90

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		AH.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7114 »		1895 Oct. 18 +2 ^h 4 ^m 159		» »	9								
7115 »	243 Leav.	1890 Oct. 9 —0.46 159		» »	9								
7116 6007	452 Marth.	1887 Août 24 —0.21 159	13,3—13,4 3 9	26 ^o ,55* 26,25*	26.19,70 26.17,10	2.2 2.2	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	205 ^o ,07 204,77	7.40 ⁿ ,4 7.39,1	0 ^o ,00 0 ⁿ ,1	+13 ^s ,01 +12,83		
		1889 Sept. 18 —0.12 159	13,3—13,4 1-2 9	205,90 205,95	26.21,60 26.21,50	2.2 2.2	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	204,47 204,52	7.42,2 7.42,2	0,00 0,1	+12,77 +12,79		
		1895 Oct. 15 +1.12 159	13,4 1-2 9	25,8 25,4 25,2 24,95	17,990 17,990 17,870 18,033	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	205,61 205,21 205,01 204,76	7.39,5 7.39,5 7.43,1 7.38,3	0,00 0,2	+13,25 +13,05 +13,06 +12,80		
7120 6008	453 Marth.	1886 Sept. 29 +0. 5 159	13,4 » 10	157,15 157,30	16.18,35 16.21,20	2.2 2.2	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	155,65 155,80	2.41,5 2.42,9	+0,01 0,1	—4,44 —4,45		
		1891 Oct. 28 +0.42 159	13,4—13,5 2 9	154,45 154,9 154,85	31,777 31,815 32,002	1.1 1.1 1.1	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	155,40 155,85 155,80	2.35,0 2.36,1 2.41,6	+0,02 0,1	—4,30 —4,26 —4,42		
7121 6009	6 St. V	1887 Août 24 +0. 8 159	13,4 2 9	285,10* 285,05*	13.51,00 13.58,40	2.2 2.2	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	103,62 103,57	1.28,2 1.31,9	0,00 0,0	—5,72 —5,96		
		1889 Août 28 +0.47 159	13,4—13,5 » 8-9										
		1889 Sept. 18 +0. 9 159	13,4 1-2 9	106,50 104,40	13.53,55 13.54,90	2.2 2.2	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	105,07 102,97	1.30,4 1.31,1	0,00 0,0	—5,82 —5,92		
		1895 Oct. 17 +0. 7 159	13,3—13,4 2 8,5-9	284,92 286,2 285,1 283,75	30,677 30,467 30,465 30,490	1.1 1.1 1.1 1.1	$\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$ $\bigcirc \star$	104,74 106,02 104,92 103,57	1.25,2 1.31,4 1.31,5 1.30,7	+0,01 0,0	—5,50 —5,86 —5,89 —5,88		

XXI heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R { Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^{h m s} 21.37.47 +42° 23' 10"	{ Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	7144. 1895 Oct. 18. — On n'a pu voir cette ★, qui est <i>Nova Cygni</i> , 1866, et qui avait paru entourée de nébulosité. Elle a été cherchée dans le voisinage d'une ★ α (60), de gr. 12,5, située à la position (95)=4184BD+42 (—0 ^m 22 ^s ; +1',5). Une ★ 13,2 (57) est située à la position α (—0 ^m 3 ^s ; +3' env.) et elle forme une ★ double avec une autre ★ 13,2 (64) située vers $p=55^\circ$, $d=1',3$. <i>Les n^{os} entre () sont ceux de la liste Copeland-Lohse (Copernicus II, 118).</i>
			21.38.33 —25.49.20	{ Pos. néb. { d'ap. N.G.C.	7145. 1890 Oct. 9. — Non vue. Elle a été cherchée près d'une ★ 12,5 située à 1064 Cord. Z. 21 ^h (+2 ^m 26 ^s ; —14').
+14,78 +14,58	+6.57,1 +6.57,0	—0,02 +0,2	21.38.1 +28.22	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	7146. 1887 Août 24. — Néb. arrondie, a. diffuse, avec partie centrale plus brillante, formant noyau un peu diffus. (¹) ★ An.—★ 4166 BD +28° : $\Delta R = +0^m 4^s$; $\Delta Q = +7',5$.
+14,51 +14,54	+7. 0,8 +7. 0,6	—0,02 +0,1		Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	1889 Sept. 18. — Diffuse, vagt ronde, peut-être un peu allongée suivant le parallèle, de 30" de long sur 20" de large, légèrement plus brillante dans la région centrale, avec condensation peu prononcée et assez diffuse.
+15,06 +14,84 +14,84 +14,55	+6.54,5 +6.55,9 +6.59,8 +6.56,3	—0,01 +0,1		Anonyme (10,5—11)	(²) ★ An.—★ 4165 BD +28° : $\Delta R = +0^m 15^s$; $\Delta Q = -17'$.
— 4,48 — 4,49	+2.27,2 +2.28,7	—0,01 —0,1	21.39.23 — 7. 1	Anonyme (10)	1895 Oct. 15. — A. diffuse, de forme et d'étendue insaisissables; elle paraît irrégulière, de 35" d'étendue env. Vers le centre, qui est plus brillant, on entrevoit par instants un point stellaire très faible, et dans le voisinage, peut-être même dans l'étendue de la nébuleuse, on entrevoit d'autres points stellaires, de sorte que l'ensemble est difficile à mesurer.
— 4,33 — 4,29 — 4,45	+2.21,1 +2.22,6 +2.27,6	0,00 0,0		Anonyme ⁽³⁾ (9,5—10)	7120. 1886 Sept. 29. — Néb. diffuse, arrondie, d'environ 30" de diamètre, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Pour les deux premiers pointés d'angle :  . Pour le reste :  . 1891 Oct. 28. — Néb. 13,4—13,5, de forme et d'étendue insaisissables; elle paraît petite, d'env. 20" de diam.; son éclat est égal ou t. légèrement supérieur à celui de 7111 N.G.C. On y aperçoit au moins un petit point stellaire et l'on en soupçonne deux ou trois, de sorte que cet objet pourrait être un petit amas.
— 5,77 — 5,97	+0.20,8 +0.21,6	0,00 —0,1	21.39.47 — 4. 6	Anonyme ⁽⁴⁾ (10,5—11)	(³) ★ An.—★ 5618 BD —7° : $\Delta R = +2^m 40^s$; $\Delta Q = +2'$.
— 5,84 — 5,93	+0.23,5 +0.20,4	0,00 —0,1		Anonyme ⁽⁵⁾ (11)	7121. 1887 Août 24. — Néb. diffuse, arrondie, un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation assez stellaire et très faible. (⁴) ★ An.—★ 5523 BD —4° : $\Delta R = +0^m 40^s$; $\Delta Q = +0',5$.
— 5,51 — 5,87 — 5,91 — 5,90	+0.21,7 +0.25,3 +0.23,6 +0.21,3	0,00 0,0		Anonyme ⁽⁶⁾ (11)	1889 Août 28. — La nébuleuse est aujourd'hui t. faible. 1889 Septembre 18. — Nébuleuse a. diffuse, arrondie, t. légèrement plus brillante dans la région centrale, sans condensation bien prononcée. (⁵) ★ An.—★ 5523 BD —4° : $\Delta R = +0^m 39^s$; $\Delta Q = +0',5$.
					1895 Oct. 17. — Néb. difficile à voir à cause du voisinage de l'★ de comparaison. Elle paraît de grandeur 13,3—13,4, de forme et d'étendue insaisissables, arrondie, d'environ 30" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation stellaire qui ressort assez bien. (⁶) ★ An.—★ 5523 BD —4° : $\Delta R = +0^m 41^s$; $\Delta Q = +0',3$.

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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7122 4695	Markree — Engelhardt ₂	1886 Sept. 29 +0 ^h 15 ^m 159		»	10								
7127 4700	h 2129	1895 Sept. 25 +0.51 159		»	8-9								
7128 4701	VII 40 — h 2130 — Engelmann	1895 Sept. 25 +0.51 159		»	8-9								
7129 4702	IV 75 — h 2131 — D'Arrest ₂ — Lord Rosse	1884 Août 24 —0.51 159 1884 Sept. 18 —0.52 159 1889 Sept. 18 —1.49 159 1895 Oct. 15 +0.25 159		13,2 » 13,3 3 9 13,3 3 9	» » 9 9 9 9	273,25* 274,85* 199,90* 200,05* 201,62 200,35 199,4 201,15	14. 0,65 14. 1,35 12.58,95 12.56,85 31,579 31,511 31,515 31,551	2.2 2.2 2.2 2.2 1.1 1.1 1.1 1.1	       	195,43 197,03 198,29 198,44 201,52 200,25 199,30 201,05	1. 0,3 1. 0,6 1. 3,3 1. 2,2 0.58,3 1. 0,3 1. 0,2 0.59,2	+ 0,01 0,0 + 0,02 0,0 0,00 0,0 0,0 0,0	+ 1,07 + 1,19 + 1,33 + 1,31 + 1,43 + 1,39 + 1,33 + 1,42
AB		1884 Sept. 18 —0.30 159 1889 Sept. 18 —2.14 159		11 » 9	9 9	195,4* 118,53*	» »	1.2 2.2	» »	117,58 116,92	0.56,9 0.56,4	+ 0,01 0,0 + 0,02 0,0	— 3,36 — 3,35
AC		1884 Sept. 18 —0.30 159		12,2 »	9	307,10* 14.10,85		2.2	»	229,28	1. 5,4	+ 0,01 0,0	+ 3,30
AD		1884 Sept. 18 —0.30 159 1889 Sept. 18 —0. 7 159		11,5 » 9	9 9	132,4* 236,10*	» »	1.2 2.2	» »	54,58 54,49	1.37,5 1.37,8	+ 0,01 0,0 + 0,02 0,0	— 5,30 — 5,31
AE		1884 Sept. 18 —0.30 159 1889 Sept. 18 —2.11 159		10,8 » 9	9 9	298,6* 222,08*	» »	1.2 2.2	» »	40,78 40,47	2.10,4 2. 9,9	+ 0,01 0,0 + 0,02 0,0	— 5,68 — 5,63
» »	339 Big.	1895 Oct. 15 +0.30 159		» 9	9								

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.	
ΔR app.	Δ☉ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.		
			^{h m s} 21.40.29 — 9° 17' 34"	{ Pos. néb. {d'ap.N.G.C.	7122. 1886 Septembre 29. — Je n'aperçois aucune trace de nébulosité autour d'une ★ de gr. 11 qui se trouve à peu près à la position indiquée pour cet objet. Images très ondulantes.	
			21.40.29 +54. 9.32	{ Pos. amas {d'ap.N.G.C.	7127. 1895 Septembre 25. — Région riche en ★ et t. étendue. A peu près au point indiqué se trouvent, outre une ★ de gr. 6, deux petits groupes d'★ a. brillantes : l'un, de 3' d'étendue, renferme une ★ 9, deux ou trois ★ de gr. 10-11 et un petit nombre d'autres plus faibles; l'autre, de 2' de diam., renferme une ★ 10 et env. six ★ de gr. 11 ou 12.	
			21.40.39 +53.14.38	{ Pos. amas {d'ap.N.G.C.	7128. 1895 Septembre 25. — Petit amas arrondi, de 2',5 de diam., renfermant une ★ 10 et env. 10 ★ de gr. 11-12. A 8' env. vers le sud, se trouvent deux ★ 9 avec plusieurs autres de gr. 11 à 13, formant un amas sans condensation.	
+ 2,59 + 2,87	+0.58,1 +0.58,0	^s —0,01 0,0	21.40.41 +65.38.42	BD } 1638 } (11)	1884 Sept. 18. — Nébuleuse t. difficile à apercevoir à cause des ★ voisins qui empêchent aussi d'estimer son étendue. Elle a un petit noyau stellaire de gr. 13,2, auquel se rapportent les mesures.	
+ 3,21 + 3,18	+1. 0,1 +0.59,0	—0,01 0,0		Id. (9,5)	1889 Septembre 18. — Nébuleuse d'aspect assez stellaire, de forme et d'étendue insaisissables à cause de l'éclat des ★ voisines; elle est même assez difficile à apercevoir.	
+ 3,46 + 3,38 + 3,22 + 3,45	+0.54,3 +0.56,6 +0.56,8 +0.55,2	0,00 0,0			1895 Octobre 15. — Nébuleuse difficile à voir à cause des ★ voisins. Elle paraît de grandeur 13,3, assez stellaire, assez petite, de 10" à 15" d'étendue; elle est notablement plus brillante au centre, qui a l'aspect assez fortement stellaire et qui ressort bien.	
— 8,13	+0.26,3	—0,03 —0,1	21.40.41 +65.38.42		BD } 1638 } (11)	Les ★ B(1637 BD + 65°), D(1635 BD + 65°) et E(1636 BD + 65°) ont été rapportées à l'★ A(1638 BD + 65°) avec les fils fins et par doubles distances; pour l'★ C, on a employé les gros fils et mesuré la distance simple.
— 8,12	+0.25,6	—0,02 —0,1				
+ 7,99	+0.42,6	+0,01 +0,1	21.40.41 +68.38.42		BD } 1638 } (11)	
—12,81	—0.56,5	—0,02 —0,2	21.40.41 +65.38.42	BD } 1638 } (11)		
—12,84	—0.56,8	—0,01 —0,1				
—13,73	—1.38,7	0,00 —0,2	21.40.41 +65.38.42	BD } 1638 } (11)		
—13,61	—1.38,9	0,00 —0,1				
			21.40.41 +65.38.42	{ Pos. néb. {d'ap. Big.	Bigourdan 339. 1895 Octobre 15. — Étoile de grandeur 9,5 = 1638 BD + 65°, accompagnée de nébulosité dont l'existence paraît à peu près certaine et qui se trouve principalement à l'opposé de 7129 N.G.C.	

