

OBSERVATIONS
DE
NÉBULEUSES ET D'AMAS STELLAIRES.

VII^{heures}.

Observations de Paris, 1903.

F. 1

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\Delta R \text{ app.}$ sec (D ₀)
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2329 1489	II 735 = III 875 h 429	1885 Nov. 16 —2 ^h 22 ^m 159	13,1 — 13,2 » 10			179,6 *	22.30,9	1.1	⊙—*	179,15	5.17,1	+ 0,01	— 0,31
						179,3 *	22.27,6	1.1	⊙—*	178,85	5.15,4	0,1	— 0,42
						179,4 *	22.24,0	1.1	⊙—*	178,95	5.13,7		— 0,38
						179,4 *	22.28,1	1.1	⊙—*	178,95	5.15,7		— 0,38
		1894 Janv. 28 —0.48 159	13,2 — 13,3 2-3 9			357,7	44,298	1.1	⊙—*	179,1	5.17,2	0,00	— 0,33
						357,95	44,254	1.1	⊙—*	179,35	5.15,9	0,1	— 0,24
						357,4	44,271	1.1	⊙—*	178,80	5.16,4		— 0,44
						358,6	44,330	1.1	⊙—*	180,0	5.18,2		— 0,00
		1897 Févr. 27 +0.18 159	13,3 3 8,5-9			359,25	44,170	1.1	⊙—*	179,17	5.15,6	0,00 0,1	— 0,31
						»	44,311	» 1	⊙—*				
						358,47	44,218	1.1	⊙—*	178,39	5.14,9		— 0,59
						358,95	44,309	1.1	⊙—*	178,87	5.17,6		— 0,42
						358,6	44,259	1.1	⊙—*	178,52	5.16,1		— 0,54
2330 1492(?)	Lord Rosse 25 Big.	1885 Nov. 16 —0.58 159	13,4 » 10			171,75*	18. 9,30	2.2	»	351,30	3. 7,0	0,00 0,1	+ 1,89
		1897 Mars 3 +0.55 159	13,4 — 13,5 » 10										
2331 1490	Flamsteed VIII 40 h 432	1891 Févr. 7 +1.36 159		» 8									
2332 1491	II 862 h 430 — Lord Rosse	1885 Nov. 16 —2. 7 159	13,1 » 10			176,85*	24.32,55	2.2	⊙—*	356,40	6.17,5	+ 0,01	+ 1,58
						177,10*	24.30,50	2.2	⊙—*	356,65	6.16,5	0,1	+ 1,46
		1894 Janv. 28 +0.20 159	13,3 2-3 9			354,95	40,650	1.1	⊙—*	356,34	6.19,8	0,00	+ 1,62
						355,2	40,614	1.1	⊙—*	356,59	6.20,8	0,1	+ 1,51
						355,8	40,680	1.1	⊙—*	357,19	6.18,9		+ 1,24
						355,5	40,762	1.1	⊙—*	356,89	6.16,5		+ 1,36
		1897 Mars 3 +0.48 159	13,2 — 13,3 3 10			356,78	20,760	1.1	⊙—*	356,69	6.17,7	0,00	+ 1,45
						356,8	20,810	1.1	⊙—*	356,71	6.16,2	0,1	+ 1,44
						356,4	20,788	1.1	⊙—*	356,31	6.16,9		+ 1,62
						357,2	20,802	1.1	⊙—*	357,11	6.16,5		+ 1,27
» »	Nova	1885 Nov. 16 —1.52 159	13,4 » 10			306,45*	17.37,30	2.2	⊙—*	306,00	2.51,1	+ 0,01	+ 9,23
						306,25*	17.37,50	2.2	⊙—*	305,60	2.51,2	0,1	+ 9,28
		1897 Mars 3 +1. 5 159	13,4 — 13,5 1 10			307,6	39,364	1.1	⊙—*	307,51	2.51,6	0,00	+ 9,08
						305,23	39,190	1.1	⊙—*	305,14	2.46,4	0,1	+ 9,07
						303,4	39,342	1.1	⊙—*	303,31	2.50,9		+ 9,52

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
— 0,47	+5.17,1	+0,07	^h 7. 1.35,3	BD } 1482 } 9,5	2329. 1885 Novembre 16. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 15" à 18" de diamètre; elle est plus brillante au centre qui, par moments, a l'aspect un peu stellaire. La mesure se rapporte à l'ensemble de la nébuleuse et non à ce centre.	
— 0,64	+5.15,5	0,0	+48.40' 49"			
— 0,58	+5.13,7				1894 Janvier 28. — Néb. a. petite et de 26" d'étendue env. avec condensation centrale demi-diffuse, a. stellaire; cette condensation est peut-être formée par 2 ou 3 petites étoiles t. voisines; la nébulosité est t. faible, mais son existence paraît bien certaine.	
— 0,58	+5.15,7					
— 0,50	+5.17,2	+0,03			1897 Février 27. — Néb. arrondie et de 35" env. de diam.; elle est notablement plus brillante dans la région centrale où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien.	
— 0,36	+5.16,0	0,0				
— 0,67	+5.16,4				<i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>	
0,00	+5.18,2					
— 0,46	+5.15,6	+0,01			2330. 1885 Novembre 16. — Néb. t. petite et qui même n'est peut-être qu'une simple étoile. En avant se trouve une ★ 13,4 qui, par rapport à 1394 BD + 50° comme centre, est vers $p = 190^\circ$, $d = 3',3$. On n'aperçoit pas autre chose qui puisse est pris pour l'objet <i>b</i> figuré par Lord Rosse.	
— 0,89	+5.14,9	0,0				
— 0,63	+5.17,6				1897 Mars 3. — Objet très faible, d'aspect douteux et qui est au moins fortement stellaire.	
— 0,83	+5.16,1					
+ 2,96	— 3. 4,9	— 0,05	7. 1.50,2	BD } 1394 } 9,4	2331. 1891 Février 7. — A peu près à la position indiquée pour cet amas se trouve une région d'environ 10' de diam., qui est un peu plus riche en étoiles que les régions avoisinantes, mais qui ne présente rien de remarquable.	
		— 0,1	+50.26.13			
+ 2,47	— 6.16,9	— 0,09	7. 1.50,2	BD } 1394 } 9,4	2332. 1885 Novembre 16. — Petite nébuleuse à peu près ronde et de 12" à 15" de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre où se trouve un noyau a. brillant, un peu diffus. La région a été explorée à deux reprises, et l'on n'a pu apercevoir dans le voisinage qu'une ★ 12,5 env. située, par rapport à l'objet mesuré, vers $p = 95^\circ$, $d = 1',5$; cette ★ pourrait être double comme le pense Lord Rosse, mais je ne la dédouble pas.	
+ 2,30	— 6.16,0	— 0,1	+50.26.13			
+ 2,54	— 6.19,1	— 0,02		Id. (9)	1894 Janvier 28. — Petite néb. arrondie et de 5" env. de diam.; elle est a. stellaire et pourrait être formée par 2 ou 3 ★ t. faibles, t. voisines, accompagnées d'un peu de nébulosité bien peu apparente, mais dont l'existence paraît probable. <i>Dans la mesure de la dist. on a, par erreur, employé un fil dont la coïncidence n'est pas très exactement connue.</i>	
+ 2,37	— 6.20,2	0,0				
+ 1,94	— 6.18,5				1897 Mars 3. — Nébuleuse arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante au centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien. Une ★ 13,2 est vers $p = 95^\circ$, $d = 1',4$.	
+ 2,14	— 6.16,0					
+ 2,28	— 6.17,2	— 0,02			1 Nova. 1885 Novembre 16. — Petite nébuleuse insaisissable, arrondie et de 7" à 8" de diam. avec petit noyau un peu stellaire.	
+ 2,26	— 6.15,7	0,0				
+ 2,54	— 6.16,2				(1) ★ An. — ★ 1394 BD + 50° : $\Delta R = - 0^m 18^s$; $\Delta D = - 6',5$.	
+ 1,99	— 6.16,1					
+ 14,46	— 1.40,6	— 0,03	7. 1.32	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)	1897 Mars 3. — Nébuleuse de forme et d'étendue à peu près insaisissables, ayant peut-être 25" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort très faiblement.	
+ 14,54	— 1.39,7	— 0,3	+50.20			
+ 14,21	— 1.44,5	— 0,01		Id. (11,5)		
+ 14,21	— 1.35,8	— 0,1				
+ 14,92	— 1.33,9					

VII^{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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (b_0)}$
		AH.	Gross ^h .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2333 1493	III 899 h 431	1889 Févr. 21		»		67,60	30. 5,65	2.2		246,11	9.32,2	0,00	+34,88
		+0.31 ^m 159		» 8-9		67,60	30. 5,00	2.2		246,11	9.31,8	0,2	+34,87
	Lord Rosse	1889 Févr. 21		»		109,85	»	2.»		108,36	»	0,00	
		+0.37 159		» 8-9		109,75	»	2.»		108,26	»		
		1896 Févr. 11		13,3 - 13,4		287,7	27,451	1.1		107,59	3. 0,1	0,00	-11,45
		-0.12 159		3 9		288,48	27,422	1.1		108,37	3. 0,9	0,1	-11,45
						288,6	27,369	1.1		108,49	3. 2,5		-11,54
						288,9	27,355	1.1		108,79	3. 2,9		-11,55
	265 Big	1896 Févr. 11		13,4 - 13,5		292,2	25,490	1.1		112,09	3.58,0	0,00	-14,70
		-0.20 159		1 9		292,6	25,355	1.1		112,49	4. 2,0	0,1	-14,91
2334 1492(?)	Lord Rosse?	1885 Nov. 16		13,5		304,4 *	23.30,2	1.1		123,95	5.46,6	+ 0,01	-19,17
	26 Big.	-1.35 159		» 10								0,1	
	Lord Rosse	1897 Mars 3		»									
2335 1494	VIII 32	1891 Févr. 14		»									
		+0. 3 159		» 9									
2336 5372	T. I	1891 Déc. 24		13,2		145,85*	31,876	1.1		146,30	3.35,7	+ 0,09	- 7,96
		-5. 5 159		2 8,5-9		146,6 *	31,900	1.1		147,05	3.35,0	0,1	- 7,78
						146,35*	31,674	1.1		146,80	3.41,6		- 8,07
						146,5 *	31,788	1.1		146,95	3.38,3		- 7,92
		1897 Févr. 24		13,3		147,4	40,895	1.1		147,46	3.36,8	- 0,04	- 7,79
		+2.18 159		2 9		147,5	40,789	1.1		147,56	3.33,7	0,1	- 7,65
						147,0	40,900	1.1		147,06	3.37,0		- 7,88
						148,03	40,806	1.1		148,09	3.34,2		- 7,56
		1900 Févr. 24		13,3		147,25	26,164	1.1		147,40	3.38,1	- 0,01	- 7,84
		+0.12 159		2 9		146,45	26,088	1.1		146,60	3.40,4	0,1	- 8,09
						146,7	26,235	1.1		146,85	3.36,1		- 7,88
						147,45	26,249	1.1		147,60	3.35,6		- 7,71
2337 5373	19 St. X	1892 Févr. 3		»		209,05	52,470	1.1		209,77	6.32,4	0,00	+12,99
		+1.12 159		» 8,5-9		209,75	52,500	1.1		210,47	6.33,2	0,1	+13,30
						208,85	52,430	1.1		209,57	6.31,2		+12,87
						209,4	52,450	1.1		210,12	6.31,8		+13,11