XXI 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.—★ $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7131 6010	454 Marth	1887 Oct. 12		13,3 - 13,4		283,45*	23. 7,80	2.2		101,93	6. 4,7	+ 0,02	-23,80
		-0.23 ^m 159		1-2 8-9		283,60*	23.16,40	2.2		102,08	6. 9,0	0,1	-24,06
		1889 Août 22		13,4		150,6	19.19,2	1.1		329,21	4.10,4	+ 0,03	+ 8,55
		+0.32 159		2 9-10		149,9	19.21,5	1.1		328,51	4.11,5	0,3	+ 8,76
7132 »	89 Sw. II — Spitaler	1888 Oct. 3		13,4		67,60	15.53,30	2.2		246,11	2.28,7	0,00	+ 9,07
		+0. 9 159		2-3 9		67,65	15.54,10	2.2		246,16	2.29,1	0,0	+ 9,09
7133 »	91 Big.	1884 Sept. 18		13,5		144,7*	31.35,3	1.1		246,87	9.44,5	0,00	+35,85
		+0. 1 159		» 9								0,2	
7134 »	Peters	1889 Août 2		»									
		+0.15 159		» 10									
7136 »	463 Muller	1889 Août 2		»									
		-0. 1 159		» 10									
7137 4705	II 261 h 2132 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Engelhardt ₂	1884 Sept. 13		12,5		169,90	19.59,85	2.2	»	92,27	3.58,8	0,00	-15,91
		-0. 9 159		» 9		169,50	20. 2,00	2.2	»	91,87	3.59,8	0,1	-15,99
		1888 Oct. 25		13,2		92,7	19. 7,5	1.1		91,21	4. 5,3	0,00	-16,35
		0. 0 159		2 8-9		93,9	19. 4,2	1.1		92,41	4. 3,7	0,1	-16,23
						93,9	19. 3,8	1.1		92,41	4. 3,5		-16,22
						92,9	18.56,0	1.1		91,41	3.59,6		-15,97
		1890 Oct. 3		Assez brill.		90,4	60,200	1.1		91,35	3.57,4	0,00	-15,83
		-0.16 159		1-2 »		91,2	60,321	1.1		92,15	4. 1,0	0,1	-16,06
						91,6	60,300	1.1		92,55	4. 0,4		-16,01
						91,7	60,497	1.1		92,65	4. 6,2		-16,40
		1892 Août 25		13,3		91,5	36,371	1.1		91,98	4. 8,8	0,00	-16,59
		+0.25 159		2 8,5-9		91,4	36,208	1.1		91,88	4.13,7	0,1	-16,91
						92,05	36,001	1.1		92,53	4.19,8		-17,31
						91,8	36,200	1.1		92,28	4.13,9		-16,92

XXI heures.

AnPob...46

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
$-0.24,49$	$+1.15,5$	$0,00$	$21.42.35,1$	BD } 6021 } ^(10,5-11)		7131. 1887 Oct. 12. — Nébuleuse ronde, de $25''$ à $30''$ de diam., avec noyau assez stellaire. Une ★ 13,4-13,5 est vers $p = 160^\circ$, $d = 0',7$. Images agitées et étalées.
$-0.24,77$	$+1.17,4$	$-0,3$	$-13^\circ 39' 30''$	Schjellerup } 8840 } ^{8,5}		1889 Août 22. — Paraît formée par un peu de nébulosité accompagnant un noyau assez stellaire; en outre une ★ 13,4 est vers $p = 170^\circ$, $d = 0',8$. Fond du ciel un peu éclairé.
$+0.8,80$	$-3.35,4$	$+0,01$	$21.42.1,57$			
$+0.9,02$	$-3.34,8$	$+0,1$	$-13.35.3,0$			
$+0.9,20$	$+1.0,2$	$0,00$	$21.42.12,2$	BD } 4898 } ^{9,5}		7132. 1888 Oct. 3. — Néb. arrondie, de $40''$ de diam., un peu plus brill. dans la région centrale où l'on soupçonne un petit noyau stellaire. L'objet mesuré est a. éloigné de la position de G.C. : à cette position on n'aperçoit aucune trace de nébulosité; mais le ciel n'est pas assez beau pour apercevoir une nébuleuse large et très faible. L'★ de comparaison a un compagnon 12 (★ a des ★ voisines) à $p = 50^\circ$, $d = 1',2$. L'objet mesuré passe $24''$ avant la position donnée par N.G.C.
$+0.9,23$	$+1.0,3$	$+0,1$	$+9.46.18$			★ voisines. Gr. p. d. 13,0 95° 1',5 (a) 12 275 1,3
$+1.26,80$	$+3.49,7$	$+0,17$ $+1,2$	$21.40.41$ $+65.38.42$	BD } 1638 } ⁽¹¹⁾		7133. 1884 Sept. 18. — Région assez étendue, peut-être $2'$ de diamètre, dans laquelle on soupçonne de la matière nébuleuse excessivement faible, à l'extrême limite de visibilité. Réduction à janvier zéro : $-0^s,07$; $+0',1$.
			$21.43.30$ $-13.26.42$	{ Pos. amas { d'ap.N.G.C.		7134. 1889 Août 2. — Petit amas en arc de cercle, de $0',8$ de long, formé par 3 ou 4 ★ de gr. 13,2 ou plus faibles. Avec le gross. 196 l'aspect est nettement stellaire, mais on voit une ou deux ★ en moins. Une ★ 10-10,5 est à $0',8$ au nord de l'ensemble.
			$21.43.35$ $-12.15.12$	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.		7136. 1889 Août 2. — Non vue, du moins d'une manière certaine, quoique le ciel soit très beau. — Région bien reconnue.
$-0.17,12$	$+0.9,5$	$-0,01$	$21.43.52$	Anonyme		7137. 1884 Sept. 13. — Néb. arrondie, de $1'$ env. de diam., sans noyau, un peu plus brill. au centre, à partir duquel l'éclat décroît lentement. — Pour l'angle : $\bigcirc \times$; pour la distance : $\bigcirc \star$.
$-0.17,20$	$+0.7,8$	$-0,2$	$+21.43$	(10,5)		1888 Oct. 25. — (Par inadvertance cet objet a été aujourd'hui décrit deux fois et d'une manière bien indépendante.) $21^h 32^m$: Nébuleuse diffuse, arrondie, de $1',3$ de diam., très légèrement plus brill. vers la région centrale; dans son étendue on soupçonne qq. ★ excess. faibles qu'on ne peut arriver à voir distinctement, excepté l'une d'elles qui est au bord de la nébuleuse, à $p = 270^\circ$. — $21^h 43^m$: Néb. arrondie, de $1',5$ de diam., t. légèrement plus brill. dans la région centrale. On soupçonne dans son étendue plusieurs ★ dont une seule se distingue bien : elle est de gr. 13,4 et se trouve au bord de la néb. à $p = 270^\circ$.
$-0.17,60$	$+0.5,2$	$-0,01$		Anonyme		1890 Oct. 3. — A. brillante, diffuse, arrondie, de $40''$ à $50''$ de diam., à peine plus brillante dans la région centrale, de sorte que les mesures sont peu précises; en outre, ces mesures sont gênées par une ★ 13,3 située au bord précédent de la nébuleuse, vers $p = 300^\circ$. Ciel beau, mais la Lune éclaire notablement, de sorte qu'il correspond à peu près à un ciel 8.
$-0.17,47$	$+0.10,3$	$-0,2$		(9,5)		(¹) ★ An. — ★ 4619 BD + 21° : $\Delta R = +0^m 42^s$; $\Delta \odot = -4',5$.
$-0.17,45$	$+0.10,2$					1892 Août 25. — Diffuse, arrondie, de $40''$ à $50''$ de diam., un peu plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée; on a cru entrevoir plusieurs centres de condensation. Une ★ 13,4 est au bord de la nébuleuse, vers $p = 270^\circ$: le voisinage de cette ★, joint à l'aspect de la nébuleuse, rend les mesures a. incertaines.
$-0.17,18$	$+0.5,9$			Anonyme ⁽¹⁾		
$-0.17,03$	$+0.5,6$	$-0,01$		(10)		
$-0.17,28$	$+0.9,0$	$-0,1$				
$-0.17,23$	$+0.10,7$					
$-0.17,65$	$+0.11,4$					
$-0.17,85$	$+0.8,6$	$0,00$		Anonyme		
$-0.18,19$	$+0.8,3$	$-0,1$		(9,5-10)		
$-0.18,62$	$+0.11,5$					
$-0.18,20$	$+0.10,1$					

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		<i>H.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7137 (suite)	II 261 <i>h</i> 2132 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Engelhardt ₂	1897 Oct. 24 +1 ^h 39 ^m 159		13,2-13,3 1-2 9-9,5		272,05	25,363	1.1	⊙—*	91,95	4. 1,6	0,00	-16,10
						272,3	25,389	1.1	⊙—*	92,20	4. 0,9	0,1	-16,05
						272,57	25,500	1.1	⊙—*	92,47	3.57,6		-15,83
						272,5	25,380	1.1	⊙—*	92,40	4. 1,1		-16,07
		1888 Oct. 25 —0.11 159		13,3 2 8-9		129,5	25,40,8	1.1	⊙—*	308,01	7.20,8	0,00	+23,16
						129,4	25,44,0	1.1	⊙—*	307,91	7.22,4	0,1	+23,28
						129,3	25,31,5	1.1	⊙—*	307,81	7.16,2		+22,98
						129,8	25,26,1	1.1	⊙—*	308,31	7.13,5		+22,68
7138 6011	455 Marth	1885 Sept. 14 —0.22 159		13,3-13,4 » 10		115,25	21.35,35	2.2	⊙—*	294,93	4.50,5	0,00	+17,57
						114,00	21.31,55	2.2	⊙—*	293,68	4.48,6	0,1	+17,63
		1891 Oct. 26 +0.35 159		» » 1-2 8-5,9		111,6	36,077	1.1	⊙—*	292,55	4.42,1	0,00	+17,37
						111,5	36,271	1.1	⊙—*	292,45	4.47,8	0,1	+17,74
						110,7	36,020	1.1	⊙—*	291,65	4.40,4		+17,38
						111,85	36,324	1.1	⊙—*	292,80	4.49,4		+17,79
7139 4706	III 696	1884 Juill. 24 +0. 4 159		13,3 » 10		296,75	25.56,70*	2.2	⊙—*	25,96	7.37,4	0,00	-13,35
						296,60	26. 3,60*	2.2	⊙—*	25,81	7.41,2	0,1	-13,39
		1889 Sept. 17 —1.45 159		13,3 1-2 9		206,8*	24.24,3*	1.1	⊙—*	25,19	7.36,2	+ 0,01	-12,95
						207,6*	24.20,9*	1.1	⊙—*	25,99	7.34,3	0,1	-13,28
						208,8*	24.23,8*	1.1	⊙—*	27,19	7.35,9		-13,90
						206,8*	24.24,5*	1.1	⊙—*	25,19	7.36,3		-12,96
		1897 Juill. 24 —1.17 159		13,2 2 8,5-9		26,75*	17,899	1.1	★—⊙	26,46	7.42,1	+ 0,01	-13,74
						25,97*	17,988	1.1	★—⊙	25,68	7.39,5	0,2	-13,29
						25,25*	18,162	1.1	★—⊙	24,96	7.34,4		-12,79
7142 4709	VII 66 <i>h</i> 2134	1895 Sept. 25 +0.53 159		» » 8-9									
7143 4710	<i>h</i> 2133	1884 Août 16 +0. 9 159		» » 9		198,15	25.36,00	2.2	⊙—*	300,53	6.46,1	0,00 0,1	+23,32

Néb.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl. } 1900, 0.			
s'	$' ''$	s	$h m s$			
-17,33	+0. 8,2	0,00	21.43.52	Anonyme ⁽¹⁾		7137 (suite). 1897 Oct. 24. — Néb. large, diffus, vag^t ronde, 1',4 env. de diam., d'éclat sensiblement uniforme, de sorte que les mesures sont assez incertaines. Dans presque toute son étendue on entrevoit de petits points stellaires donnant un aspect granuleux : cet objet pourrait donc être un amas d'★ très faibles. (¹) ★ An.—★ 4615 BD + 21° : $\Delta R = +2^m 0^s$; $\Delta D = -2'$. <i>Autres mesures, relatives à la première étoile.</i> <i>D'Arrest</i> : 1864 Sept. 7..... $\Delta D = -17',1$ $\Delta D = +4''$ <i>Id.</i> 1864 Oct. 5..... -17,2 +5 <i>L^a Rosse</i> : 1866 Sept. 14.... $p = 92^s,8$ (2) $d = 4'43''$ (2)? <i>Id.</i> 1876 Août 22.... 92,9 (2) 4 8,6 (2)
-17,27	+0. 9,3	0,0	+21°43'	(9,5)		
-17,04	+0. 10,2					
-17,29	+0. 10,1					
+24,93	-4.31,5	+0,02	21.43. 8,6	BD } 9,5		
+25,05	-4.31,9	+0,3	+21.46.36	4619 }		
+24,73	-4.27,5					
+24,41	-4.28,8					
+17,96	-2. 2,5	+0,01	21.43.50	Anonyme ⁽²⁾		
+18,02	-1.56,0	+0,2	+12. 5	(11)		
+17,76	-1.48,2	+0,01		Anonyme ⁽³⁾		7138. 1885 Sept. 14. — Néb. arrondie, un peu plus brillante au centre, où se trouve un petit noyau a. stellaire de gr. 13,4-13,5. Une ★ 12,8 est vers $p = 310^\circ$, $d = 0',6$: elle gêne beaucoup les mesures et nuit à leur précision. (²) ★ An.—★ 4652 BD + 11° : $\Delta R = +2^m 57^s$; $\Delta D = +6'$. 1891 Oct. 26. — Néb. t. faible (13,4 ou 13,4-13,5), t. difficile à voir à cause du voisinage d'une ★ 13,0 située vers $p = 320^\circ$, $d = 0',5$. Elle paraît arrondie, de 30" de diam., légèrement plus brillante vers le centre, avec faible condensation diffuse. (³) ★ An.—★ 4652 BD + 11° : $\Delta R = +2^m 57^s$; $\Delta D = +5',5$.
+18,14	-1.49,9	+0,1		(11-11,5)		
+17,77	-1.43,5					
+18,19	-1.52,2					
-29,73	-6.51,4	+0,05	21.44. 4	Anonyme		
-29,82	-6.55,3	-0,4	+63.27	(9,5)		
-28,88	-6.52,9	+0,03		Anonyme ⁽⁴⁾		
-29,61	-6.48,4	-0,3		(9)		
-30,98	-6.45,6					
-28,89	-6.53,0					
-30,66	-6.53,8	+0,01		Anonyme ⁽⁵⁾		1889 Sept. 17. — Diffuse, arrondie, 1',2 de diam., un peu plus brillante dans une région excentrique située, par rapport au centre géométrique, vers $p = 150^\circ$, $d = 15''$. Dans cette partie plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, et qui est t. mal définie, on soupçonne un point stellaire, peut-être plusieurs; une ★ 13,0 est voisine, vers $p = 130^\circ$, $d = 1'$. Mesures incertaines. L'★ de comp. a un compagnon 9,5, à $p = 265^\circ$, $d = 2',5$. — $m = 145^s,2$ au lieu de 117,5. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : +0',02; 0',0. (⁴) ★ An.—★ 1764 BD + 63° : $\Delta R = +3^m 53^s$; $\Delta D = -11'$ (lisez +11'). 1897 Juillet 24. — Néb. large, diffuse, vag^t ronde, d'env. 1',3 de diam., t. légèrement plus brillante dans la région centrale. Mesures fort incertaines, parce que la condensation centrale, qui est diffuse et un peu granuleuse, ressort faiblement. — <i>Réduction à janvier zéro</i> : +0',01; 0',0. (⁵) ★ An.—★ 1764 BD + 63° : $\Delta R = +3^m 52^s$; $\Delta D = +10'$. <i>Cette nébuleuse passe 16° après la position donnée par N.G.C.</i>
-29,65	-6.54,2	-0,1		(9,5)		
-28,55	-6.52,0					
			21.43.32	(Pos. amas		
			+65.20.22	d'ap.N.G.C.		
+26,79	-3.26,3	+0,04	21.44. 2,07	A. G.		
		+0,4	+29.32.58,9	Cambridge ^(8,5)		
				12914 }		

Observations de Paris, 1897.

G.13

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (Q_0)}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7143 (suite)	h 2133	1884 Sept. 13		»		197,85	25.35,50	2.2	»	300,23	6'.45",6	0,00	+23,37
		—0.35 ^m 159		»	9							0,1	
		1888 Oct. 25		»		122,3	24.36,8	1.1	⊙*	300,82	6.49,0	0,00	+23,42
		+1. 5 159		»	9	122,1	24.31,0	1.1	⊙*	300,62	6.46,1	0,1	+23,31
7146 6012	456 Marth — Engelhardt ₂	1885 Sept. 12		13,5		179,05	16.59,00	2.2	⊙*	358,73	2.32,9	0,00	+ 0,23
		—0.11 159		»	10							0,1	
		1887 Août 25		»									
		—0. 1 159		»	9								
		1891 Oct. 3		13,4—13,5		177,15	31,550	1.1	⊙*	358,10	2.28,4	+ 0,01	+ 0,33
		+1. 8 159		1	9	177,85	31,494	1.1	⊙*	358,80	2.26,7	0,1	+ 0,20
7147 6013	457 Marth D'Arrest — Engelhardt ₂	1883 Sept. 12		13,3		74,30	17.33,10	2.2	⊙*	253,98	2.49,9	— 0,01	+10,89
		—0. 3 159		»	10	74,60	17.33,10	2.2	⊙*	254,28	2.49,9	0,1	+10,90
		1887 Août 25		13,3—13,4		255,40*	16.38,15	2.2	⊙*	253,92	2.51,3	— 0,01	+10,98
		—0.14 159		2-3	9	255,40*	16.39,15	2.2	⊙*	253,92	2.51,8	0,1	+11,01
		1891 Oct. 3		13,4		252,8	32,308	1.1	⊙*	253,75	2.50,8	— 0,01	+10,93
		+0.56 159		2	9	253,9	32,386	1.1	⊙*	254,85	2.53,1	0,1	+11,14
						253,4	32,299	1.1	⊙*	254,35	2.50,5		+10,95
						252,5	32,348	1.1	⊙*	253,45	2.52,0		+10,99
7148 6014	D'Arrest — Engelhardt ₂	1883 Sept. 12		13,4		185,75	23.25,90	2.2	⊙*	5,44	5.45,2	— 0,01	— 2,18
		—0.33 159		»	10	185,60	23.19,50	2.2	⊙*	5,29	5.42,0	0,2	— 2,10
		1887 Août 25		13,4		6,85*	22.26,35	2.2	⊙*	5,37	5.44,4	0,00	— 2,15
		+0.23 159		»	9-10							0,2	
		1891 Oct. 3		13,4—13,5		183,6	38,060	1.1	⊙*	4,56	5.40,6	0,00	— 1,81
		+0.27 159		2	9	185,9	38,090	1.1	⊙*	6,86	5.41,5	0,2	— 2,72
						184,9	38,073	1.1	⊙*	5,86	5.41,0		— 2,32
»	340 Big.	1891 Oct. 3		13,4—13,5		97,95	33,276	1.1	⊙*	278,90	3.19,3	0,00	+13,13
		+0.39 159		2	9	99,0	33,376	1.1	⊙*	279,95	3.22,3	0,1	+13,29
						98,3	33,221	1.1	⊙*	279,25	3.17,7		+13,01
						97,8	33,122	1.1	⊙*	278,75	3.14,8		+12,84
7149 6015	D'Arrest — Engelhardt ₂	1883 Sept. 12		13,3—13,4		199,80	14.41,00	2.2	⊙*	199,49	1.24,3	— 0,01	+ 1,88
		—0.47 159		»	10	199,75	14.39,75	2.2	⊙*	199,44	1.23,7	0,0	+ 1,86

XXI heures.

AnPob...46

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
$+26,84$	$-3.24,3$	$+0,04$	$21.44.2,07$	$+29^{\circ}32'58",9$	A. G. } Cambridge (8,5) 12914	7143 (suite). 1884 Sept. 13. — La mesure se rapporte à l'ensemble d'une ★ 12,8 et de deux autres excess ^s faibles qui l'accompagnent : le tout paraît entremêlé d'un peu de matière nébuleuse. Une ★ 11,2 est voisine.
$+26,90$	$-3.29,6$	$+0,03$				1888 Oct. 25. — Cet objet est visiblement une ★ double (13,1 et 13,3-13,4; $p=220^{\circ}$, $d=4''$ à $5''$) près de laquelle on n'aperçoit aucune trace de nébulosité. Une ★ 11,5 est vers $p=290^{\circ}$, $d=1',3$.
$+26,77$	$-3.26,9$	$+0,3$				
$+0,23$	$-2.33,0$	$+0,01$	$21.46.45$	$+2.37$	Anonyme ⁽¹⁾ (10,0)	7146. 1885 Sept. 12. — Néb. de forme tout à fait insaisissable, qui est à l'extrême limite de visibilité, mais dont l'existence est certaine. Mesures de précision d'autant plus impossibles qu'une ★ 12,5 est très voisine, à $p=60^{\circ}$, $d=1'$.
$+0,33$	$-2.28,4$	$0,00$				(¹) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta D = -3'$.
$+0,20$	$-2.26,8$	$0,0$			Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	1887 Août 25. — On n'a pu l'apercevoir, du moins d'une manière certaine.
$+10,90$	$+0.46,9$	$0,00$	$21.46.45$	$+2.37$	Anonyme ⁽³⁾ (10)	1891 Oct. 3. — Néb. 13,4-13,5, difficile à voir à cause du voisinage d'une ★ 12 située vers $p=70^{\circ}$, $d=0',7$.
$+10,91$	$+0.46,1$	$+0,1$				(²) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta D = -3'$.
$+10,99$	$+0.47,5$	$0,00$			Anonyme ⁽⁴⁾ (10,5)	7147. 1885 Sept. 12. — Néb. de forme insaisissable, arrondie, d'env. 25" de diam., un peu plus brillante au centre qui a l'aspect légèrement stellaire.
$+11,02$	$+0.47,6$	$+0,1$				(³) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$, $\Delta D = -3'$.
$+10,94$	$+0.47,8$	$0,00$			Anonyme ⁽⁵⁾ (9,5)	1887 Août 25. — Arrondie, 30" de diam., légèr ^e plus brill. au centre, où se trouve une condensation un peu stellaire, mais faible.
$+11,15$	$+0.45,3$	$+0,1$				(⁴) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta D = -3'$.
$+10,96$	$+0.46,0$					1891 Oct. 3. — Néb. arrondie, de 20" à 25" de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation demi-diffuse qui ressort légèrement et à laquelle se rapportent les mesures.
$+11,00$	$+0.49,0$					(⁵) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +0^m37^s$; $\Delta D = -3'$.
$-2,18$	$-5.43,9$	$+0,02$	$21.47.12$	$+2.59$	Anonyme ⁽⁶⁾ (10,8)	7148. 1885 Sept. 12. — Nébuleuse insaisissable, arrondie, 25" de diamètre, avec petit noyau stellaire de gr. 13,4.
$-2,10$	$-5.40,8$	$0,0$				(⁶) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m48^s$; $\Delta D = +5',5$.
$-2,15$	$-5.43,1$	$+0,02$			Anonyme ⁽⁷⁾ (10,5)	1887 Août 25. — Objet formé par une ★ 13,4 auprès de laquelle on en soupçonne une autre, probablement plusieurs, le tout accompagné d'un peu de nébulosité.
$-1,81$	$-5.39,7$	$+0,01$			Anonyme ⁽⁸⁾ (9,5-10)	(⁷) ★ An.—★ 4433 BD + 2° : $\Delta R = +1^m2^s$; $\Delta D = +19',5$.
$-2,72$	$-5.39,2$	$0,0$				1891 Oct. 3. — Néb. 13,4-13,5, presque insaisissable, d'env. 25" d'étendue, à peine plus brillante vers le centre, avec condensation peu prononcée et qui ressort légèrement.
$-2,33$	$-5.39,4$					(⁸) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m49^s$; $\Delta D = +6'$.
$+13,15$	$-0.30,9$	$0,00$	$21.47.12$	$+2.59$	Anonyme ⁽⁹⁾ (9,5-10)	I Bigourdan 340. 1891 Octobre 3. — Néb. a. diffuse, arrondie, de 25" env. de diam., un peu plus brillante vers la région centrale, avec traces de condensation a. stellaire, qui ressort légèrement.
$+13,31$	$-0.35,0$	$+0,1$				(⁹) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m49^s$; $\Delta D = +6'$.
$+13,03$	$-0.31,8$					7149. 1885 Sept. 12. — Néb. de forme insaisissable, de 30" à 40" d'étendue, notablement plus brillante au centre, qui a l'aspect assez stellaire.
$+12,86$	$-0.29,6$				Anon. ⁽¹⁰⁾ (11,9)	(¹⁰) ★ An.—★ 4423 BD + 2° : $\Delta R = +2^m46^s$; $\Delta D = -4'$.
$+1,88$	$+1.19,5$	$0,00$	$21.47.10$	$+2.50$		
$+1,86$	$+1.19,0$	$0,0$				