VII heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+42,74 +42,72	+3.51,7 +3.51,6	+0,02 -0,7	^h 7. 0.59,1 ^m +35° 15' 14" ^s	BD } 9,5 1555 }	2333. 1889 Février 21. — Mesures interrompues par les nuages, qui ont également empêché de décrire la nébuleuse. Images agitées. L'étoile de comparaison 1555 BD + 35° a un compagnon qui a gêné un peu la bissection de cette étoile. L'étoile 1556 BD + 35° serait bien placée comme ★ de comp., mais elle a aussi un compagnon, et qui serait plus gênant encore que celui de 1555.
-14,03 -14,03 -14,14 -14,15	+0.54,4 +0.57,0 +0.57,9 +0.58,9	0,00 +0,1	7. 1.54 +35.19	Anonyme (9,5) Id. (9,5) ⁽¹⁾	
-18,04 -18,30	+1.29,5 +1.32,6	0,00 +0,1	7. 2.16 +35.25	Anonyme ⁽²⁾ (8,5)	1 Bigourdan 265. 1896 Février 11. — Objet excessif faible, d'aspect granuleux, un peu nébuleux, presque insaisissable et qui paraît assez étendu: il a peut-être 1' de diamètre. ⁽²⁾ ★ An.—★ 1555 BD + 35° : $\Delta R = +0^m 55^s$; $\Delta \odot = +3',5$.
-30,05	+3.13,7	+0,06 +0,6	7. 2.41,15 +50.17.58,6	B.B. VI } 9,3 1396 }	
-48,07 -46,96 -48,75 -47,82	+2.59,7 +3. 0,6 +3. 5,7 +3. 3,2	+0,44 +0,6	7. 8.52 +80.25	Anonyme ⁽³⁾ (8,5-9)	2334. 1885 Novembre 16. — Objet extrêmement faible, situé entre deux ★ 12,7, et qu'on ne peut apercevoir que lorsque ces ★ sont cachées. Ces deux ★ sont, l'une par rapport à l'autre, vers $p = 5^\circ$ ou 185° , $d = 1'$. 1897 Mars 3. — Objet t. faible et seulement soupçonné; il se trouverait un peu en arrière de la ligne des deux étoiles qui sont dans son voisinage.
-46,94 -46,13 -47,48 -45,54	+3. 2,8 +3. 0,4 +3. 2,1 +3. 1,8	+0,14 +0,2		Anonyme (9,5)	
-47,26 -48,77 -47,50 -46,45	+3. 3,8 +3. 4,0 +3. 0,9 +3. 2,1	0,00 0,0		Anonyme ⁽⁴⁾ (9,3)	2335. 1891 Février 14. — Région où les étoiles sont un peu plus nombreuses que dans le voisinage: dans un cercle de 6' de diamètre il y a environ 25 étoiles dispersées et dont les plus brillantes sont de gr. 10,5. La Lune éclaire a. fortement. 2336. 1891 Décembre 24. — Nébuleuse diffuse, a. étendue, arrondie et de 1',5 à 2' de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, ressortant a. bien sur la nébulosité environnante: l'éclat de celle-ci décroît graduellement jusqu'aux bords, qui sont complètement insaisissables. ⁽³⁾ Position déduite d'une lecture des cercles. 1897 Février 24. — Assez diffuse, arrondie et de 50" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Une ★ de gr. 10 est vers $p = 220^\circ$, $d = 4'$. 1900 Février 24. — A. diffuse, vagt arrondie et de 40" à 50" de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation granuleuse, demi-stellaire, un peu large et qui ressort a. bien. ⁽⁴⁾ ★ An.—★ 230 BD + 80° (Fedorenko 1006): $\Delta R = +3^m 5^s$; $\Delta \odot = -23'$.
+18,24 +18,67 +18,07 +18,41	+5.40,7 +5.39,0 +5.40,3 +5.39,0	+0,03 -0,2	7. 2.42,19 +44.31.23,4	A.G. } 8,9 Bonn } 5785 }	

F.6

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

VII^{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.—★. $\Delta R_{app.}$ sec(0°)
		<i>H.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2338 1495	<i>h</i> 435	1891 Févr. 14 +0 ^h 3 ^m 15 ^s 9		»	» 9								
2339 1496	II 769	1886 Févr. 7		13,3		260,7 *	19.23,1 ^p	1.1	⊙—*	260,36	3.43,1	0,00	+14,67
	<i>h</i> 434	—0.52 159		» 9		262,3 *	19.21,3	1.1	⊙—*	261,96	3.42,2	0,1	+14,67
	—	1896 Févr. 12		13,3		263,3	41,191	1.1	⊙—*	263,18	3.45,8	0,00	+14,95
	Lord Rosse	+0. 4 159		2 9-9,5		263,2	41,205	1.1	⊙—*	262,08	3.46,2	0,1	+14,98
	Schultz					263,1	41,097	1.1	⊙—*	262,98	3.43,1		+14,76
	Schönfeld ₂ Engelhardt ₂					262,75	41,177	1.1	⊙—*	262,63	3.45,4		+14,91
2340 1497	II 736	1883 Nov. 15		13,2-13,3		254,7 *	25.23,3*	1.1	⊙—*	254,26	8. 6,0	+ 0,01	+31,20
	<i>h</i> 433	—2.36 159		» 10		254,7 *	25.26,1*	1.1	⊙—*	254,26	8. 7,7	0,2	+31,31
	—					254,6 *	25.24,0*	1.1	⊙—*	254,16	8. 6,4		+31,21
	Lord Rosse					254,8 *	25.23,5*	1.1	⊙—*	254,36	8. 6,2		+31,22
		1894 Janv. 28		13,3		72,6	17,365	1.1	⊙—*	253,98	7.58,0	0,00	+30,64
		+0.40 159*		2-3 10		72,4	17,199	1.1	⊙—*	253,78	8. 2,9	0,1	+30,92
						72,8	17,304	1.1	⊙—*	254,18	7.59,8		+30,78
						72,7	17,177	1.1	⊙—*	254,08	8. 3,5		+31,01
		1899 Janv. 11		»		254,13	49,924	1.1	⊙—*	254,05	8. 3,3	0,00	+30,99
		+0.39 159		4 8,5-9		254,3	49,960	1.1	⊙—*	254,22	8. 4,3	0,1	+31,08
						254,52	49,982	1.1	⊙—*	254,44	8. 5,0		+31,16
						254,55	49,950	1.1	⊙—*	254,47	8. 4,0		+31,10
	Nova	1883 Nov. 16		13,4		313,55*	22.10,90	2.2	⊙—*	313,10	5. 7,1	0,00	+14,96
	»	—0.32 159		» 10		313,85*	22.15,45	2.2	⊙—*	313,40	5. 9,4	0,1	+14,99
						133,60*	22. 0,70	2.2	⊙—*	313,15	5. 2,1		+14,70
» »		1899 Janv. 11		»		314,2	43,717	1.1	⊙—*	314,12	5. 0,0	0,00	+14,36
		+0.30 159		» 9-10		313,4	43,440	1.1	⊙—*	313,32	4.51,8	0,1	+14,16
» »	Nova	1883 Nov. 15		13,4		303,00*	16.30,10	2.2	⊙—*	302,55	2.17,9	+ 0,01	+ 7,75
		—2.23 159		» 10		302,50*	16.33,80	2.2	⊙—*	302,05	2.19,7	0,1	+ 7,90

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																										
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.																																												
			^h ^m ^s 7. 2. 5 — 5° 28' 8"		{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2338. 1891 Février 14. — Région très étendue, riche en ★, mais dans laquelle le point indiqué se distingue assez peu des régions voisines. La Lune éclaire assez fortement.																																										
+15,50 ^s	+0.37,4 ^s	0,00	7. 2. 13		Anonyme ⁽¹⁾	2339. 1886 Février 7. — Nébuleuse t. diffuse, peut-être irrégulière et de 1' d'étendue env.; elle est t. légèr^t plus brillante dans la région centrale, sans noyau, et ne comporte pas des mesures bien précises. Une ★ 13,2-13,3 est vers $p = 75^\circ$, $d = 0',7$. (¹) ★ An.—★ 1619 BD + 19° : ΔR = − 0^m 46^s; ΔQ = − 10',5. 1896 Février 12. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et de 30" à 40" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort a. bien. Une ★ 13,3, située au bord de la nébuleuse, vers $p = 40^\circ$, $d = 0',8$, gêne beaucoup les mesures et augmente un peu leur incertitude. (²) ★ An.—★ 1619 BD + 19° : ΔR = − 0^m 46^s; ΔQ = − 9',8.																																										
+15,51	+0.31,1	−0,3	+18.54		(10)																																											
+15,80	+0.26,8	0,00			Anonyme ⁽²⁾																																											
+15,83	+0.27,3	−0,1			(9,5)																																											
+15,60	+0.27,3																																															
+15,76	+0.28,9																																															
+48,88	+2.11,8	+0,01	7. 2. 41,15	BB.VI	{ 9,3	2340. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est notablement plus brillante au centre, qui est assez diffus. — $m = 310^\circ,7$ au lieu de $344^\circ,7$. 1894 Janvier 28. — Néb. assez diffuse, peut-être un peu irrégulière, vaguement arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort assez bien. 1899 Janvier 11. — Néb. de grandeur 13,2-13,3 ou 13,3, assez diffuse, vaguement arrondie et de 50" de diamètre environ; elle est plus brillante dans la région centrale où se trouve une condensation demi-diffuse, un peu stellaire, qui ressort assez bien.																																										
+48,05	+2.12,3	−1,0	+50.17.58,6	1396																																												
+48,90	+2.12,7																																															
+48,92	+2.11,0																																															
+47,99	+2.11,9	0,00				I Nova. 1885 Novembre 16. — Néb. diffuse, de 20" env. d'étendue, légèr^t plus brill. au centre, sans noyau. Les 4 ★ voisines sont ligurées par Lord Rosse : les angles entre parenthèses sont estimés d'après une esquisse. (Pendant les deux premières séries de mesures l'objectif était un peu masqué; pour cette raison, la dernière a été faite un peu plus tard et avec l'intention de lui donner même poids qu'aux deux autres ensemble.)																																										
+48,43	+2.14,9	−0,4																																														
+48,21	+2.10,8					<table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1885 Nov. 16.</th><th colspan="3">1899 Janv. 11.</th></tr><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>11,7</td><td>(70°)</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr><tr><td>13,2</td><td>(90°)</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr><tr><td>12,8</td><td>105</td><td>0,8</td><td>12,5</td><td>90°</td><td>0',5</td></tr><tr><td>13,1</td><td>(330°)</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr></table>	★ voisines.						1885 Nov. 16.			1899 Janv. 11.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	11,7	(70°)	»	»	»	»	13,2	(90°)	»	»	»	»	12,8	105	0,8	12,5	90°	0',5	13,1	(330°)	»	»	»	»
★ voisines.																																																
1885 Nov. 16.			1899 Janv. 11.																																													
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																																											
11,7	(70°)	»	»	»	»																																											
13,2	(90°)	»	»	»	»																																											
12,8	105	0,8	12,5	90°	0',5																																											
13,1	(330°)	»	»	»	»																																											
+48,57	+2.12,7					• 1899 Janvier 11. — Néb. de gr. 13,4-13,5 ou peut-être 13,4, assez granuleuse, un peu stellaire, et de 25" d'étendue environ; elle est un peu plus brillante vers le centre, et très difficile à voir à cause de l'★ 12,5.																																										
+48,53	+2.12,8	0,00																																														
+48,67	+2.11,7	−0,1				I Nova. 1885 Novembre 15. — Petite nébuleuse d'aspect fortement stellaire et de 10" env. d'étendue; elle a un noyau de 3" à 4" de diamètre, un peu diffus, mais qui parfois paraît stellaire.																																										
+48,79	+2.10,1																																															
+48,71	+2. 9,6																																															
+23,41	−3.29,9	−0,06	7. 2. 41,15	BB.VI	{ 9,3																																											
+23,47	−3.32,6	−0,5	+50.17.58,6	1396																																												
+23,00	−3.26,7																																															
+22,47	−3.28,9	−0,00																																														
+22,15	−3.20,3	0,0																																														
+12,14	−1.14,2	−0,02	7. 2. 41,15	BB.VI	{ 9,3																																											
+12,37	−1.14,2	−0,3	+50.17.58,6	1396																																												