XXI 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		M.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7149 (suite)	D'Arrest — Engelhardt ₂	1887 Août 25	13,3—13,4	21,40*	13.42,60	2.2	○—★	199,92	1.25",2	— 0,01	+ 1,94 ^s		
		+0 ^h 11 ^m 159	3 9-10	19,95*	13.47,40	2.2	○—★	198,47	1.27,6	0,0	+ 1,85		
		1891 Oct. 3	13,4	198,7	23,691	1.1	○—★	199,66	1.23,6	— 0,01	+ 1,88		
		+0.14 159	2 9	200,0	23,710	1.1	○—★	200,96	1.23,1	0,0	+ 1,98		
				201,2	23,649	1.1	○—★	202,16	1.24,9		+ 2,13		
7150 5077	G. P. Bond	1888 Août 31	»										
		—0.16 159	» 10										
7156 4718	III 452 h 2135 — D'Arrest ₂ Schultz Engelhardt ₂ Dreyer	1884 Sept. 18	13,3—13,4	56,10*	26. 2,65	2.2	○—★	158,36	6.59,2	+ 0,01	—10,31		
		+0.33 159	» 9	56,00*	26. 1,50	2.2	○—★	158,26	6.58,6	0,2	—10,34		
		1885 Sept. 12	13,2	158,5	25.54,1	1.1	○—★	158,18	6.58,9	+ 0,01	—10,38		
		+0.22 159	» 10	159,1	25.56,0	1.1	○—★	158,78	6.59,8	0,2	—10,13		
				158,5	25.53,5	1.1	○—★	158,18	6.58,6		—10,37		
				158,6	25.52,0	1.1	○—★	158,28	6.57,9		—10,31		
		1891 Oct. 31	13,3	156,95	32,050	1.1	○—★	157,91	7. 8,2	+ 0,01	—10,74		
		+0.10 159	2-3 8,5-9	157,1	32,325	1.1	○—★	158,06	7. 0,0	0,2	—10,46		
				156,8	32,210	1.1	○—★	157,76	7. 3,4		—10,69		
				157,2	32,315	1.1	○—★	158,16	7. 0,3		—10,13		
7157 »	244 Leav.	1890 Oct. 9	»										
		+0.11 159	» 9										
7158 »	464 Muller	1888 Sept. 10	13,3—13,4	212,50	16.49,10	2.2	○—★	31,01	2.56,4	— 0,02	— 6,06		
		+0.34 159	3 9-10	212,80	16.44,70	2.2	○—★	31,31	2.54,3	0,2	— 6,04		
		1892 Août 30	»	211,95	38,767	1.1	○—★	32,43	2.58,2	— 0,02	— 6,37		
		+0. 3 159	2 9	211,15	38,794	1.1	○—★	31,63	2.57,4	0,2	— 6,20		
				210,8	38,753	1.1	○—★	31,28	2.58,6		— 6,18		
				211,2	38,833	1.1	○—★	31,68	2.56,2		— 6,17		
7159 »	94 Sw. VI	1890 Sept. 15	13,4	176,8	70,863	1.1	○—★	357,74	9.12,1	0,00	+ 1,45		
		+0.47 159	1-2 9	177,3	70,837	1.1	○—★	358,24	9.11,4	0,3	+ 1,13		
				177,5	70,780	1.1	○—★	358,44	9. 9,7		+ 1,00		
7160 4719	VIII 67 h 2136	1895 Sept. 25	»										
		+0.53 159	» 8-9										

ET D'AMAS STELLAIRES.

XXI heures.

G. 101

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																														
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																															
$+1,94$ $+1,85$	$+1,20,1$ $+1,23,1$	$0,00$ $0,0$	$21.47.10$ $+2^{\circ}50'$	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5) Anonyme ⁽²⁾ (11-11,5)	7149 (suite). 1887 Août 25. — A. petite, ronde, 20" de diam., plus brillante vers le centre où se trouve un noyau faible et un peu stellaire. — $m = 281^{\circ},4$ au lieu de $290^{\circ},6$. (¹) ★ An. — ★ 4433 BD $+2^{\circ}$: $\Delta R = +1^m 10^s$; $\Delta D = +10',5$. 1891 Oct. 3. — Assez diffuse, arrondie, 30" environ de diamètre, un peu plus brillante vers le centre, avec condensation stellaire qui ressort légèrement. (²) ★ An. — ★ 4423 BD $+2^{\circ}$: $\Delta R = +2^m 47^s$; $\Delta D = -3',5$.																														
$+1,88$ $+1,98$ $+2,14$	$+1,18,8$ $+1,17,6$ $+1,18,6$	$0,00$ $0,0$	$21.46.42$ $+49.17.20$	{ Pos. néb. (d'ap.N.G.C.)	7150 . 1888 Août 31. — A la position indiquée, très riche en ★, se trouve un petit amas de 4 à 5 ★, sans trace de nébulosité. Une ★ voisine (située à $p = 300^{\circ}$, $d = 1',5$ par rapport à ce petit amas) a parfois l'aspect un peu nébuleux, ce qui paraît tenir à la présence de deux petits compagnons très voisins.																														
$-10,32$ $-10,35$ $-10,39$ $-10,14$ $-10,38$ $-10,32$	$+6,29,9$ $+6,29,1$ $+6,29,1$ $+6,31,6$ $+6,28,8$ $+6,28,4$	$-0,02$ $-0,1$ $-0,02$ $-0,1$	$21.49.40,05$ $+2.21.42,8$	A.G. } Albany } (7,5) 7640	7156 . 1881 Sept. 18. — Néb. t. difficile à voir, arrondie, de 40" de diam. env., un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1885 Sept. 12. — Diffuse, vagi ronde, 50" de diam., un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1891 Oct. 31. — Néb. diffuse, arrondie, de 1' à 1',3 de diam., t. légèrement plus brillante vers le centre, avec faible condensation peu prononcée, a. diffuse, légèrement stellaire et qui ressort faiblement.																														
$-10,74$ $-10,47$ $-10,70$ $-10,44$	$+6,37,0$ $+6,29,9$ $+6,32,2$ $+6,30,4$	$-0,01$ $-0,1$		Id. (9)	Autres mesures relatives à la même étoile. <table><tr><td>D'Arrest</td><td>1864 août 26</td><td>$\Delta R = -0,10,7$</td><td>$\Delta D = +6,32''$</td><td></td></tr><tr><td>Schultz</td><td>1869 nov. 6.</td><td>$-0,10,97$</td><td>$+6,32,0$</td><td>1865,0</td></tr><tr><td>Id.</td><td>1873 sept. 23</td><td>$-0,10,24$</td><td>$+6,32,0$</td><td>1865,0</td></tr><tr><td>Dreyer</td><td>1892 sept. 21</td><td>$-0,9,93$</td><td></td><td>1890,0</td></tr><tr><td>Id.</td><td>1892 oct. 22.</td><td>$-0,9,69$</td><td>$+6,24,0$</td><td>1890,0</td></tr><tr><td>Id.</td><td>1892 oct. 23.</td><td>$-0,10,22$</td><td>$+6,23,7$</td><td>1890,0</td></tr></table>	D'Arrest	1864 août 26	$\Delta R = -0,10,7$	$\Delta D = +6,32''$		Schultz	1869 nov. 6.	$-0,10,97$	$+6,32,0$	1865,0	Id.	1873 sept. 23	$-0,10,24$	$+6,32,0$	1865,0	Dreyer	1892 sept. 21	$-0,9,93$		1890,0	Id.	1892 oct. 22.	$-0,9,69$	$+6,24,0$	1890,0	Id.	1892 oct. 23.	$-0,10,22$	$+6,23,7$	1890,0
D'Arrest	1864 août 26	$\Delta R = -0,10,7$	$\Delta D = +6,32''$																																
Schultz	1869 nov. 6.	$-0,10,97$	$+6,32,0$	1865,0																															
Id.	1873 sept. 23	$-0,10,24$	$+6,32,0$	1865,0																															
Dreyer	1892 sept. 21	$-0,9,93$		1890,0																															
Id.	1892 oct. 22.	$-0,9,69$	$+6,24,0$	1890,0																															
Id.	1892 oct. 23.	$-0,10,22$	$+6,23,7$	1890,0																															
$-6,20$ $-6,18$ $-6,52$ $-6,34$ $-6,32$ $-6,31$	$-2,31,4$ $-2,29,1$ $-2,30,6$ $-2,31,2$ $-2,32,8$ $-2,30,1$	$+0,01$ $-0,1$ $0,00$ $0,0$	$21.52.13,0$ $-12. 1.30$	BD } 6132 } 9,5 Id. (9,5)	7157 . 1890 Oct. 9. — Non vuc. Elle a été cherchée 8s après P★ 1545 Cord. Z. 21 ^h qui est double: le compagnon, de gr. 11, est vers $p = 310^{\circ}$, $d = 0',7$. 7158 . 1888 Sept. 10. — Cet objet, trouvé assez loin de la position de N.G.C., est formé par une partie presque complètement stellaire, de gr. 13,3-13,4, qui paraît accompagnée de nébulosité tout à fait insaisissable. 1892 Août 30. — Objet fortement stellaire qui paraît être une étoile 13,3-13,4 accompagnée d'un peu de nébulosité dont l'existence n'est pas certaine. On soupçonne un objet nébuleux 13,3-13,4 qui pourrait être la nébuleuse, près de 6129 BD — 12° , à $p = 180^{\circ}$, $d = 11'$. Cet objet passe 33s après la position donnée par N.G.C.																														
$+1,49$ $+1,16$ $+1,02$	$-9,12,0$ $-9,11,4$ $-9,9,7$	$+0,02$ $0,0$	$21.51.34,3$ $+13.14.24$	BD } 4810 } 9,4	7159 . 1890 Sept. 15. — Objet d'aspect un peu nébuleux, assez fortement stellaire, arrondi, de 8" à 10" de diamètre; il pourrait être formé par deux petites ★ très voisines.																														
			$21.50.57$ $+62. 8.16$	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	7160 . 1895 Sept. 25. — Amas contenu dans un cercle de 6' env. de diam. et renfermant deux ★ 7,5, cinq à six ★ de gr. 10 et env. vingt ★ de gr. 11 et 12.																														

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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		Al.	Grosst.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7161 4720	194 D'Arrest — Engelhardt ₂	1884 Sept. 18 +0 ^h 59 ^m 159	13,2-13,3 » 9	324,20* 323,95*	17.56,95 17.55,00	2.2 2.2	 *	246,46 246,21	2.57,7 2.56,8	— 0,01 0,1	+10,87 +10,79		
		1885 Sept. 12 +0.32 159	» 10	68,1 68,1	17.50,6 17.46,4	1.1 1.1	 *	247,78 247,78	2.58,6 2.56,5	— 0,01 0,1	+11,02 +10,89		
		1891 Sept. 23 —0.40 159	13,2 2 7-8	246,4 246,75 246,25 246,8	32,387 32,585 32,440 33,596	1.1 1.1 1.1 1.1	 *	247,37 247,72 247,22 247,77	2.53,2 2.59,1 2.54,8 2.59,4	0,00 0,1	+10,66 +11,05 +10,75 +11,07		
		1893 Oct. 16 +1.16 159	13,3 2 8,5-9	68,3 68,6 67,45	39,628 39,437 39,519	1.1 1.1 1.1	 *	248,11 248,41 247,26	2.59,4 2.53,7 2.56,2	— 0,01 0,1	+11,10 +10,77 +10,84		
7164 »	465 Leav.	1888 Oct. 27 +1.29 159	13,5 » 9	191,0	22. 2,7	1.1	 *	9,50	5.32,4	0,00 0,2	— 3,66		
		1892 Sept. 28 +0.24 159	» 9										
	229 Big.	1888 Oct. 27 +0.53 159	» 9	128,2	26.35,4	1.1	 *	126,71	7.48,0	+ 0,01 0,2	—25,02		
		1892 Sept. 28 +0.47 159	» 9										
»	230 Big.	1888 Oct. 27 +1.14 159	» 9	173,3	22.35,3	1.1	 *	351,81	5.48,6	+ 0,01 0,2	+ 3,31		
		1892 Sept. 28 +0.45 159	» 9										
7165 4723	III 930 h 2137	1887 Août 25 +0.39 159	13,3-13,4 3 9-10	358,35* 358,80*	28.13,35 28.16,30	2.2 2.2	 *	356,87 357,32	8.36,9 8.38,3	+ 0,01 0,9	+ 1,88 + 1,61		
		1889 Sept. 26 —0.12 159	13,3-13,4 2 9-10	359,0* 358,9*	28.19,7 28.16,3	1.1 1.1	 *	357,46 357,36	8.41,0 8.39,3	0,00 0,9	+ 1,54 + 1,60		
		1893 Oct. 17 —0.25 159	» 1 8,5-9	358,0 357,1 357,1	15,991 16,080 16,089	1.1 1.1 1.1	 *	357,82 356,92 356,92	3.38,8 8.36,2 8.35,9	0,00 0,9	+ 1,32 + 1,85 + 1,85		