VII^{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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc}(\odot_0)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
»	<i>Nova</i> (suite)	1897 Mars 3		»		302,2	»	1.»	⊙*	302,11	»	0,00	+ 7,89
»		+ 1 ^h 25 ^m 159		2	10	302,9	»	1.»	⊙*	302,81	»		+ 7,71
		1899 Janv. 11		»		302,75	38,153	1.1	⊙*	302,68	2.18,4	0,00	+ 7,77
		+ 0.17 159		2	9-10	»	38,330	» 1	⊙*			0,0	+ 7,86
						302,55	38,287	1.1	⊙*	302,48	2.19,7		+ 7,84
						302,43	38,270	1.1	⊙*	302,36	2.19,2		
						»	38,287	» 1	⊙*	»	2.19,7		
						»	38,216	» 1	⊙*	»	2.17,6		
»		1885 Nov. 15		13,3		270,95*	25.41,05	2.2	⊙*	270,50	6.51,8	+ 0,01	+27,46
»		— 2.12 159		»	10	271,00*	25,38,65	2.2	⊙*	270,55	6.50,6	0,1	+27,38
	<i>Nova</i>	1894 Janv. 28		13,4		89,2	19,713	1.1	⊙*	270,58	6.48,7	0,00	+27,25
		+ 0.56 159		2	10	89,7	19,633	1.1	⊙*	271,08	6.51,0	0,1	+27,40
		1899 Janv. 11		13,4 - 13,5		270,92	19,546	1.1	⊙*	270,85	6.53,6	0,00	+27,58
		+ 0. 7 159		1	9-10	270,9	19,709	1.1	⊙*	270,83	6.48,8	0,1	+27,26
»		1885 Nov. 16		13,4 - 13,5		229,90	18.51,15	2.2	⊙*	229,45	3.27,8	0,00	+10,53
»		— 1.21 159		»	10	229,45	18.48,50	2.2	⊙*	229,00	3.26,5	0,1	+10,39
		1899 Janv. 11		13,5									
		+ 0. 3 159		»	9-10								
»		1885 Nov. 15		13,4		185,15*	18.15,50	2.2	⊙*	4,70	3.10,3	+ 0,01	— 1,04
»		— 2. 2 159		»	10	185,70*	18.18,10	2.2	⊙*	5,25	3.11,6	0,1	— 1,17
	<i>Nova</i>	1899 Janv. 11		13,4		5,38	27,020	1.1	⊙*	5,30	3.13,0	0,00	— 1,19
		+ 0.48 159		2-3	9	5,38	27,101	1.1	⊙*	5,30	3.10,6	0,1	— 1,17
						5,25	27,219	1.1	⊙*	5,17	3.13,9		— 1,17
						»	26,757	1.1	⊙*				
						4,9	26,830	1.1	⊙*	4,82	3.18,6		— 1,11
2341	100 Marth	1886 Févr. 7		13,3		318,30*	15.19,55	2.2	⊙*	317,96	1.42,1	0,00	+ 4,56
5374		— 0.37 159		»	9	318,00*	15.25,25	2.2	⊙*	317,66	1.44,9	0,0	+ 4,71
		1891 Janv. 10		»		138,2	30,092	1.1	⊙*	319,13	1.45,7	0,00	+ 4,61
		+ 0. 4 159		2	9	137,95	30,039	1.1	⊙*	318,88	1.44,1	0,0	+ 4,57
						135,95	29,944	1.1	⊙*	316,88	1.41,3		+ 4,62
		1896 Févr. 12		13,3 - 13,4		316,6	37,062	1.1	⊙*	316,48	1.43,9	0,00	+ 4,77
		+ 0.20 159		2-3	9-9,5	318,05	37,287	1.1	⊙*	317,93	1.49,1	0,0	+ 4,87
						316,6	37,077	1.1	⊙*	316,48	1.44,4		+ 4,79
						318,0	37,000	1.1	⊙*	317,88	1.42,1		+ 4,57

VII^{heures}.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R { 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
+12,35 ^s	-1.14,3 ^s	0,00 ^s	7. 2.41,15 ^{h m s}	BB VI	Nova (suite). 1897 Mars 3. — Mesures interrompues par les nuages. <i>Les deux pointés d'angle ont été combinés avec les deux derniers pointés de distance de 1899 janv. 11.</i> 1899 Janvier 11. — Néb. de gr. 13,4-13,4-13,5, a. granuleuse, demi stellaire et de 20" env. d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort a. bien. Une ★ 13,1 est vers $p = 175^\circ$, $d = 0',5$. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
+12,07	-1.14,6	-0,1	+50° 17' 58" 6	1396	
+12,16	-1.14,7	0,00			
+12,30	-1.15,0	0,0			
+12,27	-1.14,5				
+43,01	-0. 3,7	-0,02	7. 2.41,15 ^{h m s}	BB VI	I Nova. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse arrondie et de 15" à 20" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, mais sans noyau stellaire. 1894 Janvier 28. — Objet stellaire mais qui le plus souvent paraît un peu nébuleux et dont le diam. est de 10" à 15". Par rapport à la néb. 2340 N. G. C., il est vers $p = 205^\circ$, $d = 3'$. 1899 Janvier 11. — Nébuleuse demi-diffuse, un peu stellaire et de 20" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation qui ressort légèrement.
+42,88	-0. 4,0	-0,9	+50. 17. 58,6	1396	
+42,67	-0. 4,1	-0,01			
+42,91	-0. 7,8	-0,4			
+43,17	-0. 6,1	0,00			
+42,67	-0. 5,9	-0,1			
+16,50	+2.15,2	+0,02	7. 2.41,15 ^{h m s}	BB VI	I Nova. 1885 Novembre 16. — Néb. extrêmement faible, insaisissable et de 15" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre qui a, par instants, l'aspect d'une ★ de gr. 13,4-13,5. 1899 Janvier 11. — Objet excessif faible et qu'on a seulement entrevu : il se trouve à la position indiquée par la mesure de 1885.
+16,29	+2.15,5	-0,3	+50. 17. 58,6	1396	
- 1,64	-3. 9,7	-0,04	7. 3.54	Anonyme ⁽¹⁾	
- 1,84	-3.10,8	0,0	+50. 27	(10,5)	
- 1,87	-3.12,2	0,00			
- 1,84	-3. 9,8	0,00			I Nova. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse insaisissable, vagt ronde et de 15" à 20" de diam.; elle est plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire. (¹) ★ An. - ★ 1396 BD + 50° (BB. VI. 1396): $\Delta R = +1^\circ 13'$; $\Delta Q = +9',5$. 1899 Janvier 11. — L'arrivée de la brume pendant les mesures a notablement affaibli cet objet, surtout pendant les deux derniers pointés de distance. <i>La moyenne des 3^e et 4^e pointés de distance a été combinée avec le 3^e pointé d'angle.</i>
- 1,83	-3.13,1				
- 1,75	-3.17,9				
+ 4,87	-1.15,8	-0,01	7. 3.11	Anonyme ⁽²⁾	
+ 5,04	-1.17,6	-0,1	+20.46	(10)	
+ 4,93	-1.20,0	-0,01		Anonyme ⁽³⁾	2341. 1886 Février 7. — Nébuleuse vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est notablement plus brillante au centre et sans noyau. Une ★ 13,2 est vers $p = 0^\circ$, $d = 0',8$. (²) ★ An. - ★ 1717 BD + 20°: $\Delta R = -0^\circ 36'$; $\Delta Q = -2'$. 1891 Janvier 10. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, a. petite, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort légèr et qui se fond gradt avec le reste de la nébulosité. Une ★ 13,1-13,2 et vers $p = 350^\circ$, $d = 0',8$. (³) ★ An. - ★ 1718 BD + 20° (AG. Berlin B. 2811): $\Delta R = -0^\circ 44'$; $\Delta Q = +7'$. 1896 Février 12. — Nébuleuse de 15" à 20" de diam., demi-stellaire, granuleuse, notablement plus brillante au centre: elle paraît formée par 2 ou 3 petites ★ très voisines. Mesures gênées par une ★ 13,0, située vers $p = 0^\circ$, $d = 1',0$. (⁴) ★ An. - ★ 1718 BD + 20° (AG. Berlin B. 2811): $\Delta R = -0^\circ 43'$; $\Delta Q = -7',7$.
+ 4,88	-1.18,5	-0,1		(9,5)	
+ 4,94	-1.14,0				
+ 5,10	-1.15,4	0,00		Anonyme ⁽⁴⁾	
+ 5,21	-1.21,0	0,00		(9)	
+ 5,13	-1.15,7				
+ 4,88	-1.15,8				

Observations de Paris, 1903.

F.2

VII^{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)								
		Gen. catal.	Autres observateurs.	H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.							Cercle.	Vis.						
2342 5375	101 Marth	1886 Févr. 7 —0 ^h 28 ^m 15 ^s 9	13,3 » 9	253 ^o ,05* 253 ^o ,80* »	17.20,30 ^t 17.26,00 ^p 17.21,80	2.2 2.2 2.2		252 ^o ,70 253 ^o ,45 »	2.42 ^{''} ,1 2.44 ^{''} ,9 2.42 ^{''} ,8	0,00 0 ^{''} ,1 »	+10 ^s ,32 +10 ^s ,54 »										
												1891 Janv. 10 —0. 7 15 ^s 9	» 1-2 9	73,45 73,2 71,5 71,9 71,05	32,268 32,242 32,089 31,944 32,140	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1		254,38 254,13 252,43 252,83 251,98	2.49,9 2.49,2 2.44,7 2.40,4 2.46,2	0,00 0,1 » » »	+10,91 +10,85 +10,47 +10,22 +10,54
		1896 Févr. 12 +0.28 15 ^s 9	13,3 3 9-9,5	252,9 253,5 252,8 252,75	39,226 39,282 39,020 39,260	1.1 1.1 1.1 1.1		252,78 253,38 252,68 252,63	2.47,8 2.49,5 2.41,7 2.48,8	0,00 0,1 » »	+10,69 +10,83 +10,30 +10,74										
		2343 1498	VIII 33	1891 Févr. 14 +0. 4 15 ^s 9	» » 9	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »								
2344 »	30 Sw. VI	1893 Févr. 20 —1.10 15 ^s 9	13,3 3 9-9,5	194,25* 194,4 * 194,7 * 195,3 *	43,680 43,740 43,851 43,728	1.1 1.1 1.1 1.1		194,03 194,18 194,48 195,08	4.59,0 5. 0,7 5. 4,0 5. 0,4	0,00 0,1 » »	+ 4,83 + 4,91 + 5,67 + 5,21										
		1901 Mars 16 +0.40 15 ^s 9	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »										
		1901 Mars 22 +2.57 15 ^s 9	» 1-2 8	15,2 14,05 14,7 15,25	23,361 23,352 23,459 23,413	1.1 1.1 1.1 1.1		195,07 193,92 194,57 195,12	5. 1,1 5. 1,3 4.58,2 4.59,5	— 0,01 0,1 » »	+ 5,22 + 4,83 + 5,00 + 5,21										
2345 1499	h 3073 — Lord Rosse	1891 Févr. 14 +0. 6 15 ^s 9	» » 9	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »										
2346 1500	IV 65 Lord Rosse Schönfeld ₂ Engelhardt ₁ Etc.	1887 Févr. 25 —0.24 15 ^s 9	» » 10	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »	» »										