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																																												
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																																																													
$\begin{matrix} s \\ +10,88 \\ +10,80 \end{matrix}$	$\begin{matrix} ' & '' \\ +1 & 11,0 \\ +1.11,4 \end{matrix}$	$\begin{matrix} s \\ 0,00 \\ +0,1 \end{matrix}$	$\begin{matrix} h & m & s \\ 21.51.42 \\ +2^{\circ}26' & '' \end{matrix}$	Anonyme (11)	7161. 1884 Sept. 18. — Objet d'aspect assez nébuleux, mais qui est un petit amas formé par une ★ 13,2 ayant dans son voisinage d'autres ★ tout à fait insaisissables. 1885 Sept. 12. — Petit amas de 10" de diamètre, formé par plusieurs ★ de gr. 13,4-13,5. (1) ★ An.—★ 4449 BD + 2°: $\Delta R = -0^m 38^s$; $\Delta \odot = -14'$. 1891 Sept. 23. — Néb. arrondie, de 25" env. de diamètre, avec condensation centrale stellaire qui ressort assez fortement. L'aspect assez nébuleux de cet objet ne laisse pas soupçonner un amas. Le ciel, déjà médiocre, l'est devenu plus encore après le 3^e pointé d'angle. (2) ★ An.—★ 4449 BD + 2°: $\Delta R = -0^m 37^s$; $\Delta \odot = -13',5$. 1895 Oct. 16. — Objet arrondi, d'env. 25" de diam. et très granuleux: c'est manifestement un petit amas d'★ 13,4 ou plus faibles, sans condensation bien sensible.																																																												
$\begin{matrix} +11,03 \\ +10,90 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +1. 7,6 \\ +1. 6,8 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0,00 \\ +0,1 \end{matrix}$		Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)																																																													
$\begin{matrix} +10,67 \\ +11,06 \\ +10,76 \\ +11,08 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +1. 6,7 \\ +1. 7,9 \\ +1. 7,7 \\ +1. 7,9 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0,00 \\ +0,1 \end{matrix}$		Anonyme ⁽²⁾ (9,5-10)																																																													
$\begin{matrix} +11,11 \\ +10,78 \\ +10,85 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +1. 6,9 \\ +1. 4,0 \\ +1. 8,2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 0,00 \\ 0,0 \end{matrix}$		Anonyme (10)																																																													
- 3,66	-5.28,1	$\begin{matrix} +0,01 \\ 0,0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 21.53.42 \\ +1. 5 \end{matrix}$	Anonyme ⁽³⁾ (9)																																																													
-25,02	+4.39,9	$\begin{matrix} -0,01 \\ -0,2 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 21.54. 3,9 \\ +0.47.36 \end{matrix}$	BD } 4802 } (9,5)																																																													
+ 3,31	-5.45,3	$\begin{matrix} +0,01 \\ 0,0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 21.53.42 \\ +1. 5 \end{matrix}$	Anonyme ⁽⁴⁾ (9)																																																													
$\begin{matrix} +1,97 \\ +1,68 \end{matrix}$	$\begin{matrix} -8.37,0 \\ -8.38,7 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,02 \\ 0,0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} 21.53.57,1 \\ -16.50.54 \end{matrix}$	BD } 6413 } (10)																																																													
$\begin{matrix} +1,61 \\ +1,67 \end{matrix}$	$\begin{matrix} -8.41,3 \\ -8.39,6 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,02 \\ 0,0 \end{matrix}$		Id. (9-9,5)																																																													
$\begin{matrix} +1,38 \\ +1,94 \\ +1,94 \end{matrix}$	$\begin{matrix} -8.39,3 \\ -8.36,3 \\ -8.36,0 \end{matrix}$	$\begin{matrix} +0,01 \\ 0,0 \end{matrix}$																																																															
					7164. 1888 Oct. 27. — Trace presque complète insaisissable (13,5) de nébulosité dont l'existence est certaine et dans laquelle on soupçonne parfois de petits points stellaires. <table><tr><th colspan="3">★ voisines.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12,5</td><td>0°</td><td>3'</td></tr><tr><td>13,1</td><td>20</td><td>2,5</td></tr><tr><td>13,2</td><td>160</td><td>1,7</td></tr><tr><td>13,2</td><td>340</td><td>2,5</td></tr></table> (3) ★ An.—★ 4802 BD + 0°: $\Delta R = -0^m 21^s,5$; $\Delta \odot = +17'$. 1892. Sept. 28. — Entrevue peut-être, dans le groupe des 4 ★ voisines indiquées en 1888. I Bigourdan 229. 1888 Oct. 27. — Trace excessivement faible de nébulosité tout à fait insaisissable; dans cette nébuleuse ou tout à côté se trouve une ★ 13,4. <table><tr><th colspan="3">★ voisines.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,3</td><td>90°</td><td>2'</td></tr><tr><td>12,8</td><td>130</td><td>3</td></tr></table> 1892 Sept. 28. — On n'a pu l'apercevoir d'une manière certaine. Elle a été cherchée près de 4802 BD + 0°, vers $p = 128^\circ$, $d = 8'$. I Bigourdan 230. 1888 Oct. 27. — Trace presque complètement insaisissable de nébulosité, qui est à $p = 340^\circ$, $d = 0',7$ par rapport à la 3^e ★ indiquée ci-dessus dans le voisinage de 7164 N.G.C. Ne comporte aucune précision dans les mesures. (4) ★ An.—★ 4802 BD + 0°: $\Delta R = -0^m 21^s,5$; $\Delta \odot = +17'$. 1892 Sept. 28. — Trace de nébulosité, entrevue seulement. 7165. 1887 Août 25. — Néb. arrondie, de 40" de diamètre, avec petit noyau assez stellaire. <table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1887 Août 25.</th><th colspan="3">1889 Sept. 25.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>11,5</td><td>150°</td><td>1',8</td><td>11,1</td><td>150°</td><td>2'</td></tr><tr><td>12</td><td>280</td><td>2,5</td><td>11,7</td><td>275</td><td>2,3</td></tr></table> 1889 Sept. 26. — Néb. arrondie, de 25" à 30" de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation bien marquée. Fond du champ assez éclairé. 1895 Oct. 17. — Néb. 13,4-13,4-13,5, de forme et d'étendue insaisissables, peut-être a. étendue, de 30" à 40" de diam. et d'aspect a. granuleux. Ne comporte pas des mesures précises.	★ voisines.			Gr.	p.	d.	12,5	0°	3'	13,1	20	2,5	13,2	160	1,7	13,2	340	2,5	★ voisines.			Gr.	p.	d.	13,3	90°	2'	12,8	130	3	★ voisines.						1887 Août 25.			1889 Sept. 25.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	11,5	150°	1',8	11,1	150°	2'	12	280	2,5	11,7	275	2,3
★ voisines.																																																																	
Gr.	p.	d.																																																															
12,5	0°	3'																																																															
13,1	20	2,5																																																															
13,2	160	1,7																																																															
13,2	340	2,5																																																															
★ voisines.																																																																	
Gr.	p.	d.																																																															
13,3	90°	2'																																																															
12,8	130	3																																																															
★ voisines.																																																																	
1887 Août 25.			1889 Sept. 25.																																																														
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																																																												
11,5	150°	1',8	11,1	150°	2'																																																												
12	280	2,5	11,7	275	2,3																																																												

XXI^{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.—★. $\frac{\Delta H \text{ app.}}{\text{séc}(\vartheta)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7167 4725	<i>h</i> 3905	1890 Oct. 9 —0 ^h 44 ^m 159		13,4	13,5	262,4	54,768	1.1	⊙—*	83,36	1.17,0	+ 0,01	— 5,10
				1-2	9	266,0	54,848	1.1	⊙—*	86,96	1.19,4	0,0	— 5,29
7170 "	245 Leav. — L. Mc Cormick	1888 Oct. 27 +1.33 159		13,4		179,35	20.55,55	2.2	⊙—*	177,85	4.59,1	+ 0,02	— 0,74
				3	8-9	179,60	20.59,70	2.2	⊙—*	178,10	5. 1,1	0,3	— 0,66
		1891 Sept. 28 +0.53 159		13,4		176,25	36,754	1.1	⊙—*	177,20	5. 2,1	+ 0,01	— 0,98
				2-3	9	176,15	36,760	1.1	⊙—*	177,10	5. 2,3	0,3	— 1,02
						176,75	36,816	1.1	⊙—*	177,70	5. 3,9		— 0,81
						176,2	36,811	1.1	⊙—*	177,15	5. 3,8		— 1,00
7171 4728	III 692 <i>h</i> 2138	1884 Sept. 26 —0.15 159		"	"								
				"	"								
		1884 Sept. 27 +1.44 159		"	"	295,80	"	2."	⊙—*	38,17	"	— 0,03	— 7,08
				"	"							"	
		1897 Juill. 24 —0.55 159		13,3	13,4	217,45*	27,636	1.1	⊙—*	37,23	2.51,0	— 0,04 0,2	— 6,90
				2	8,5-9	"	27,886	"	⊙—*				
						"	27,811	"	⊙—*				
						"	27,661	"	⊙—*				
		1888 Août 7 —0.40 159		13,3	13,4	204,3	29.41,0	1.1	⊙—*	22,82	9.20,2	— 0,03	— 14,49
				1	9-10	204,8	29.44,6	1.1	⊙—*	23,32	9.22,0	0,7	— 14,83
						204,1	29.39,6	1.1	⊙—*	22,62	9.19,6		— 14,35
						204,7	29.46,2	1.1	⊙—*	23,22	9.22,8		— 14,79
		1891 Sept. 9 +0.33 159		13,3		202,8	45,634	1.1	⊙—*	23,70	9.24,4	— 0,02	— 15,13
				1-2	9	202,7	45,524	1.1	⊙—*	23,60	9.21,2	0,8	— 14,99
						201,9	45,476	1.1	⊙—*	22,80	9.19,8		— 14,47
						202,9	45,402	1.1	⊙—*	23,80	9.17,6		— 15,01
		1897 Juill. 24 —1. 0 159				"	45,533	"	⊙—*	"	9.21,4		— 14,22
						"	45,463	"	⊙—*	"	9.19,4		— 14,29
				13,3	13,4	202,27*	14,381	1.1	⊙—*	22,05	9.26,0	— 0,03	— 14,17
				2	8,5-9	202,55*	"	1."	⊙—*	22,33	"	0,7	"
						202,75*	"	1."	⊙—*	22,53	"		"
		1897 Juill. 24 —1. 5 159		13,3	13,4	53,5*	19,356	1.1	⊙—*	53,28	6.54,5	— 0,03 0,2	— 22,15
				2	8,5-9	"	19,669	"	⊙—*				
						52,15*	19,560	1.1	⊙—*				
						53,5*	19,640	1.1	⊙—*				
7175 4732	<i>h</i> 2141	1895 Sept. 25 +0.53 159		"	"								
				"	8-9								

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
— 5,64	— 0. 8,9	0,00	21.54.57,5		Cord.-	7167. 1890 Octobre 9. — Néb. arrondie, peut-être 30" de diam., presque sans détail perceptible à cause de sa faiblesse (13,4-13,5). Vers la partie centrale, on soupçonne plusieurs points stellaires de gr. 13,4-13,5.
— 5,84	— 0. 4,2	0,0	— 25° 6' 48"		Durch. } (10)	
					15708	
— 0,75	+4.59,2	— 0,01	21.56.13,2		BD } (10)	7170. 1888 Oct. 27. — Néb. arrondie, de 25" de diam., légèr ^e plus brill. vers le centre où l'on soupçonne un petit noyau stellaire. Par rapport à l'★ double formée par 5886 et 5887 BD — 6", elle a été cherchée à (+ 0 ^m 36"; + 9'); à cette position, qui est celle donnée par N. G. C., on n'a pu apercevoir qu'un objet complètement stellaire 13,4-13,5, sans rien de nébuleux.
— 0,66	+5. 1,3	0,0	— 6. 0. 0		5892	
— 0,99	+5. 2,0	— 0,01			Id. (9,5-10)	
— 1,02	+5. 2,2	0,0				1891 Sept. 28. — Néb. 13,4, arrondie, 35" env. de diam., plus brill. vers le centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. Une ★ double (11,5 et 11,5; $p=0^\circ$; $d=0',2$) est à (— 0 ^m 19"; 0'). [Tout à côté de la position de cette nébuleuse se trouve une région à peu près aussi grande que le champ, c-à-d. d'env. 15' de diam., qui ne renferme absolument aucune étoile.] <i>Cette nébuleuse passe 40° après la position donnée par N.G.C.</i>
— 0,81	+5. 4,0					
— 1,01	+5. 3,7					
— 7,29	— 2.15,2	+0,01	21.55.45		Anonyme	7171. 1884 Sept. 26. — Néb. t. faible, étendue, difficile à voir, peut-être parce que la Lune éclaire encore un peu; elle paraît irrégulière. Observations empêchées par les nuages. 1884 Sept. 27. — Observations interrompues par les nuages. — <i>Les deux pointés d'aujourd'hui ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance du 24 juillet 1897.</i> 1888 Août 7. — Néb. de 1',5 à 2' d'étendue, a. irrégulière, avec deux régions un peu plus brillantes, sans noyau, ni condensation marquée; ces régions sont inégales et donnent un peu à l'ensemble l'aspect d'une nébuleuse double; le tout est très diffus et ne comporte aucune précision dans les mesures.
		— 0,1	— 13.43		(10-11)	
— 7,10	— 2.16,3	0,00			Anonyme ⁽¹⁾	
		0,0			(10,7)	
— 14,91	— 8.37,2	+0,03	21.55.53,0		BD } (9)	1891 Sept. 9. — Diffuse, large, arrondie, de 1',5 à 2' de diam., t. légèrement plus brillante vers la région centrale, sans condensation prononcée. Une ★ 11,5 est vers $p=30^\circ$, $d=3'$. — <i>Les deux derniers pointés de distance ont été combinés avec les deux derniers pointés d'angle du 24 juillet 1897.</i>
— 15,27	— 8.36,9	— 0,1	— 13.36.36		6076	
— 14,77	— 8.37,3					
— 15,23	— 8.38,0					1897 Juillet 24. — Diffuse, large, d'env. 1' de diam., d'aspect granuleux, t. légèrement plus brillante vers la région centrale, sans condensation bien prononcée, de sorte que les mesures sont incertaines. — <i>Dans les mesures d'aujourd'hui, tant dans celles relatives à l'★ anonyme que dans celles relatives à l'★ 6077 BD — 13°, le premier pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux premiers pointés de distance.</i>
— 15,58	— 8.37,6	+0,02				
— 15,43	— 8.35,1	— 0,1				
— 14,89	— 8.36,8					(1) ★ An. — ★ 6077 BD — 13°: $\Delta R = -0^m 17^s$; $\Delta D = -1',8$.
— 15,45	— 8.31,0					
— 14,64	— 8.40,2					
— 14,71	— 8.37,5					
— 14,58	— 8.45,4	+0,01			Id. (9)	
		0,0				
— 22,81	— 4. 8,1	0,00	21.56. 1,8		BD } (11)	7175. 1895 Sept. 25. — Région riche en ★ et fort étendue. Au point indiqué se trouve un amas sans condensation, allongé suivant le parallèle, de 12' de long sur 8' de large: il est formé par une ★ 9, une ★ 9,5 et env. dix ★ 11,5 avec d'autres plus faibles.
— 22,32	— 4. 15,0	— 0,1	— 13.41.30		6077	
— 22,60	— 4. 5,9					
			21.55.20		Pos. amas	
			+54.20.36		(d'ap. N.G.C.)	

Observations de Paris, 1897.

G. 14

XXI 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(10°)
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7177 4734	H 247 h 2139	1884 Sept. 19		11,3		328,45*	22.38,10	2.2	⊙—★	250,72	5.17,6	0,00	+19,99
		—1 ^h 1 ^m 159		» 8-8,5		328,40*	22.37,95	2.2	⊙—★	250,67	5.17,5	0,1	+19,98
	D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Schultz Schönfeld ₁ Vogel	1891 Sept. 30		12,5-13		69,7	37,300	1.1	⊙—★	250,66	5.18,3	0,00	+20,03
		+0.17 159		3 8-9		69,78	37,286	1.1	⊙—★	250,74	5.17,9	0,1	+20,01
	Engelmann Rümker ₆ Weinek ₁ Engelhardt ₂					69,5	37,282	1.1	⊙—★	250,46	5.17,7		+19,97
						69,45	37,270	1.1	⊙—★	250,41	5.17,4		+19,94
	Oppolzer Engelmann Rümker ₆ Weinek ₁ Engelhardt ₂	1897 Oct. 24		Assez brill.		70,51	44,224	1.1	⊙—★	250,40	5.15,2	0,00	+19,81
		+0.57 159		4-5 9-9,5		70,49	44,252	1.1	⊙—★	250,38	5.16,1	0,1	+19,86
	Kempf Mönnichmeyer					70,3	44,286	1.1	⊙—★	250,19	5.17,1		+19,89
						70,75	44,259	1.1	⊙—★	250,64	5.16,3		+19,90
		1886 Août 30		12,5		242,9*	25.16,0	1.1	⊙—★	241,30	7. 8,9	0,00	+25,09
		—1.55 159		» 9-10		242,9*	25.17,6	1.1	⊙—★	241,30	7. 9,7	0,1	+25,14
						243,0*	25.13,0	1.1	⊙—★	241,40	7. 7,4		+25,03
						242,9*	25.16,5	1.1	⊙—★	241,30	7. 9,2		+25,10
		1888 Sept. 11		Assez brill.		242,4	25.19,2	1.1	⊙—★	240,91	7.10,2	0,00	+25,07
		+0.37 159		3 8-9		242,7	25.17,2	1.1	⊙—★	241,21	7. 9,2	0,2	+25,09
						242,6	25.13,7	1.1	⊙—★	241,11	7. 7,5		+24,96
						242,7	25.18,2	1.1	⊙—★	241,21	7. 9,7		+25,11
		1891 Sept. 30		12,5-13		60,28	41,063	1.1	⊙—★	241,24	7. 9,4	0,00	+25,10
		+0.17 159		3 8-9		60,0	41,048	1.1	⊙—★	240,96	7. 8,9	0,1	+25,01
						60,4	41,080	1.1	⊙—★	241,36	7. 9,9		+25,16
						60,4	41,056	1.1	⊙—★	241,36	7. 9,2		+25,12
		1897 Oct. 24		Assez brill.		61,5	48,106	1.1	⊙—★	241,39	7. 9,8	0,00	+25,17
		+0.55 159		4-5 9-9,5		61,27	48,136	1.1	⊙—★	241,16	7.10,7	0,2	+25,16
						61,5	48,139	1.1	⊙—★	241,39	7.10,8		+25,22
						61,2	48,109	1.1	⊙—★	241,09	7. 9,9		+25,10
		1886 Août 30		12,5		12,80*	13.37,50	2.2	⊙—★	191,20	1.21,7	0,00	+ 1,06
		—1.40 159		» 9-10		12,30*	13.37,10	2.2	⊙—★	190,70	1.21,5	0,0	+ 1,01
		1888 Sept. 11		Assez brill.		191,70	13.38,80	2.2	⊙—★	190,21	1.22,1	0,00	+ 0,97
		+0.49 159		3 8-9								0,0	
		1891 Sept. 30		12,5-13		155,2	41,163	1.1	⊙—★	336,15	7.12,3	0,00	+11,66
		+0.30 159		3 8-9		155,1	41,149	1.1	⊙—★	336,05	7.11,9	0,2	+11,69
						155,6	41,129	1.1	⊙—★	336,55	7.11,3		+11,45
						155,25	41,169	1.1	⊙—★	336,20	7.12,5		+11,64
		1897 Oct. 24		Assez brill.		336,38	18,930	1.1	⊙—★	336,27	7.11,6	0,00	+11,58
		+1. 2 159		4-5 9-9,5		336,51	18,906	1.1	⊙—★	336,40	7.12,3	0,2	+11,54
						336,4	18,859	1.1	⊙—★	336,29	7.13,7		+11,63
						336,5	18,908	1.1	⊙—★	336,39	7.12,2		+11,54

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
^s +20,93 +20,92	["] +1.44,9 +1.45,1	^s +0,00 +0,3	^{h m s} 21.55.38 +17° 14' "	Anonyme (10,5)	7177. 1884 Sept. 19. — Nébuleuse arrondie, de 25" de diamètre, plus brillante au centre : à partir de cette région l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord.
+20,97 +20,95 +20,90 +20,87	+1.45,4 +1.44,9 +1.46,3 +1.46,5	0,00 +0,1		Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	1886 Août 30. — Ronde, 40" de diamètre, sans noyau, plus brillante au centre à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. Cette nébuleuse se mesure bien. (³) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 39^s$; $\Delta D = - 2'$. (¹) Position déduite de celle de la nébuleuse.
+20,74 +20,79 +20,83 +20,83	+1.45,8 +1.46,2 +1.47,5 +1.44,9	0,00 0,0		Anonyme ⁽²⁾ (11)	1888 Sept. 11. — Assez brillante, arrondie, 35" de diamètre, plus brillante au centre, avec condensation diffuse qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. (⁴) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 39^s$; $\Delta D = - 1',7$.
+26,26 +26,31 +26,19 +26,27	+3.26,0 +3.26,4 +3.24,7 +3.26,2	0,00 +0,3	21.55.31 +17.12	Anonyme ⁽³⁾ (10)	1891 Sept. 30. — Nébuleuse assez brillante (12,5-13), arrondie, de 25" à 30" de diamètre, plus brillante vers la région centrale où l'on soupçonne un petit point stellaire de grandeur 13,4 : ce petit point, un peu excentrique par rapport à l'ensemble de la nébuleuse, est un peu plus boréal que le centre géométrique. On soupçonne, en outre, une autre ★ excessivement faible, située à peu près au bord de la nébuleuse, vers $p = 200^\circ$: la présence de ces ★ peut influencer systématiquement les mesures.
+26,24 +26,26 +26,13 +26,29	+3.29,2 +3.26,8 +3.26,6 +3.27,0	0,00 +0,2		Anonyme ⁽⁴⁾ (10,5)	(¹) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 46^s$; $\Delta D = 0'$. (⁵) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 39^s$; $\Delta D = - 2'$. (⁸) ★ An. — ★ 4676 BD + 17° : $\Delta R = - 1^m 6^s$; $\Delta D = + 7'$.
+26,28 +26,18 +26,34 +26,29	+3.26,7 +3.28,3 +3.26,1 +3.25,8	0,00 +0,2		Anonyme ⁽⁵⁾ (9-9,5)	1897 Octobre 24. — Nébuleuse assez brillante, arrondie; d'environ 40" de diamètre, notablement plus brillante au centre, avec condensation assez large, assez diffuse; cette condensation est un peu granuleuse et ressort fortement sur la nébulosité, tout en se fondant graduellement avec elle. La partie de la nébuleuse qui se voit très nettement a 15" environ de diamètre.
+26,35 +26,34 +26,41 +26,27	+3.25,9 +3.27,9 +3.26,4 +3.27,9	0,00 +0,1		Anonyme ⁽⁶⁾ (10,5)	(²) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 43^s$; $\Delta D = + 0',7$. (⁶) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 38^s$; $\Delta D = - 0',8$. (⁹) ★ An. — ★ 4670 BD + 17° : $\Delta R = + 0^m 53^s$; $\Delta D = + 8',2$.
+ 1,11 + 1,06	+1.20,2 +1.20,1	0,00 0,0	21.55.55 +17.15	Anonyme ⁽⁷⁾ (12,8)	
+ 1,01	+1.20,8	0,00 0,0		Anonyme (12,5)	
+12,21 +12,25 +11,99 +12,19	-6.35,6 -6.34,9 -6.35,9 -6.35,9	+0,02 +0,1	21.55.45 +17.22	Anonyme ⁽⁸⁾ (9,5)	
+12,13 +12,09 +12,18 +12,09	-6.35,2 -6.36,3 -6.37,2 -6.36,2	+0,01 0,0		Anonyme ⁽⁹⁾ (9,5)	

XXI 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. séc $\odot_0$.
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
"	341 Big.	1891 Sept. 30		13,5						120°	1.24"	"	— 4,8
"	"	+0 ^h 39 ^m 159		1 8-9								"	
7180	III 693	1884 Sept. 22		13,2		190,65	21.13,80	2.2	$\odot \star$	293,02	4.35,5	+ 0,04	+16,91
4737	h 2140	+0.11 159		" 10		190,70	21.11,25	2.2	$\odot \star$	293,07	4.34,2	0,2	+16,82
		1884 Sept. 22		13		190,90	21. 6,75	2.2	$\odot \star$	293,27	4.32,0	+ 0,04	+16,66
		+0.45 159		" 10		190,70	21. 8,80	2.2	$\odot \star$	293,07	4.33,0	0,1	+16,75
		1886 Sept. 29		13,0		114,15	20. 2,10	2.2	$\odot \star$	292,65	4.32,7	+ 0,04	+16,78
		+0.18 159		3 10		114,45	20. 2,35	2.2	$\odot \star$	292,95	4.32,8	0,2	+16,75
		1891 Sept. 29		13,3		111,65	35,808	1.1	$\odot \star$	292,61	4.34,3	+ 0,04	+16,89
		+0.25 159		3 9		111,6	35,840	1.1	$\odot \star$	292,56	4.35,2	0,2	+16,95
						111,9	35,823	1.1	$\odot \star$	292,86	4.34,7		+16,88
						112,0	35,764	1.1	$\odot \star$	292,96	4.33,0		+16,76
7181	458 Marth	1886 Août 30		13,4-13,5		222,05*	17.19,10	2.2	$\odot \star$	220,44	3.11,9	— 0,01	+ 8,30
6016	"	—0. 1 159		" 9-10		222,50*	17.11,80	2.2	$\odot \star$	220,89	3. 8,2	0,1	+ 8,22
7182	459 Marth	1886 Août 30		"		332,80*	15.45,35	2.2	$\odot \star$	151,19	2.25,3	+ 0,01	— 4,67
6017	"	—0.21 159		" 9-10		333,95*	15.53,65	2.2	$\odot \star$	152,34	2.29,4	0,1	— 4,63
7183	II 595	1884 Sept. 25		13,3		41,10*	19. 7,30	2.2	$\odot \star$	143,47	3.32,6	+ 0,05	— 8,44
4738	h 2142	—0. 4 159		" 9-10		40,70*	19. 7,00	2.2	$\odot \star$	143,07	3.32,4	0,3	— 8,51
						"	18.59,60	2.2	$\odot \star$	"	3.28,7		"
		1886 Sept. 29		13,3		144,0	18. 8,2	1.1	$\odot \star$	142,50	3.36,1	+ 0,06	— 8,77
		+1. 4 159		" 10		143,6	18. 6,2	1.1	$\odot \star$	142,10	3.35,1	0,3	— 8,81
						143,7	18. 7,0	1.1	$\odot \star$	142,20	3.35,5		— 8,80
						143,9	18. 0,2	1.1	$\odot \star$	142,40	3.32,1		— 8,63
		1891 Sept. 29		13,3		140,8	33,932	1.1	$\odot \star$	141,75	3.38,9	+ 0,07	— 9,03
		+1.30 159		2 9		142,05	33,930	1.1	$\odot \star$	143,00	3.38,9	0,3	— 8,78
						140,8	33,911	1.1	$\odot \star$	141,75	3.38,3		— 9,01
						141,95	33,939	1.1	$\odot \star$	142,90	3.39,1		— 8,81
7184	II 1	1884 Sept. 20		"									
4739	h 2143	—0.45 159		" "									
	Schönfeld ₂	1884 Sept. 22		13,1		171,75	20.21,10	2.2	$\odot \star$	274,12	4. 9,3	— 0,02	+16,58
	Harvard	+1. 9 159		" 9		171,65	20.21,40	2.2	$\odot \star$	274,02	4. 9,4	0,1	+16,60
	Engelhardt ₃												