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl.	Autorités. Grandeurs.	
+11,03 +11,27 »	+0.48,2 +0.47,0 »	0,00 -0,2	^h 7. ^m 3. ^s 11 +20° 46' "	Anonyme ⁽¹⁾ (10)	2342. 1886 Février 7. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisissable, vagt arrondie et de 45" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, mais sans noyau proprement dit. Dans son étendue on entrevoit une ★ excess^t faible et qui, par rapport au centre, est vers $p = 240^\circ$. (¹) ★ An.—★ 1717 BD +20° : $\Delta R = -0^m 36^s$; $\Delta \odot = -2'$. 1891 Janvier 10. — Néb. de gr. 13,3-13,4 ou 13,3, diffuse, vagt arrondie et 1' à 1',3 de diam.; elle est plus brillante dans la partie moyenne qui présente deux ou trois centres de condensation. (²) ★ An.—★ 1718 BD +20° (A.G.Berlin B,2811): $\Delta R = -0^m 44^s$; $\Delta \odot = +7'$. 1896 Février 12. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 1' environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, mais sans condensation bien prononcée. (³) ★ An.—★ 1718 BD +20° (A.G.Berlin B,2811): $\Delta R = -0^m 43^s$; $\Delta \odot = +7'$.
+11,67 +11,61 +11,20 +10,93 +11,27	+0.45,8 +0.46,3 +0.49,7 +0.47,4 +0.51,4	0,00 -0,1		Anonyme ⁽²⁾ (9,5)	
+11,43 +11,58 +11,01 +11,49	+0.49,7 +0.48,5 +0.48,2 +0.50,4	0,00 -0,1		Anonyme ⁽³⁾ (9)	
			7. 3.29 -10.29.48	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.	
+7,12 +7,24 +7,47 +7,68	+4.50,1 +4.51,7 +4.54,5 +4.50,1	+0,02 -0,1	7. 4.53 +47.15	Anonyme ⁽⁴⁾ (9,5)	
+7,69 +7,12 +7,37 +7,68	+4.50,8 +4.52,6 +4.48,7 +4.49,3	0,00 0,0		Id. (9,5)	
			7. 3.43 -13. 0.42	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.	
			7. 4.17 - 0.38.46	{ Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	

VII^{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. séc(0).
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2346 (suite)	IV 65	1896 Févr. 14			»								
	—	—0 ^h 6 ^m 15 ^s		»	9								
	Lord Rosse	1899 Févr. 6		11,3		»	»	3.2	»	»	»	»	»
	Schönfeld ₂	—0.20 159		»	7,5-8	»	»	3.2	»	»	»	»	»
	Engelhardt ₁												
	L. McCormick												
	Mönnichmeyer												
	Becker	1899 Févr. 6		11,3		80,22	43,587	1.1	⊖—*	260,12	4.56,4	0,00	+19,47
		—0.12 159		8	7,5-8	80,08	43,628	1.1	⊖—*	259,98	4.57,6	0,1	+19,55
						80,33	43,603	1.1	⊖—*	260,23	4.56,9		+19,51
»	267 Big	1894 Févr. 24		13,2		353,7	24,952	1.1	⊖—*	355,14	4.14,2	0,00	+1,44
	»	+0.1 159		3	9	354,7	24,900	1.1	⊖—*	356,14	4.15,8	0,1	+1,15
						354,2	24,999	1.1	⊖—*	355,64	4.12,8		+1,28
						353,9	24,929	1.1	⊖—*	355,34	4.14,9		+1,38
		1900 Févr. 24		13,3		176,1	42,015	1.1	⊖—*	356,04	4.9,9	—0,01	+1,15
		+0.44 159		3	9	176,0	42,122	1.1	⊖—*	355,94	4.13,0	0,01	+1,20
						175,85	42,130	1.1	⊖—*	355,79	4.13,3		+1,24
						175,93	42,070	1.1	⊖—*	355,87	4.11,5		+1,21
2347 1501	III 746	1894 Févr. 23		13,4		82,0	30,826	1.1	⊖—*	263,42	1.20,6	—0,01	+5,34
		+0.52 159		1-2	6	86,8	30,596	1.1	⊖—*	268,22	1.27,4	0,0	+5,82
		1894 Févr. 24		»									
		—0.4 159		»	9								
		1900 Févr. 24		13,1-13,2		87,55	30,759	1.1	⊖—*	267,50	1.22,5	—0,1	+5,49
		+0.36 159		3	9	87,7	30,767	1.1	⊖—*	267,65	1.22,2	0,0	+5,48
2349 1503	C. Herschel	1891 Févr. 14		»									
	VII 27	+0.56 159		»	9								
	h 436												
2350 5376	9 St. VII	1889 Oct. 31		13,3-13,4		126,0	22.32,0	1.1	⊖—*	124,57	5.47,8	+0,01	—19,10
		—0.7 159		2	9-10	126,1	22.42,0	1.1	⊖—*	124,67	5.52,8	0,1	—19,35
						126,2	22.41,0	1.1	⊖—*	124,77	5.52,3		—19,30
						126,1	22.39,8	1.1	⊖—*	124,67	5.51,7		—19,29

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																				
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																																					
+3.50,03 ^{m s}	—0.38,7		7. 0.26,83 ^{h m s}	A. G. }	2346 (suite). 1896 Février 14. — Étoile de gr. 9, entourée d'une trace de nébulosité dont l'existence est bien certaine et qui a 30" environ d'étendue. 1899 Février 6. — Étoile de gr. 11,3, entourée d'une trace de nébulosité qui a peut-être 30" d'étendue et qu'on n'aperçoit guère que lorsque l'étoile est cachée par un fil. ★ voisines. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,1</td><td>85°</td><td>1'</td></tr><tr><td>13,3</td><td>175</td><td>1,2</td></tr><tr><td>13,2</td><td>275</td><td>1,2</td></tr></table> La corr. de réfract. est nulle dans l'obs. faite par passages. Autres observations : <table><tr><td>d'Engelhardt..</td><td>1885 janv. 19</td><td>ΔR=+3.50,15 (21)</td><td>ΔQ=—0.27,3 (3)</td></tr><tr><td>1^{re} ★</td><td>" .. " févr. 1</td><td>50,18 (24)</td><td>—0.27,0 (8)</td></tr><tr><td>"</td><td>" .. " févr. 13</td><td>50,10 (24)</td><td>—0.26,4 (8)</td></tr><tr><td>"</td><td>" .. " févr. 19</td><td>50,40 (11)</td><td>—0.27,1 (5)</td></tr><tr><td>2^e ★</td><td>L. Mc Cormick. 1888, 179</td><td>+0.19,53</td><td>"</td></tr><tr><td>"</td><td>" . 1888, 938</td><td>19,32</td><td>+0.50,6</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	13,1	85°	1'	13,3	175	1,2	13,2	275	1,2	d'Engelhardt..	1885 janv. 19	ΔR=+3.50,15 (21)	ΔQ=—0.27,3 (3)	1 ^{re} ★	" .. " févr. 1	50,18 (24)	—0.27,0 (8)	"	" .. " févr. 13	50,10 (24)	—0.26,4 (8)	"	" .. " févr. 19	50,40 (11)	—0.27,1 (5)	2 ^e ★	L. Mc Cormick. 1888, 179	+0.19,53	"	"	" . 1888, 938	19,32	+0.50,6
Gr.	p.	d.																																							
13,1	85°	1'																																							
13,3	175	1,2																																							
13,2	275	1,2																																							
d'Engelhardt..	1885 janv. 19	ΔR=+3.50,15 (21)	ΔQ=—0.27,3 (3)																																						
1 ^{re} ★	" .. " févr. 1	50,18 (24)	—0.27,0 (8)																																						
"	" .. " févr. 13	50,10 (24)	—0.26,4 (8)																																						
"	" .. " févr. 19	50,40 (11)	—0.27,1 (5)																																						
2 ^e ★	L. Mc Cormick. 1888, 179	+0.19,53	"																																						
"	" . 1888, 938	19,32	+0.50,6																																						
+3.50,03	—0.37,6		— 0° 38' 9",1	Nicolajew } 8,0 2003 }																																					
+19,48	+0.50,9	0,00 ^s	7. 3.58,2	BD } (9,5) 1619 }																																					
+19,55	+0.51,8	0,0	— 0.39.18																																						
+19,51	+0.50,4																																								
+19,52	+0.52,1																																								
+19,44	+0.50,9																																								
+19,48	+0.51,3																																								
+3,39	—4.13,4	—0,05	7. 6.23,53	A. G. }																																					
+2,71	—4.15,3	0,0	+64.57. 3,9	Christiana } 7,0 1152 }																																					
+3,03	—4.12,2																																								
+3,26	—4.14,1																																								
+2,72	—4. 9,3	0,00																																							
+2,82	—4.12,4	0,0																																							
+2,93	—4.12,6																																								
+2,86	—4.10,9																																								
+12,62	+0. 9,3	0,00	7. 6.23,53	A. G. }																																					
+13,76	+0. 2,7	—0,1	+64.57. 3,9	Christiana } 7,0 1152 }																																					
+12,98	+0. 3,6	0,00																																							
+12,94	+0. 3,4	0,0																																							
+13,08	+0. 1,7																																								
+13,12	+0. 1,1																																								
			7. 5.11	{Pos. amas.																																					
			— 8.27.44	{d'ap.N.G.C.																																					
—19,56	+3.17,5	+0,02	7. 7.59	Anonyme ⁽¹⁾																																					
—19,81	+3.20,8	+0,3	+12.23	(9)																																					
—19,76	+3.21,0																																								
—19,75	+3.20,2																																								

2347. 1894 Février 23. — Objet assez stellaire, sûrement nébuleux, et de 20" d'étendue environ. Il a été cherché à la position : 562 BD + 65° (+ 0° 20'; — 1'). Mesures incertaines; ciel très médiocre.

1894 Février 24. — Objet d'aspect stellaire, mais qui est à peu près sûrement nébuleux : il est formé par une ★ 13,2 qui paraît accompagnée de nébulosité t. faible, de 20" env. de diamètre, et dont l'existence n'est même pas certaine.

1900 Février 24. — Néb. a. stellaire, vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. fort^t stellaire qui ressort bien et qui donne à l'ensemble le même aspect. — L'existence de la nébulosité n'est pas douteuse.

2349. 1891 Février 14. — Région riche en ★ et dans laquelle le point indiqué ne ressort pas. On soupçonne des ★ faibles, effacées sans doute par la Lune, qui éclaire assez fortement.

2350. 1889 Octobre 31. — Nébuleuse vagt ronde, mais qui cependant paraît un peu allongée vers l'★ de comp.; elle a 25" env. de long sur 15" à 20" de large, et est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire, ressortant légèrement sur la nébulosité.

(1) ★ An-★ 1469 BD+12 (AG. Leipzig I, 2789) : ΔR=—0° 54', ΔQ=+5', 2.

(1) ★ An-★ 1469 BD+12 (AG. Leipzig I, 2789) : $\Delta R = -0^{\circ}54$, $\Delta Q = +5',2$.