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. $\left\{ \begin{array}{l} 1900,0. \\ h \ m \ s \end{array} \right.$			
— 5,1	+0.42"	»	21.55.45	»	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5)	Bigourdan 341. 1891 Septembre 30. — Nébuleuse soupçonnée seulement, mais dont l'existence est certaine; dans son étendue, on aperçoit un petit point stellaire, de sorte que cet objet pourrait être un petit amas d'★ extrêmement faibles. (¹) ★ An.—★4676 BD +17°: $\Delta R = -1^m 6^s$; $\Delta Q = +7'$.
+18,12	—1.48,0	0,00	21.56.28	»	Anonyme (10)	
+18,03	—1.47,7	+0,2	—21. 0	»	Anonyme (10)	7480. 1884 Septembre 22. (Par inadvertance, cette nébuleuse a été aujourd'hui mesurée et décrite deux fois, d'une manière bien indépendante.) — 22^h 7^m. Néb. vaguement ronde, 30" de diam., sans noyau, plus brillante au centre à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. — 22^h 41^m. Ronde, 40" de diam., sans noyau, un peu plus brillante au centre à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'au bord. 1886 Septembre 29. — Ronde, 40" de diam., plus brillante dans la région centrale où se trouve une condensation assez stellaire.
+17,85	—1.47,7	0,00		»	Anonyme (10)	
+17,95	—1.47,2	+0,2		»	Anonyme ⁽²⁾ (10-10,5)	(²) ★ An.—★6147 BD —21°: $\Delta R = +1^m 6^s$; $\Delta Q = -11'$. 1891 Septembre 29. — Vaguement ronde, 20" à 25" de diam., plus brillante vers la région centrale, avec condensation demi-stellaire, un peu diffuse, qui ressort a. bien et qui se fond avec le reste de la nébulosité. L'aspect nébuleux de cet objet est sans doute augmenté par sa faible hauteur. Fond du champ assez éclairé.
+17,99	—1.45,3	0,00		»	Anonyme ⁽³⁾ (10,5)	
+17,96	—1.46,6	+0,2		»		(³) ★ An.—★6147 BD —21°: $\Delta R = +1^m 7^s$; $\Delta Q = -10', 5$. 7481. 1886 Août 30. — Néb. tout à fait insaisissable, de 25" d'étendue, à peine plus brillante au centre, sans noyau. Une ★ 13,4 est vers $p = 150^\circ$, $d = 0', 8$.
+18,09	—1.45,7	0,00		»		
+18,16	—1.45,8	+0,1		»		7482. 1886 Août 30. — Nébuleuse tout à fait insaisissable, de grandeur 13,4-13,5 ou 13,5 et de 15" à 20" d'étendue. (⁴) ★ An.—★5681 BD —2°: $\Delta R = -1^m 23^s$; $\Delta Q = -4', 5$.
+18,09	—1.47,0			»		
+17,96	—1.46,7			»		7483. 1884 Septembre 25. — Nébuleuse assez étendue (2' au moins), irrégulière et dont les bords sont tout à fait insaisissables: elle est à peine plus brillante au centre et sans noyau. Ne comporte pas des mesures précises. Fond du ciel très éclairé à cette hauteur. 1886 Septembre 29. — Diffuse, de forme insaisissable, d'environ 50" d'étendue, peut-être un peu allongée suivant le parallèle, légèrement plus brillante dans la région centrale, sans noyau.
+ 8,31	+2.26,1	—0,01	21.56.24,9		BD } (^{10,0})	
+ 8,23	+2.22,4	+0,1	—2.28.30		5677 }	1891 Septembre 29. — Très diffuse, arrondie, 40" environ de diamètre, légèrement plus brillante vers la région centrale, sans condensation. 7484. 1881 Sept. 20. — Non vue. Ciel brumeux à cette hauteur.
— 4,67	+2. 7,4	—0,01	21.56.46		Anonyme ⁽⁴⁾ 10	
— 4,63	+2.12,4	—0,1	—2.43			1884 Septembre 22. — Nébuleuse allongée vers $p = 220^\circ$, de 1' d'étendue, sans noyau, avec concentration irrégulière dans la région centrale. Vapeurs à l'horizon. (⁵) ★ An.—★6147 BD —21°: $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta Q = -27', 5$.
— 8,95	+2.51,2	—0,01	21.57. 0,6		BD } (9)	
— 9,03	+2.50,2	—0,1	—19.26.30		6207 }	(Détermination faite le 29 septembre 1891.)
»	»					
— 9,30	+2.51,8	—0,01			Id. (8,5)	
— 9,34	+2.50,1	—0,1				
— 9,34	+2.50,6					
— 9,15	+2.48,4					
— 9,58	+2.52,3	0,00			Id. (8-8,5)	
— 9,31	+2.55,2	—0,1				
— 9,55	+2.51,8					
— 9,34	+2.55,1					
+17,80	—0.17,8	—0,01	21.56.50		Anonyme ⁽⁵⁾ (9,5)	
+17,82	—0.17,4	+0,2	—21.17			

XXI heures.

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. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc. } \odot_0}$
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7184 (suite)	II 1 h 2143 — Schönfeld ₂ Harvard Engelhardt ₃	1886 Sept. 29 +0 ^h 47 ^m 15 ^s 9			12,8 » 10	94,7	19.10,9	1.1	⊙—*	273,19	4. 7,2	— 0,01	+16,46
						95,4	19.14,2	1.1	⊙—*	273,89	4. 8,9	0,1	+16,56
						94,9	19.22,0	1.1	⊙—*	273,39	4.12,8		+16,83
						94,8	19.11,6	1.1	⊙—*	273,29	4. 7,6		+16,49
		1891 Sept. 29 +0.39 159			13,3 2 9	92,8	35,090	1.1	⊙—*	273,75	4.13,1	0,00	+16,84
						92,3	34,964	1.1	⊙—*	273,25	4. 9,4	0,1	+16,61
						92,8	34,909	1.1	⊙—*	273,75	4. 7,8		+16,49
						93,0	34,999	1.1	⊙—*	273,95	4.10,4		+16,66
7185 4740	h 2144	1884 Sept. 22 +0.31 159			13,2 » 9	166,25	19.51,05	2.2	⊙—*	268,62	3.54,3	— 0,01	+15,62
						166,60	19.47,90	2.2	⊙—*	268,97	3.52,8	0,1	+15,52
		1891 Sept. 29 +0.55 159			13,2 2 9	88,5	34,379	1.1	⊙—*	269,45	3.52,1	— 0,02	+15,48
						88,2	34,310	1.1	⊙—*	269,15	3.50,1	0,1	+15,34
						88,5	34,333	1.1	⊙—*	269,45	3.50,8		+15,39
		1886 Sept. 29 +0.34 159			13,2 » 10	216,00	17.42,65	2.2	⊙—*	214,50	3.23,4	— 0,05 0,4	+ 7,69
		1891 Sept. 29 +1.10 159			13,2 2 9	214,0	33,565	1.1	⊙—*	214,95	3.28,1	— 0,05	+ 7,96
						213,4	33,567	1.1	⊙—*	214,35	3.28,1	0,5	+ 7,84
7186 4741	III 165	1884 Août 24 +0.31 159			» » 9	287,3	27.18,5	1.1	⊙—*	29,68	7.37,0	0,00 0,1	—15,09
7188 »	247 Leav.	1890 Oct. 9 —0.36 159			» » 9								
7189 6018	460 Marth	1886 Août 30 +0.14 159			13,4 » 9-10	1,25*	23.11,35	2.2	⊙—*	179,64	6. 7,0	0,00	— 0,15
						1,20*	23. 7,05	2.2	⊙—*	179,59	6. 4,8	0,2	— 0,17
		1891 Oct. 2 +0.24 159			» 2-3 9	178,65	38,986	1.1	⊙—*	179,61	6. 8,0	0,00	— 0,17
						178,6	38,829	1.1	⊙—*	179,56	6. 3,3	0,2	— 0,19
						178,5	38,937	1.1	⊙—*	179,46	6. 6,5		— 0,23
						178,3	38,920	1.1	⊙—*	179,26	6. 6,0		— 0,32
		1892 Sept. 21 +0.36 159			13,3 - 13,4 2-3 9-10	359,15	32,468	1.1	⊙—*	179,62	6. 4,3	+ 0,01	— 0,16
						359,4	32,390	1.1	⊙—*	179,87	6. 6,6	0,2	— 0,05
						359,5	32,344	1.1	⊙—*	179,97	6. 7,9		— 0,01
						359,25	32,427	1.1	⊙—*	179,72	6. 5,5		— 0,12

NEB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \Theta$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
^s +17,68	['] —0.13,7	^s —0,01	^h 21.56.50	Anonyme (10,5)	7184 (suite). 1886 Sept. 29. — Néb. allongée vers $p = 250^\circ$, de 2' de long sur 1' de large, avec noyau notablement stellaire : la partie qui s'aperçoit bien, de 40" env. de diamètre, a deux prolongements difficiles à apercevoir, donnant à l'ensemble l'aspect allongé.
+17,78	—0.16,9	+0,2	^m —21° 17' "		
+18,07	—0.14,9				1891 Sept. 29. — Néb. diffuse, de forme insaisissable, peut-être allongée vers $p = 230^\circ$. La partie qu'on aperçoit sûrement est ronde, de 30" à 40" de diam. et plus brillante vers le centre; en ce point se trouve une condensation diffuse, a. étendue, qui ressort assez bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Au près de cette partie principale, on soupçonne une trace de nébulosité développée, dans la partie suivante, sur une longueur totale de 2' à 3', et qui produit l'allongement indiqué.
+17,70	—0.14,2				
+18,08	—0.16,6	0,00		Anonyme ⁽¹⁾	(1)
+17,83	—0.14,1	+0,1		(10)	
+17,70	—0.16,2				(1)
+17,88	—0.17,3				
+16,74	+0. 5,7	—0,01	21.57. 8	Anonyme ⁽²⁾	7185. 1884 Sept. 22. — Néb. arrondie, de 30" ou peut-être même 60" de diam., plus brillante au centre, où se trouve un noyau assez étendu, de grandeur 13,2. Vapeurs à l'horizon.
+16,63	+0. 4,2	+0,2	—20.57	(10,5)	
+16,58	+0. 2,3	—0,01		Anonyme ⁽³⁾	(2)
+16,43	+0. 3,5	+0,1		(11)	
+16,48	+0. 2,3				1886 Septembre 29. — Arrondie, de 1' de diam., plus brillante dans la région centrale qui paraît renfermer plusieurs points de condensation et dont l'un au moins est assez stellaire. Cet objet étant très bas, on n'en peut saisir les détails, et les pointés sont assez incertains.
+ 8,23	+2.48,0	—0,01	21.57.15	Anonyme ⁽⁴⁾	
		+0,1	—20.59	(11,3)	1891 Septembre 29. — Assez diffuse, arrondie, de 25" à 30" de diam., un peu plus brillante vers le centre; elle a une condensation assez diffuse qui ressort légèrement tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité.
+ 8,52	+2.51,1	—0,01		Anonyme	
+ 8,40	+2.52,4	+0,1		(11)	(3)
—18,33	—6.37,2	+0,01	21.56.59,4	BD } 9,5	7186. 1884 Août 24. — Objet formé par un peu de matière nébuleuse avec 4 ou 5 ★ de gr. 13 ou plus faibles. Ne comporte pas des mesures précises. <i>Cet objet passe 17^s avant la position donnée par N. G. C.</i>
		—0,2	+34.42.42	4586 }	
			21.57.33	{ Pos. néb.	7188. 1890 Octobre 9. — Non vue, du moins d'une manière certaine.
			—20.49.8	{ d'ap.N.G.C.	
— 0,15	+6. 7,2	—0,02	21.58.10	Anonyme ⁽⁵⁾	7189. 1886 Août 30. — Néb. peut-être un peu irrégulière, arrondie, d'environ 30" d'étendue, légèrement plus brillante au centre, sans noyau.
— 0,17	+6. 5,0	0,0	0. 0	(10)	
— 0,17	+6. 8,2	—0,01		Anonyme ⁽⁶⁾	(5)
— 0,19	+6. 3,6	0,0		(9,5-10)	
— 0,23	+6. 6,8				1891 Octobre 2. — Néb. 13,4 ou 13,3-13,4, diffuse, vaguement ronde, 35" de diamètre, un peu plus brillante vers la région centrale, avec condensation demi-stellaire et qui ressort assez bien.
— 0,32	+6. 6,3				
— 0,16	—6. 4,5	—0,01		Anonyme ⁽⁷⁾	(6)
— 0,05	+6. 6,8	0,0		(9,5-10)	
— 0,04	+6. 8,2				1892 Septembre 21. — Arrondie, 30" de diamètre, plus brillante vers la région centrale, avec condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement.
— 0,12	+6. 5,7				

(1) ★ An. — ★ 6147 BD — 21° : $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta \Theta = -27', 5$.(2) ★ An. — ★ 6147 BD — 21° : $\Delta R = +1^m 47^s$; $\Delta \Theta = -8'$.(3) ★ An. — ★ 6154 BD — 21° : $\Delta R = -1^m 46^s$; $\Delta \Theta = -3'$.

(4) Position déduite de celle de la nébuleuse.

(5) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : $\Delta R = +2^m 11^s$; $\Delta \Theta = -8'$.(6) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : $\Delta R = +2^m 11^s$; $\Delta \Theta = -8'$.