F.14

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

VII^{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>AH.</i>	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2350 (suite)	6 St. VII	1899 Mars 13 +0 ^h 31 ^m 159		13,3 - 13,4 2 8,5-9		305°,4 305,23 305,26 305,4	21,581 21,480 21,670 21,547	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	125°,29 125,12 125,15 125,29	5.53",4 5.56,3 5.50,7 5.54,4	0,00 0,1	—19,23 —19,44 —19,12 —19,29
2351 1504	<i>h</i> 437	1891 Févr. 14 +0. 5 159		» » 9									
2352 1505	VII 15 — H.-A. Howe,	1891 Févr. 13 +0.32 159		» » 9-10									
2353 1506	VIII 34	1891 Févr. 14 +0. 5 159		» » 9									
2354 1507	VII 16 — <i>h</i> 438	1891 Févr. 13 +0.33 159		» » 9-10									
2355 1508	VI 6 <i>h</i> 439 — Lord Rosse Vogel ₂	1891 Févr. 7 +1.31 159		» » 8									
2356 1509	VII 6 — Lord Rosse Vogel ₂	1891 Févr. 7 +1.36 159		» » 8									
2357 »	St. XIII	1889 Oct. 31 +0.45 159 1890 Févr. 11 —0.30 159		13,4 - 13,5 1-2 9-10 » 1 9		120,10 119,95 120,9 120,8 120,2	26.19,90 26.27,65 24.55,9* 25. 5,1* 24.34,1*	2.2 2.2 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	298,67 298,52 299,48 299,38 298,78	7.41,1 7.45,0 7.49,1 7.54,2 7.36,9	0,00 0,1 0,00 0,2	+26,98 +27,24 +27,23 +27,55 +26,71
2358 1510	VIII 45	1891 Févr. 13 +0.42 159		» » 9-10									

VII heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.															
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl	1900,0.																	
^s —19,69	+3'.24",2	^s 0,00	^h 7. ^m 7. ^s 59		Anonyme ⁽¹⁾	2350 (suite). 1899 Mars 13. — Nébuleuse d'aspect nettement granuleux, arrondie et de 20" à 25" de diam.; dans son étendue on entrevoit plusieurs points stellaires, mais aucune région ne ressort nettement, de sorte que les mesures sont a. incertaines. Très probablement cet objet est un simple amas. (¹) ★ An.—★ 1469 BD +12° (AG Leipzig I, 2789): ΔR=—0 ^m 59 ^s ; ΔD=+6'. ★ An.—★ 1469 BD +12°: ΔR=—1 ^m 2 ^s ; ΔD=+6' (1905 Mai 2).															
—19,90	+3.25,1	0",0	+12° 23' "		(9,5-10)																
—19,58	+3.22,0																				
—19,75	+3.24,8																				
			7. 8.49		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2351 . 1891 Février 14. — Le point indiqué se trouve dans une région riche en étoiles et ne se distingue en rien des points voisins. La Lune éclaire a. fortement.															
			—11. 19. 8																		
			7. 9.28		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2352 . 1891 Février 13. — Le point indiqué se trouve dans une région très étendue, riche en ★, mais il ne se distingue guère des points voisins. La Lune éclaire notablement.															
			—23.55. 8																		
			7. 9.45		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2353 . 1891 Février 14. — Amas d'env. 60 ★, contenues dans un cercle de 6' à 7' de diam.: il y a une ★ 6-7, environ 8 ★ de gr. 9-10 ou plus brillantes, et d'autres plus faibles; mais on n'en soupçonne pas de t. faibles. La région environnante est riche en ★ généralement t. faibles. La Lune éclaire a. fortement.															
			—10. 7.38																		
			7.10. 6		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2354 . 1891 Février 13. — Amas à peu près rond et formé d'env. 100 ★ contenues dans un cercle de 10' de diam.; 3 ou 4 seulement de ces ★ sont de gr. 10 ou plus brillantes, et les autres sont a. faibles ou faibles. Quoique la région environnante soit riche en ★, cet amas s'en distingue t. bien. La Lune éclaire notablement.															
			—25.33.30																		
			7.11.20		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2355 . 1891 Février 7. — Amas d'environ 6' de diam., renfermant une ★ de gr. 9-9,5 avec plusieurs ★ de gr. 11 à 12, de nombreuses ★ de gr. 13 et beaucoup d'autres plus faibles encore.															
			+13.57. 2																		
			7.11.28		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2356 . 1891 Février 7. — Région peu remarquable, présentant seulement quelques étoiles.															
			+14. 9. 2																		
+29,44	—3.41,3	—0,02	7.11. 8,0	BD } 1656 } 9,3		2357 . 1889 Octobre 31. — Néb. de forme insaisissable et de 20" à 30" d'étendue, peut-être allongée vers l'étoile de comp.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation notable. 1890 Février 11. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5. diffuse, peut-être irrégulière, a. étendue, ayant peut-être 1' de diam.; elle est à peine plus brillante vers le centre, mais dans son étendue on soupçonne plusieurs régions qui ressortent. Ne comporte pas des mesures précises. — m = 184°,0 au lieu de 210°,9.															
+29,73	—3.42,1	—0,5	+23.36.11																		
+29,71	—3.50,9	—0,02				★ voisins. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12</td><td>35°</td><td>3'.5</td></tr><tr><td>13,2</td><td>135</td><td>2'.3</td></tr><tr><td>12,8</td><td>160</td><td>3</td></tr><tr><td>12,7</td><td>350</td><td>1</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	12	35°	3'.5	13,2	135	2'.3	12,8	160	3	12,7	350	1
Gr.	p.	d.																			
12	35°	3'.5																			
13,2	135	2'.3																			
12,8	160	3																			
12,7	350	1																			
+30,07	—3.52,7	—0,4																			
+29,14	—3.40,1																				
			7.12.20		{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2358 . 1891 Février 13. — Région riche en ★ qui, au point indiqué, et sur son étendue de 15' à 20' en diam., sont un peu plus nombreuses; la plupart sont faibles, dispersées, sans concentration. La Lune éclaire notablement.															
			—16.52. 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2359 1511	V 21	1887 Févr. 25		13,3 - 13,4									
	h 3075	» 159		» 10									
	—	1896 Févr. 8		»									
	Lord Rosse D'Arrest ₂ H.-A. Howe ₂₋₄	+0 ^h 24 ^m 159		» 9-10									
		1901 Mars 18		»									
		» 159		» 8,5-9									
»	149 Big.	1887 Févr. 25		»		288,5	15. 9, 3	1.1	⊙—*	107,02	2. 7,0	+ 0,01	— 8,10
		+0.14 159		» 10								0,1	
		1896 Févr. 8		13,4		284,1	26,989	1.1	⊙—*	103,97	3.13,5	0,00	—12,52
		+0.45 159		1 9-10								0,1	
2360 1512	C. Herschel	1891 Févr. 14		»									
	VII 12	+0. 4 159		» 9									
	h { 4440 43076												
2361 »	27 Big.	1887 Févr. 25		13,4 - 13,5		282,25*	13.41,95	2.2	⊙—*	100,77	1.23,6	+ 0,01	— 5,48
		—0.16 159		4 10		283,70*	13.46,85	2.2	⊙—*	102,22	1.26,1	0,0	— 5,61
	— H.-A. Howe ₂₋₄	1896 Févr. 8		13,4 - 13,5		286,9	30,640	1.1	⊙—*	106,77	1.20,4	+ 0,01	— 5,13
		+0.52 159		1-2 9-10		»	31,003	» 1	⊙—*				
						286,4	30,695	1.1	⊙—*		1.24,1	0,0	— 5,38
						291,1	30,835	1.1	⊙—*		1.20,0		— 4,98
		1901 Mars 8		»									
		—0.24 159		» 8,5-9									
	VII 17	1891 Févr. 13		»									
		+0.32 159		» 9-10									
2362 1513	h { 441 3077 D'Arrest ₂ H.-A. Howe ₄												

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs	
			^{h m s} 7.12.54 —13° 2' 2"	Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2359. 1887 Février 25. — Néb. en éventail <i>bac</i> de 130° d'ouverture, et dont le sommet est occupé par une ★ <i>a</i> de gr. 9,5. Pour les directions des deux côtés <i>ab</i>, <i>ac</i> de l'angle on a trouvé respectivement 3°,7 (1 mesure) et 243°,2 (2 mesures), ce qui correspond à $p = 5^{\circ},2$ et $p = 244^{\circ},7$; les deux côtés <i>ab</i>, <i>ac</i> s'aperçoivent l'un et l'autre sur une longueur de 5', mais le côté <i>ab</i> est fort incertain et bien moins régulier que <i>ac</i>. Le terminateur qui va de <i>b</i> à <i>c</i> est très vague et paraît assez fortement convexe par rapport à <i>a</i>. L'ensemble de cette nébuleuse s'aperçoit sans difficulté, mais on ne peut en faire des mesures précises. 1896 Février 8. — Néb. en éventail de 135° d'ouverture et dont les deux côtés ont respectivement les directions 20° et 245°; le sommet est occupé par une ★ <i>a</i> de gr. 8,5 — 9. L'ensemble est très diffus, presque insaisissable, et, malgré son étendue, n'est visible aujourd'hui que comme un objet de gr. 13,4 ou 13,4-13,5. 1901 Mars 8. — Région bien reconnue, mais on n'a pas cherché la nébuleuse à la place observée déjà.
— 8,31	+0.37,2	^s 0,00 +0,1	7 12.52 —13. 3.	Anonyme ⁽¹⁾ (10-10,5)	I Bigourdan 149. 1887 Février 25. — Trace de nébulosité dans laquelle on soupçonne 2 ou 3 ★ excessivement faibles et qui ne comportent pas de mesures. C'est peut être l'objet vu par d'Arrest. (1) ★ An. — ★ 1873 BD — 12° : $\Delta R = +1^m 20^s$; $\Delta Q = -4'$. 1896 Février 8. — Objet d'aspect douteux, a. stellaire; on ne sait pas s'il est identique à l'objet mesuré en 1887. <i>On voit qu'en effet il n'y a pas identité.</i>
—12,85	+0.46,7	0,00 +0,1		Anonyme (11)	
			7.13.12 —15.27.26	Pos. amas d'ap.N.G.C.	2360. 1891 Février 14. — Bel amas de 10' env. de diam., renfermant de 200 à 300 petites ★ qui sont plus nombreuses vers le centre, sans toutefois former de condensation proprement dite. Sauf une ★ de gr. 9,5 toutes les autres sont plus faibles que 10,5. Les ★ très faibles sont relativement a. peu nombreuses, à moins qu'elles soient effacées par la Lune, qui éclaire a. fortement.
— 5,62	+0.15,7	0,00	7.13.53	Anonyme ⁽²⁾ (10,5)	2361. 1887 Février 25. — Nébuleuse tout à fait insaisissable et de 25" env. de diam. (2) ★ An — ★ 1873 BD — 12° : $\Delta R = +2^m 21^s$; $\Delta Q = -3'$. 1896 Février 8. — Objet presque complètement insaisissable, d'aspect demi-stellaire, demi-nébuleux, présentant un petit point stellaire entrevu seulement par instants. <i>La moyenne des 2 premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> (3) ★ An — ★ 1873 BD — 12° : $\Delta R = +2^m 21^s$; $\Delta Q = -3',2$. 1901 Mars 8. — On soupçonne seulement quelques traces de nébulosité, dont l'existence n'est même pas absolument certaine.
— 5,76	+0.18,3	+0,1	—13. 2	Anonyme ⁽³⁾ (10,5)	
— 5,27	+0.23,2	0,00			2362. 1891 Février 13. — Amas d'environ 60 ★ contenues dans un cercle de 5' à 6' de diamètre et au centre duquel se trouve une très belle étoile (30 Grand Chien). La moitié env. de ces étoiles sont de gr. 10 ou plus brillantes, et les ★ faibles sont relativement peu nombreuses, à moins qu'elles soient éclipsées par la Lune, qui éclaire notablement. De cet amas partent un certain nombre de bras ou files d'étoiles qui sont peu marqués.
— 5,53	+0.23,6	0,0			
— 5,11	+0.28,6				
			7.14.35 —24.46.24	Pos. amas d'ap.N.G.C.	