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. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\odot)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
»	342 Big.	1892 Sept. 21 +0 ^h 19 ^m 159	13,4 - 13,5	2	9-10	26,9	24,124	1.1	⊙*	207,38	10.10,6	- 0,01	+ 18,73
						26,15	24,046	1.1	⊙*	206,63	10.12,9	0,4	+ 18,32
						26,5	24,050	1.1	⊙*	206,98	10.12,8		+ 18,54
»	343 Big.	1891 Oct. 2 +0.14 159	13,4 - 13,5	1-2	9	88,2	31,029	1.1	⊙*	89,16	2.13,1	0,00	- 8,87
						88,9	31,030	1.1	⊙*	89,86	2.13,1	0,0	- 8,88
						88,5	31,130	1.1	⊙*	89,46	2.16,0		- 9,07
»		1892 Sept. 21 +0.51 159	13,4 - 13,5	1-2	9-10	89,35	40,156	1.1	⊙*	89,82	2.17,3	- 0,01	- 9,15
						89,0	40,258	1.1	⊙*	89,47	2.14,3	0,0	- 8,95
7190 { 6019 { 6020?	8 St. II 7 St. V	1883 Sept. 14 -0. 7 159	13,3	»	10	154,35	17.32,20	2.2	⊙*	334,03	2.49,7	0,00	+ 4,96
						154,95	17.30,75	2.2	⊙*	334,63	2.48,9	0,1	+ 4,83
»	231 Big.	1883 Sept. 14 +0. 5 159	13,4	2	9-10	156,6	16.24,3	1.1	⊙*	335,17	2.45,4	+ 0,01	+ 4,63
						156,7	16.31,2	1.1	⊙*	335,27	2.48,8	0,1	+ 4,71
						155,7	16.24,4	1.1	⊙*	334,27	2.45,4		+ 4,79
»		1889 Sept. 26 +1.10 159	13,4 - 13,5	»	9-10	156,4	16.25,6	1.1	⊙*	334,97	2.46,0		+ 4,68
»	231 Big.	1883 Sept. 14 +0. 5 159	13,4 - 13,5	»	10	101,95	13. 7,45	2.2	⊙*	281,63	0.38,1	0,00	+ 2,49
						101,90	13. 7,70	2.2	⊙*	281,58	0.38,2	0,0	+ 2,49
»	231 Big.	1889 Sept. 26 +1.25 159	13,4 - 13,5	»	9-10								
7193 4744	h 2145 — Vogel ₂ Engelhardt ₂	1891 Oct. 17 -0. 8 159	»	»	10								
7194 »	90 Sw. II	1890 Oct. 5 -0.10 159	13,3	2	8,5-9	167,0	62,265	1.1	⊙*	347,95	4.58,4	0,00	+ 4,15
						167,2	62,260	1.1	⊙*	348,15	4.58,2	0,1	+ 4,09
						167,3	62,172	1.1	⊙*	348,25	4.55,6		+ 4,02
»		1891 Sept. 9 +0.55 159	13,3	3	9	166,1	62,301	1.1	⊙*	347,05	4.59,5		+ 4,48
						166,97	36,690	1.1	⊙*	347,87	5. 0,4	+ 0,01	+ 4,21
						167,0	36,596	1.1	⊙*	347,90	4.57,6	0,1	+ 4,16
7195 »	91 Sw. II	1890 Oct. 5 +0. 2 159	13,4 - 13,5	1-2	8,5-9	166,7	36,600	1.1	⊙*	347,60	4.57,7		+ 4,26
						164,3	59,232	1.1	⊙*	345,25	3.28,8	0,00	+ 3,55
						164,2	59,421	1.1	⊙*	345,15	3.34,4	0,1	+ 3,67
»						163,7	59,260	1.1	⊙*	344,65	3.29,7		+ 3,70

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
+18,73	+9. 2,6	—0,01	^{h m s} 21.56.41,61	W ₁ } 1263 } (8)		Bigourdan 342. 1892 Septembre 21. — Objet formé par une condensation centrale 13,4-13,5 ou 13,4, accompagnée de nébulosité très faible et diffuse, dont l'existence paraît certaine; cette nébulosité aurait de 20" à 25" d'étendue. Une ★ 13,1 est vers $p=95^\circ$, $d=1',5$.
+18,32	+9. 8,3	+0,1	— 0° 8'43",2			
+18,54	+9. 6,5					
— 8,87	—0. 2,0	0,00	21.57.44	Anonyme ⁽¹⁾		Bigourdan 343. 1891 Octobre 2. — Objet d'aspect douteux, probablement nébuleux, formé par une ★ 13,4-13,5 accompagnée d'un peu de nébulosité très faible et très diffuse. Une ★ 11,5 est vers $p=70^\circ$, $d=1',5$. (¹) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : $\Delta R = +1^m 44^s$; $\Delta Q = -16',5$. 1892 Septembre 21. — Objet d'aspect douteux; paraît être une petite nébuleuse assez stellaire, d'environ 15" d'étendue, et dont la faiblesse empêche de reconnaître la nature. (²) ★ An. — ★ 4296 BD — 0° : $\Delta R = +1^m 45^s$; $\Delta Q = -16',5$.
— 8,88	—0. 0,3	—0,1	— 0. 8	(11)		
— 9,07	—0. 1,3					
— 9,15	—0. 0,5	0,00		Anonyme ⁽²⁾		7190. 1885 Septembre 14. — Néb. arrondie, de 25" de diamètre, un peu plus brillante au centre, sans noyau proprement dit. (³) ★ An. — ★ 4681 BD +10° : $\Delta R = -0^m 18^s,5$; $\Delta Q = -8',5$. 1889 Septembre 26. — Assez diffuse, arrondie, de 20" à 25" de diamètre, un peu plus brillante dans la région centrale, avec condensation légèrement stellaire.
— 8,95	—0. 1,3	—0,1		(11-11,5)		
+ 5,04	—2.32,6	+0,01	21.58. 7	Anonyme ⁽³⁾		Bigourdan 231. 1885 Septembre 14. — Néb. de 15" de diam., un peu plus brillante au centre, sans noyau. Elle est très difficile à voir et à distinguer de 7190 N.G.C. 1889 Septembre 26. — Assez diffuse, de 20" d'étendue; elle s'aperçoit difficilement à cause de sa faiblesse et à cause du voisinage de 7190 N. G. C. <i>Ne serait-ce pas 6020 G. C., c'est-à-dire une des deux nébuleuses : 8 St. II — 7 St. V?</i>
+ 4,91	—2.32,7	+0,1	+10.47	(10,5)		
+ 4,71	—2.30,1	+0,01		Anonyme		
+ 4,79	—2.33,4	0,0		(9)		7193. 1891 Octobre 17. — Amas allongé vers $p=120^\circ$, de 10' de long sur 4' à 5' de large, sans concentration; il est formé par environ 20 ★ de gr. 10 et 11 avec un très petit nombre d'★ plus faibles. La Lune éclaire fortement.
+ 4,87	—2.29,1					
+ 4,77	—2.30,5					
+ 2,53	—0. 7,7	0,00	21.58.11	{ Néb. 7190		7194. 1890 Octobre 5. — Néb. arrondie, 25" de diam., notablement plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort a. fortement. Un instant on a soupçonné, près de cette partie centrale, vers $p=200^\circ$, $d=10''$ env., un petit point stellaire très difficile à distinguer. (⁴) ★ An. — ★ 4741 BD +12° : $\Delta R = +1^m 21^s$; $\Delta Q = +0',5$. 1891 Septembre 9. — Néb. un peu stellaire, ronde, 15" à 20" de diam., plus brillante vers le centre, avec condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort bien et qui pourrait être formée par plusieurs petites ★ très voisines.
+ 2,54	—0. 7,7	0,0	+10.45	{ N. G. C.		
			21.58.41	{ Pos. amas		7195. 1890 Octobre 5. — Néb. ronde, 15" à 20" de diamètre légèrement plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation qui a parfois l'aspect assez stellaire. (⁵) ★ An. — ★ 4741 BD +12° : $\Delta R = +1^m 21^s$; $\Delta Q = +0',5$.
			+10.20. 8	{ d'ap.N.G.C.		
+ 4,25	—4.51,9	+0,01	21.58.35	Anonyme ⁽⁴⁾		7196. 1890 Octobre 5. — Néb. ronde, 15" à 20" de diamètre légèrement plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation qui a parfois l'aspect assez stellaire.
+ 4,18	—4.52,0	0,0	+12.15	(11,3)		
+ 4,11	—4.49,6					
+ 4,58	—4.52,0					7197. 1890 Octobre 5. — Néb. ronde, 15" à 20" de diamètre légèrement plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation qui a parfois l'aspect assez stellaire.
+ 4,30	—4.53,8	+0,01		Anonyme		
+ 4,25	—4.51,1	0,0		(9,5-10)		
+ 4,36	—4.50,9					7198. 1890 Octobre 5. — Néb. ronde, 15" à 20" de diamètre légèrement plus brillante vers le centre où l'on soupçonne une condensation qui a parfois l'aspect assez stellaire.
+ 3,63	—3.22,1	+0,01	21.58.35	Anonyme ⁽⁵⁾		
+ 3,75	—3.27,4	0,0	+12.15	(11,3)		
+ 3,79	—3.22,3					

Observations de Paris, 1897.

G.15

XXI 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. — ★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\varnothing_0)}$
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
7195 (suite)	91 Sw. II	1891 Sept. 9 +1 ^h 5 ^m 159	13,4 - 13,5 1-2 9			164,1	32,486	1.1	⊙*	345,00	3.25 ^h 8	+ 0,01	+ 3,55
						164,5	33,652	1.1	⊙*	345,40	3.30,7	0,1	+ 3,54
						164,1	33,656	1.1	⊙*	345,00	3.30,8		+ 3,64
7197 4746	II 599 h 2146 Engelhardt ₂	1884 Sept. 19 —0.27 159	12,8 » 8-8,5			7,55*	20.16,40	2.2	⊙*	109,79	4. 7,2	0,00	—15,51
						6,30*	20.13,05	2.2	⊙*	108,54	4. 5,5	0,1	—15,52
						7,35*	20.11,25	2.2	⊙*	109,59	4. 4,6		—15,37
		1889 Sept. 18 —1.43 159	13,3 - 13,4 2 9			290,80*	19. 5,65	2.2	⊙*	109,25	4. 5,5	+ 0,01	—15,46
						290,90*	19. 4,85	2.2	⊙*	109,35	4. 5,1	0,1	—15,42
		1893 Oct. 15 +2. 4 159	» 2 9			289,42	»	1. »	⊙*	109,24	»	— 0,01	—15,39
						289,35	»	1. »	⊙*	109,17	»	»	—15,46
						289,77	»	1. »	⊙*	109,59	»		—15,42
		1893 Oct. 16 +0.56 159	» 2 8,5-9			289,1	25,295	1.1	⊙*	108,93	4. 3,8	0,00	—15,38
						289,55	25,203	1.1	⊙*	109,38	4. 6,5	0,1	—15,51
						»	25,272	» .1	⊙*	»	4. 4,5		»
						»	25,238	» .1	⊙*	»	4. 5,5		»
						»	25,241	» .1	⊙*	»	4. 5,4		»

NEB. — ★.			★ DE COMPARAISON		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.									
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.										
$+ 3,63$	$-3,18,9$	$+0,01$	$21.58.35$	Anonyme ⁽¹⁾	7195 (suite). 1891 Septembre 9. — Assez diffuse, arrondie, 25" environ de diamètre, légèrement plus brillante vers le centre, avec condensation assez stellaire et excessivement faible. (¹) ★ An. — ★ 4741 BD + 12 : $\Delta R = + 1^m 20^s$; $\Delta Q = + 1'$.									
$+ 3,62$	$-3,24,0$	$0,0$	$+12^{\circ} 15'$	(9,5-10)										
$+ 3,72$	$-3,23,7$													
$-20,39$	$+1,23,7$	$-0,03$	$21.59. 8,52$	A. G. }	7197 . 1884 Septembre 19. — Nébuleuse peut-être irrégulière, de 1',5 d'étendue, plus brillante dans la région centrale; cette région (formée par un noyau un peu étalé, dans lequel se trouvent 2 ou 3 ★ très faibles, très voisines), est entourée de nébulosité très faible, dont les limites sont tout à fait insaisissables. Mesures assez incertaines.									
$-20,41$	$+1,18,1$	$-0,2$	$+40.33.13,1$	Bonn }										
$-20,21$	$+1,22,0$			16294 }										
$-20,33$	$+1,21,0$	$-0,02$			1889 Septembre 18. — Ronde, 30" de diamètre, plus brillante vers le centre, avec condensation demi-stellaire qui ressort assez bien; la nébulosité est très faible et ses limites sont tout à fait insaisissables. Région assez riche en ★.									
$-20,29$	$+1,21,3$	$-0,2$												
$-20,26$	$+1,20,6$	$-0,01$												
$-20,35$	$+1,20,6$	$-0,1$			1895 Oct. 15. — Les nuages empêchent de compléter les mesures et de décrire la nébuleuse. — <i>On a combiné les pointés d'aujourd'hui avec les trois derniers pointés de distance du 16 oct. 1895.</i>									
$-20,29$	$+1,22,3$													
$-20,24$	$+1,19,1$	$-0,01$												
$-20,41$	$+1,21,8$	$-0,1$			1895 Oct. 16. — Nébuleuse 13,4 ou plutôt 13,3-13,4-13,4, d'aspect assez stellaire; elle est formée par un noyau stellaire entouré de nébulosité assez visible, arrondie et de 20" d'étendue. Région riche en ★.									
»	»													
»	»													
»	»				★ voisines. <table><tr><td>Gr.</td><td>p.</td><td>d.</td></tr><tr><td>13,4-13,5</td><td>250°</td><td>0',5</td></tr><tr><td>13,4</td><td>300°</td><td>0',8</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	13,4-13,5	250°	0',5	13,4	300°	0',8
Gr.	p.	d.												
13,4-13,5	250°	0',5												
13,4	300°	0',8												
Par rapport à la même ★, d'Engelhardt, a trouvé : 1886 Oct. 28... $\Delta R = - 0^m 19^s,76$ $\Delta Q = + 1' 24'',4$ (1885,0)														