Observations de Paris, 1903.

F.3

VII 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \omega_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2363 5377	Copeland	1886 Févr. 2			»								
		» 159		»	10								
		1900 Janv. 24		»									
		+0 ^h 5 ^m 159		»	9-10								
2364 1514	h 442	1891 Févr. 14		»									
		+0. 5 159		»	9								
2365 5378	102 Marth 7 St. VII	1886 Févr. 7		13,3		274,8 *	21.33,1 ^p	1.1	⊖—★	94,45	4.47,7	0,00	—19,13
		+0.14 159		» 9		275,0 *	21,36,3	1.1	⊖—★	94,65	4.49,3	0,1	—19,23
						275,6 *	21.37,0	1.1	⊖—★	95,25	4.49,7		—19,24
						275,6 *	21.46,0	1.1	⊖—★	95,25	4.54,1		—19,53
						»	21.43,3	» 1	⊖—★	»	4.52,8		»
		1891 Mars 11		13,3-13,4		94,2	36,402	1.1	⊖—★	95,12	4.52,0	0,00	—19,40
		+1.27 159		2 8-9		94,4	36,378	1.1	⊖—★	95,32	4.51,3	0,1	—19,34
						94,15	36,318	1.1	⊖—★	95,07	4.49,6		—19,23
						94,25	36,310	1.1	⊖—★	95,17	4.49,3		—19,21
						94,4	»	1.1	⊖—★	95,32	»		—19,44
		1886 Févr. 2		13,3-13,4		170,50*	16. 2,10*	2.2	⊖—★	350,05	2. 5,3	+ 0,01	+ 1,44
		—1.13 159		» 10		169,90*	16. 3,95*	2.2	⊖—★	349,45	2. 6,3	0,0	+ 1,54
		1900 Janv. 24		»									
		+0. 3 159		» 9-10									
» »	390 Big.	1900 Janv. 24		13,3-13,4		116,3	27,168	1.1	⊖—★	296,28	3. 8,4	0,00	+11,26
		+0.13 159		2 9-10		115,8	27,258	1.1	⊖—★	295,78	3. 5,7	0,1	+11,15
						114,7	27,163	1.1	⊖—★	294,68	3. 8,5		+11,42
						116,5	27,199	1.1	⊖—★	296,48	3. 7,4		+11,19
2367 1516	VIII 27 H.-A. Howe	1891 Févr. 13		»									
		+0.35 159		» 9-10									
2368 1517	h 443 Lord Rosse	1891 Févr. 14		»									
		+0. 8 159		» 9									

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 7.18. 9 +69° 14' 22"	Pos. néb. (d'ap.N.G.C.)	2363. 1886 Février 2. — Cherchée à plusieurs reprises et avec soin : non vue. 1900 Janvier 24. — Non vue. On a dû la chercher à la position : 423 BD + 69° (+ 1^m 43'; — 8').
			7.15.56 — 7.22.28	Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	2364. 1891 Février 14. — Région riche en ★ qui, au point indiqué, sont un peu plus brillantes que dans le voisinage; là, sur un contour pentagonal de 6' de diam., se trouvent environ 20 ★ dont une est de 9^e gr., 4 à 5 de gr. 10 et les autres plus faibles. La Lune éclaire a. fortement.
—20,67 —20,78 —20,79 —21,11 »	+0.22,3 +0.23,5 +0.26,5 +0.26,9 »	+0,01 +0,4 »	7.16.44,81 +22.15.54,9	A. G. Berlin B } 9,0 2915	2365. 1886 Février 7. — Néb. vag^t arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un petit noyau stellaire de gr. 13,4. On a cru entrevoir une ★ extrêmement faible située dans la nébuleuse et un peu en avant du noyau. <i>Le dernier pointé de distance a été combiné avec le dernier pointé d'angle de 1891 mars 11.</i> 1891 Mars 11. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et de 25" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort faiblement et qui paraît un peu excentrique, ce qui augmente l'incertitude des mesures; cette condensation se trouverait dans la région boréo-précédente par rapport au centre de l'ensemble.
—20,96 —20,91 —20,79 —20,76 —21,01	+0.26,1 +0.27,0 +0.25,6 +0.26,1 +0.27,2	0,00 +0,3 »			★ voisines Gr. p. d. 13,4 220° 0',8 12,8 230 1,2
+ 4,07 + 4,35	—2. 3,5 —2. 4,2	—0,09 —0,1	7.18.23 +69.14	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)	2366. 1886 Février 2. — Cet objet pourrait être une simple ★ de grandeur 13,3-13,4, mais qui paraît accompagnée d'un peu de nébulosité. $m = 90°,5$ au lieu de 80°.5. 1900 Janvier 24. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 425 BD + 69° (—1^m 54'; + 1',5). (1) ★ An.—★ 425 BD + 69° : ΔR = —1^m 46'; ΔQ = + 3',1.
+37,04 +36,68 +37,57 +36,80	—1.23,4 —1.20,8 —1.18,7 —1.23,6	0,00 0,0 »	7.16.54 +72.19	Anonyme ⁽²⁾ (9,5-10)	I Bigourdan 390. 1900 Janvier 24. — Objet un peu stellaire, a. granuleux, nettement nébuleux, vag^t arrondi et de 20' de diam.; il est un peu plus brillant vers le centre, où l'on entrevoit plusieurs petits points stellaires très faibles. (2) <i>Position déduite d'une lecture de cercles.</i>
			7.15.52 —21.44.38	Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	2367. 1891 Février 13. — Amas d'env. 20 ★ formant un triangle équilatéral de 3' de côté; de ces étoiles, 5 sont de gr. 10 ou plus brillantes et les autres sont plus faibles; on y remarque une ★ double (10 et 10,2; $p = 275°, d = 10''$). Les régions avoisinantes sont a. riches en ★, et l'on y remarque plusieurs centres qui pourraient être catalogués séparément, car ils se remarquent presque aussi bien que 2367 N.G.C. La Lune éclaire notablement.
			7.16.15 —10.11.56	Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	2368. 1891 Février 14. — Région fort étendue, riche en ★ qui pour la plupart sont très faibles. Le point indiqué ne se distingue guère de ceux qui l'entourent. La Lune éclaire a. fortement.

VII heures.

N. GEN. CAT.	A. AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES..		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\Delta R \text{ app.}$ séc (D ₀)
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2370 5379	103 Marth	1886 Févr. 7		13,3		283,75*	24.10,00	2.2		103,40	6. 5",7	0,00	-23,72
		—0 ^h 2 ^m 15 ^s 9		» 9		281,10*	24.10,65	2.2		103,75	6. 6,0	0,1	-23,71
						284,00*	»	» 2		103,65	»		-23,16
		1891 Févr. 7		13,4		»	38,616	» 1		»	5.57,4	0,00	»
		—0. 6 159		2 8		103,2	38,350	1.1		106,13	5.49,5	0,1	-22,39
						104,8	38,425	1.1		105,73	5.51,7		-22,58
						105,2	38,401	1.1		106,13	5.51,0		-22,49
						104,5	38,486	1.1		105,43	5.53,5		-22,73
2371 1519	II 316 h 444	1887 Févr. 17		13,0		18,85*	26.39,60	2.2		197,38	7.50,1	0,00	+ 9,36
		—1.35 159		8 9		18,85*	26.40,80	2.2		197,38	7.50,6	0,1	+ 9,38
	D'Arrest ₂ Lord Rosse	1887 Févr. 23		13,0		18,95*	26.39,85	2.2		197,47	7.50,2	0,00	+ 9,41
		—0.17 159		» 10		19,15*	26.40,35	2.2		197,67	7.50,5	0,2	+ 9,52
	Schultz Schönfeld ₂	1891 Févr. 27		12		196,55	42,384	1.1		197,48	7.48,8	0,00	+ 9,39
		—0.22 159		4 9		196,25	42,470	1.1		197,18	7.51,4	0,2	+ 9,28
	Engelhardt ₂ Dreyer					196,45	42,468	1.1		197,38	7.51,3		+ 9,39
						196,55	42,422	1.1		197,48	7.50,0		+ 9,41
	Harvard Löwy	1896 Mars 14		12,7		17,75	49,492	1.1		197,62	7.50,8	0,00	+ 9,50
		+1. 9 159		5 8-9		17,7	49,493	1.1		197,57	7.50,9	0,2	+ 9,48
	Périgaud Mönnichmeyer					17,7	49,508	1.1		197,57	7.51,3		+ 9,49
						17,75	49,481	1.1		197,62	7.50,5		+ 9,50
	Becker Merecki	1899 Févr. 10		13,0		197,5	49,501	1.1		197,39	7.50,9	0,00	+ 9,39
		+1.35 159		4 8		17,7	49,550	1.1		197,59	7.52,3	0,2	+ 9,52
						17,7	49,450	1.1		197,59	7.49,4		+ 9,46
						17,6	49,460	1.1		197,49	7.49,7		+ 9,41
		1896 Mars 14		12,7		293,35	41,980	1.1		293,22	4. 9,1	0,00	+15,26
		+1.17 159		5 8-9		293,45	42,068	1.1		293,32	4.11,7	0,1	+15,41
						293,42	42,037	1.1		293,29	4.10,7		+15,36
						293,2	42,035	1.1		293,07	4.10,7		+15,38
2372 1520	II 317 h 445	1887 Févr. 17		13,3		238,65*	11.53,00	2.2	»	237,18	0.29,4	0,00	+ 1,64
		—2. 0 159		» 9		240,15*	11.55,50	2.2	»	238,68	0.30,6	0,0	+ 1,74
	D'Arrest ₁ Schultz	1887 Févr. 17		13,3		240,65*	11.55,90	2.2		239,18	0.30,8	0,00	+ 1,76
		—1.49 159		» 9		240,75*	11.54,20	2.2		239,28	0.29,9	0,0	+ 1,72
	Schönfeld ₂ Engelhardt ₂	1887 Févr. 23		13,0		237,55*	11.54,95	2.2	»	236,08	0.30,4	0,00	+ 1,68
		—0.30 159		» 10		239,50*	11.54,30	2.2	»	238,03	0.30,0	0,0	+ 1,70
	Dreyer Merecki	1891 Févr. 27		13,2		52,7	27,471	1.1		233,63	0.28,5	0,00	+ 1,53
		—0. 8 159		2-3 9		53,6	27,594	1.1		234,53	0.32,2	0,0	+ 1,75
	Harvard					53,6	27,540	1.1		234,53	0.30,6		+ 1,66
						54,0	27,508	1.1		234,93	0.29,6		+ 1,62

VII heures.

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Δ.R. app.	Δ.Q. app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
—25,97 ^s	+1.24,8 ["]	+0,01 ^s	7.19.20,4 ^s		BD } 9,5	2370 1886 Février 7. — Petite nébuleuse vag^t arrondie et de 15" env. de diam.; il est difficile de voir sa forme et son étendue, à cause d'une ★ 13,2-13,3 située vers $p = 40^\circ$, $d = 0',3$, et qui gêne beaucoup les mesures. <i>Le dernier pointé d'angle a été combiné avec le premier pointé de distance de 1891 févr. 7.</i> 1891 Février 7. — Néb. qui se distingue difficilement d'une ★ 13,3 située vers $p = 50^\circ$, $d = 0',3$. Les mesures se rapportent à l'ensemble de la nébuleuse et de l'★, de sorte qu'elles peuvent n'être pas comparables aux mesures antérieures. Ciel trop médiocre pour un objet si difficile.
—25,96	+1.27,0	+0,5 ^s	+23°58' 4"		16,46 }	
—25,35	+1.24,4				Id. (10,5)	
»	»	+0,01				
—24,51	+1.37,1	+0,3				
—24,72	+1.35,4					
—24,61	+1.37,6					
—24,88	+1.34,1					
+10,77	+7.28,7	+0,05	7.19. 5,2		BD } 9,3	2371. 1887 Février 17. — Nébuleuse arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle a un noyau fortement stellaire, de gr. 13,0 qui se détache vivement sur la nébulosité; l'éclat de celle-ci décroît régulièrement à partir du noyau jusqu'aux bords. 1887 Février 23. — Néb. arrondie et de 35" environ de diam., avec noyau a. stellaire qui ressort fortement. Elle passe avant son compagnon (2372 N.G.C.). 1891 Février 27. — Néb. vag^t arrondie et de 20" env. de diam., avec condensation centrale a. stellaire, vive, ressortant bien, quoique la nébulosité qui l'entoure immédiatement soit a. brillante. Pendant l'observation le noyau était caché par le fil, de sorte que les mesures se rapportent non à ce noyau, mais à l'ensemble de la nébuleuse. 1896 Mars 14. — Néb. a. brillante, arrondie et de 20" env. de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, a. diffuse, qui ressort bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. 1899 Février 10. — Nébuleuse arrondie et de 30" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante au centre, où se trouve une condensation a. fortement stellaire, ressortant vivement sur la nébulosité, qui est a. faible. (¹) Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue elle-même de la position de 1530 BD + 29°.
+10,79	+7.29,3	—0,2	+29.33.29		1530 }	
+10,83	+7.28,7	+0,05				
+10,96	+7.28,4	—0,2				
+10,81	+7.27,3	+0,03				
+10,68	+7.30,5	—0,1				
+10,80	+7.29,9					
+10,83	+7.28,4					
+10,93	+7.28,9	+0,01				
+10,91	+7.29,0	—0,1				
+10,91	+7.29,5					
+10,93	+7.28,6					
+10,80	+7.29,5	0,00				
+10,95	+7.30,4	0,0				
+10,88	+7.27,5					
+10,83	+7.28,1					
+17,57	—1.38,2	0,00	7.18.58,3		Anonyme ⁽¹⁾	
+17,74	—1.39,6	—0,1	+29.42.37		(10,5)	
+17,68	—1.39,2					
+17,71	—1.38,3					
+ 1,89	+0.15,9	0,00	7.19.16,0		N.G.C.	2372. 1887 Février 17. — Néb. dont les bords sont insaisissables, vag^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve un petit noyau demi-stellaire qui ne se détache pas t. bien sur la nébulosité, ce qui rend les mesures un peu moins précises. — 1^{re} mesure : angle : (°); dist. : . 1887 Février 23. — Néb. vag^t arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau diffus qui se détache a. bien sur la néb.; mais il est beaucoup plus faible que celui de 2371 N.G.C. — Angle : (°); dist. : . 1891 Février 27. — Néb. d'aspect a. diffus, vag^t arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre où l'on soupçonne un noyau stellaire qui ressort légèrement.
+ 2,01	+0.15,9	0,0	+29.40.58		2371	
+ 2,03	+0.15,8	0,00				
+ 1,98	+0.15,3	0,0				
+ 1,93	+0.16,9	0,00				
+ 1,96	+0.15,9	0,0				
+ 1,76	+0.16,9	0,00				
+ 2,01	+0.18,7	0,0				
+ 1,91	+0.17,8					
+ 1,86	+0.17,0					

VII 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.—★. $\Delta R \text{ app.}$ séc (D).
		<i>H.</i>	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2372 (suite)	II 317	1896 Mars 14		13,0	13,2	58,5	34,600	1.1	»	238,37	0.31,2	0,00	+ 1,77
	<i>h</i> 445	+1 ^h 25 ^m 159		3	8-9	57,3	34,501	1.1	»	237,17	0.28,2	0,00	+ 1,58
	—					56,2	34,561	1.1	»	236,07	0.30,0		+ 1,66
	33 D'Arrest ₁					55,7	34,650	1.1	»	235,57	0.32,6		+ 1,80
	Schultz												
	Schönfeld ₂	1899 Févr. 10		13,2		52,2	34,588	1.1	»	232,09	0.30,6	0,00	+ 1,61
	Engelhardt ₂	+0.45 159		3	8	58,3	34,649	1.1	»	238,19	0.32,4	0,0	+ 1,84
	Dreyer					56,2	34,579	1.1	»	236,09	0.30,3		+ 1,68
	Merecki					60,0	34,574	1.1	»	239,89	0.30,2		+ 1,74
	Harvard												
2373 5380	Lord Rosse	1885 Févr. 3		13,4		256,90*	24.13,55	2.2	○ ★	76,47	6. 8,6	0,00	—23,90
	8 St. XI	—0.33 159		» 8-9								0,1	
	—												
	Lord Rosse	1885 Févr. 5		13,4		256,75*	24.15,55	2.2	○ ★	76,32	6. 9,6	0,00	—23,95
		—1.4 159		» 10		257,00*	24.16,40	2.2	○ ★	76,57	6.10,0	0,1	—24,00
		1898 Mars 21		13,4		76,5	20,926	1.1	○ ★	76,39	6. 9,1	0,00	—23,92
		—1.31 159		2 9-9,5		»	21,184	1.1	○ ★			0,1	
2374 1521	VIII 35	1891 Févr. 14		»		76,9	21,120	1.1	○ ★	76,79	6. 7,2		—23,84
	<i>h</i> 3080	+0.17 159		» 9		76,55	21,068	1.1	○ ★	76,44	6. 8,8		—23,91
	—					76,3	21,042	1.1	○ ★	76,19	6. 9,5		—23,93
	H. A. Howe ₄												
2375 5383	Lord Rosse	1885 Févr. 3		»									
	St. IX.	+ » 159		» 8-9									
	—												
	Lord Rosse	1998 Mars 21		»									
		+3. 6 159		» 9-9,5									

VII^{heures.}

ANPOB...52

711

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.	
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.				
+ 2,04 ^s	+0.16,3	0,00 ^s	7. 19. 16,0 ^{h m s}	N.G.C.	2371	2372 (suite). 1896 Mars 14. — Néb. a. diffuse, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort légèrement. Ses bords rejoignent à peu près ceux de 2371 N.G.C.; celle-ci est un peu plus australe; peut-être y a-t-il entre les deux nébuleuses un intervalle sans nébulosité. — Angle (°). Dist. : $\odot$ — $\oplus$.	
+ 1,82	+0.15,3	0,0	+29° 40' 58"				
+ 1,91	+0.16,8						
+ 2,07	+0.18,5						
+ 1,85	+0.18,8	0,00					
+ 2,11	+0.17,1	0,0					
+ 1,93	+0.16,9						
+ 2,00	+0.15,1						
—28,86	—1.26,3	0,00	7. 21. 7	Anonyme ⁽¹⁾			2373. 1885 Février 3. — L'observation paraît un peu incertaine. Les nuages ont empêché de décrire la nébuleuse.
		+0,6	+34. 4	(10,5)			
—28,91	—1.27,4	0,00		Anonyme ⁽²⁾	(1) ★ An.—★ 1613 BD +34° : ΔR=—0 ^m 54"; ΔQ=—3',8. 1885 Février 5. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où parfois on aperçoit scintiller une ★ 13,3—13,4. — Observation gênée par les nuages. 1898 Mars 21. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 40" environ de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-nébuleuse, un peu stellaire, qui ressort faiblement. <i>Cette nébuleuse passe 32^s après la position de N. G. C.</i> (2) ★ An.—★ 1612 BD+34° (A.G.Leyde 3139) : ΔR=—0 ^m 40"; ΔQ=—4',7.		
—28,98	—1.26,0	+0,6					
—28,88	—1.26,9	0,00					
		+0,1					
—28,78	—1.23,9						
—28,86	—1.26,5						
—28,88	—1.28,2						
			7. 19. 23 —13. 4. 4			(Pos. amas d'ap.N.G.C.	
			7. 20. 38 +34. 1. 42	(Pos. néb. d'ap.N.G.C.			

Autres observations :

p.	d.	ΔR.	ΔQ.
D'A.	1862 mars 17	54,0	"
Har.	1868 janv. 30	60,4	33,0
L.R.	1867 janv. 10	54,9 (3)	28,6 (3)
Id.	1876 janv. 21	53,9 (4)	27,7 (4)
ΔR. ΔQ.			
Sch.	1864 déc. 28	+2,17	+21,6
Id.	1865 nov. 10	+1,93	+14,1
Id.	1865 nov. 26	+2,09	+15,7
Id.	1885 nov. 27	+2,15	+15,5
Eng.	1885 févr. 13	+2,40	+16,6
Eng.	1885 févr. 10	+2,51	+18,5
Id.	1883 mars 10	+2,31	+14,1
Id.	1885 avril 2	+2,43	+13,6
Id.	1885 avril 19	+2,46	+16,3
Dr.	1887 févr. 26	+2,04	+17,1
Id.	1887 févr. 28	+2,15	+16,4
Merechi.	1901 févr. 13	+2,34	+20,9†
	1901 févr. 17	+2,33	+20,1†
	1901 févr. 20	+2,20	+20,1†
	1901 févr. 20	+2,51	+20,4
	1901 févr. 22	+2,40	+19,7
	1901 févr. 12	+2,33	+21,4†

2374. 1891 Février 14. — Amas d'environ 50 étoiles contenues dans un cercle de 7' de diamètre, et dont 4 seulement sont de grandeur 10 ou plus brillantes. Cet amas se distingue facilement des régions environnantes, qui cependant sont riches en étoiles. La Lune éclaire assez fortement.

2375. 1885 Février 3. — Je crois avoir aperçu cette nébuleuse, qui est à l'extrême limite de visibilité.

1898 Mars 21. — Non vue. Paraît être identique à 2373 N.G.C.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. ΔR app. sec(0) ₀
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2376 5381	104 Marth	1886 Févr. 7 —0 ^h 21 ^m 159	13,4	»	9	252,33*	22.13,75	2.2		251,98	5. 7,9	0,00	+19,53
						252,10*	22.11,85	2.2		251,75	5. 7,0	0,1	+19,44
						252,25*	»	2.»		251,90	»		+19,19
		1896 Févr. 12 +0.34 159	13,4	2	9-10	249,55	43,792	1.1		249,42	5. 2,6	0,00	+18,89
						250,7	43,549	1.1		250,57	4.55,4	0,1	+18,58
						250,35	43,421	1.1		250,22	4.51,7		+18,30
						249,95	43,769	1.1		249,82	5. 1,9		+18,90
						»	43,794	» 1		»	5. 2,7		
2377 5382	8 St. VII	1890 Mars 9 +0.30 159	13,4	2	10	122,80	17.30,75	2.2		301,37	3.18,1	+ 0,02	+11,28
						123,20	17.32,90	2.2		301,77	3.19,2	0,1	+11,29
		1896 Janv. 15 0.0 159	»	»	9								
2378 »	10 St. XI	1898 Mars 21 +3. 1 159	13,4 - 13,5	2	9-9,5	66,3	26,852	1.1		66,18	3.18,0	- 0,01	-12,08
						66,0	27,025	1.1		65,88	3.12,9	0,1	-11,74
						64,45	27,190	1.1		64,33	3. 8,0		-11,30
						64,55	26,951	1.1		64,43	3.15,1		-11,73
2379 1527	h 446 Lord Rosse 11 St. XI — Lord Rosse	1883 Févr. 3 » 159	»	»	8-9								
		1883 Févr. 5 —0.36 159	13,4	»	10	43,10*	19. 8,55	2.2		42,67	3.37,0	0,00	- 9,81
						43,35*	19. 6,55	2.2		42,92	3.36,0	0,1	- 9,81
		1898 Mars 21 +1.17 159	13,3 - 13,4	3	9-9,5	43,25	26,214	1.1		43,15	3.36,8	0,00	- 9,89
						43,5	26,295	1.1		43,40	3.34,4	0,1	- 9,83
						42,9	26,320	1.1		42,80	3.33,7		- 9,68
						43,25	26,265	1.1		43,15	3.35,3		- 9,82
» »	Nova	1883 Févr. 5 —0.20 159	13,5	»	10	337,55*	17.25,05	2.2		337,11	2.45,5	0,00	+ 4,29
						340,10*	17.14,05	2.2		339,66	2.40,0	0,1	+ 3,71
						»	17.15,50	2.»		»	2.40,8		
2382 1524	h 3082 — H.-A. Howe ₂₋₄	1891 Mars 3 +0.39 159	»	»	9-10								
2383 1525	h 3081 — Lord Rosse	1891 Févr. 13 +0.36 159	»	»	9-10								

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
Δ Rapp.	$\Delta(\odot)$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
^s +21,26	+1.35,3	+0,01	^{h m s} 7.20.14,2	BD }	1712 } 9,4	2376. 1886 Février 7. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisissable et de 20" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante vers le centre, mais sans noyau. Mesures fort gênées par une ★ qui est très voisine du centre, vers $p = 330^\circ$, $d = 0',2$. <i>La moyenne des 2 derniers pointés d'angle a été combinée avec le dernier pointé de distance de 1896 févr. 12.</i>
+21,17	+1.36,2	-0,4	+23° 14' 55"			
+20,89	+1.34,1					
+20,57	+1.46,4	0,00		Id. (9)		1896 Février 12. — Néb. d'aspect granuleux, vagt arrondie et de 20" env. de diam., à peine plus brill. vers le centre. Dans son étendue on soupçonne plusieurs points stellaires: l'un d'eux, situé au bord de la nébuleuse, vers $p = 180^\circ$, a paru influencer les mesures.
+20,22	+1.38,3	-0,1				
+19,92	+1.38,7					
+20,57	+1.44,2					
+11,43	-1.43,2	-0,01	7.20. 2	Anonyme ⁽¹⁾	(9)	2377. 1890 Mars 9. — Objet formé par une ★ que l'on soupçonne à peine, entourée de nébulosité diffuse, de forme insaisissable et de 30" d'étendue env. Il est difficile à voir à cause d'une ★ 12,5, située vers $p = 210^\circ$, $d = 0',8$ et qu'il n'a été possible de cacher que pendant les mesures de distance. (¹) ★ An.—★ 2025 BD—9° : $\Delta R = +0^m 11^s$; $\Delta(\odot) = -3',2$. 1896 Janvier 15. — Non vuc.
+11,44	-1.45,0	-0,2	-9.25			
-14,58	-1.20,0	0,00	7.21. 7	Anonyme ⁽²⁾	(9,5-10)	2378. 1898 Mars 21. — Petit objet demi-nébuleux, d'environ 10" d'étendue et d'aspect demi-stellaire. Vers $p = 210^\circ$, $d = 1'$ se trouve l'étoile de gr. 12,5 indiquée près de 2379 N.G.C. (²) ★ An.—★ 1612 BD+34° (A.G. Leyde 3139): $\Delta R = -0^m 40^s$; $\Delta(\odot) = -4',7$.
-14,17	-1.18,9	0,0	+34. 4			
-13,64	-1.21,5					2379. 1885 Février 3. — On croit avoir aperçu cet objet, qui est à peu près de même éclat que 2373 N.G.C. 1885 Février 5. — Petite nébuleuse arrondie et de 8" à 10" de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau un peu stellaire. Il n'est pas douteux que cet objet soit une nébuleuse. (³) ★ An.—★ 1613 BD+34° : $\Delta R = -0^m 54^s$; $\Delta(\odot) = -3',8$. 1898 Mars 21. — Nébuleuse a. petite, un peu stellaire, vagt arrondie et de 15" à 20" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-diffuse qui ressort légèr. Une ★ 12,5 est vers $p = 280^\circ$, $d = 0',8$. (⁴) ★ An.—★ 1612 BD+34° (A.G. Leyde 3139): $\Delta R = -0^m 40^s$; $\Delta(\odot) = -4',7$.
-14,16	-1.24,2					
-11,84	-2.39,6	-0,02	7.21. 7	Anonyme ⁽³⁾	(10,5)	1 Nova. 1885 Février 5. — Nébuleuse excess faibles, t. diffuse et de 45" de large env.; dans son étendue se trouve une ★ qui est à l'extrême limite de visibilité. (⁵) ★ An.—★ 1613 BD+34° : $\Delta R = -0^m 54^s$; $\Delta(\odot) = -3',8$.
-11,84	-2.38,2	+0,3	+34. 4			
-11,93	-2.38,2	0,00		Anonyme ⁽⁴⁾	(9,5-10)	2382. 1891 Mars 3. — Cherché cette nébuleuse en partant de 1343 Cord. Z. VII ^b : à peu près à sa place il y a plusieurs ★, dont une de gr. 12 et les autres plus faibles, mais on ne peut apercevoir là de nébulosité.
-11,86	-2.35,9	0,0				
-11,68	-2.36,8					2383. 1891 Février 13. — Objet situé dans une région riche en étoiles brillantes, écartées et qui ne forment pas d'amas proprement dit. Le point indiqué se distingue à peine de ceux qui l'avoisinent. La Lune éclaire notablement.
-11,85	-2.37,1					
+ 5,18	-2.32,5	-0,02	7.21. 7	Anonyme ⁽⁵⁾	(10,5)	
+ 4,48	-2.30,1	-0,1	+34. 4			
			7.20.10	} Pos. néb. { d'ap.N.G.C.		
			-27.10.56			
			7.20.24	} Pos. amas { d'ap.N.G.C.		
			-20.44.32			

Observations de Paris, 1903.

F.4

VII^{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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_n)}$
			Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2384 1526	h 3683 Lord Rosse	1891 Févr. 13 +0 ^h 36 ^m 159	»	» 9-10								
2385 1528	III 703 h 447 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1883 Janv. 22 +1.56 159 1885 Févr. 5 +0. 2 159 1898 Mars 21 +1. 0 159	13,4 » 9-10 13,3-13,4 2 10 » 1-2 9-9,5	» » » » »	189,75 189,40 10,10* 10,45 » 10,5 10,48 10,2	21.29,65 21.28,35 21.31,40 24,097 23,574 23,782 23,954 23,790	2.2 2.2 2.2 1.1 » 1 1.1 1.1 1.1	       	9,43 9,08 9,66 10,35 10,40 10,38 10,10	4.46,8 4.46,1 4.48,0 4.47,0 4.48,6 4.43,6 4.48,4	0,00 0,1 0,00 0,1 0,00 0,1 0,00 0,1	— 3,13 — 3,01 — 3,22 — 3,44 — 3,47 — 3,41 — 3,37
2386 5384	Lord Rosse — Lord Rosse	1883 Janv. 22 +2. 9 159 1885 Févr. 5 » 159 1898 Mars 21 » 159	» » 9-10 » » 10 » » 9-9,5	» » » » »	172,65	29.15,00	2.2		352,33	8.38,1	0,00 0,2	+ 4,61
2387 1529	II 820 — Lord Rosse	1901 Janv. 13 —1.17 159	» » 9-9,5	» »								
2388 1530	III 900 h 448 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1883 Janv. 22 +1.19 159 1885 Févr. 5 +0.37 159 1898 Mars 21 +2. 9 159	13,3-13,4 » 9-10 13,3-13,4 » 10 13,3-13,4 2 9-9,5	» » » » »	210,20 210,25 » 210,35 30,3 30,52 30,3 30,0 30,2 30,3	21.39,90 21.21,85 21.25,50 21.25,30 23,859 23,802 23,813 23,858 » »	2.2 2.2 » 2 2.2 1.1 1.1 1.1 1.1 1. 1.	         	29,89 29,94 » 30,04 30,19 30,41 30,19 29,89 30,14	4.51,9 4.42,9 4.44,7 4.44,9 4.46,4 4.48,0 4.47,7 4.46,4 »	0,00 0,1 0,00 0,1 0,00 0,1 0,00 0,1 0,00	— 9,70 — 9,42 — 9,53 — 9,51 — 9,60 — 9,72 — 9,65 — 9,52 »
2389 1531	III 901 h 449 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1883 Janv. 22 +1. 2 159 1885 Févr. 5 +0.14 159	13,3-13,4 » 9-10 13,3 » 10	» » » »	181,65 183,30 2,40* 3,70*	15.10,05 15. 6,75 15. 2,75 14.59,10	2.2 2.2 2.2 2.2	   	1,34 2,99 1,96 3,26	1.38,1 1.36,4 1.34,8 1.33,0	0,00 0,0 0,00 0,0	— 0,15 — 0,34 — 0,22 — 0,36

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 7.20.44 —20° 49' 36"	{ Pos. amas. (d'ap. N.G.C.)	2384. 1891 Février 13. — Objet situé dans une région riche en étoiles et qui se distingue à peine des parties voisines. La Lune éclaire notablement. 2385. 1885 Janvier 22. — Nébuleuse d'environ 20" d'étendue, un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1885 Février 5. — Nébuleuse de forme insaisissable et de 30" d'étendue; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau. 1898 Mars 21. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, vag^t arrondie et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation granuleuse qui ressort faiblement. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
— 3,79	—4.43,0	—0,04	7.22. 0,0	BD } 9,5	
— 3,64	—4.42,6	+0,1	+34. 7.55	1613	
— 3,89	—4.44,0	—0,04 +0,1			
— 4,15	—4.42,5	0,00 0,0			
— 4,20	—4.43,9				
— 4,11	—4.39,0				
— 4,07	—4.44,0				
+ 5,57	—8.33,6	—0,07 —0,1	7.22. 0,0 +34. 7.55	BD } 9,5 1613	2386. 1885 Janvier 22. — Petit amas formé d'★ qui sont t. faibles, à l'extrême limite de visibilité, et qui sont peut-être entremêlés d'un peu de matière nébuleuse. 1885 Février 5. — Amas de très petites étoiles, entremêlés peut-être d'un peu de nébulosité. 1898 Mars 21. — Petit amas irrégulier, formé de deux ★ de gr. respectives 13,3-13,4 et 13,4, autour desquelles on en soupçonne plusieurs autres t. faibles; le tout est contenu dans un cercle de 40" env. de diam. et peut-être est entremêlé de quelques traces de nébulosité.
			7.22.26 +36.56.38	{ Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	2387. 1901 Janvier 17. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1720 BD + 37° (+1^m.10^s; 0') où il n'y a certainement pas de nébuleuse de la classe II. 2388. 1885 Janvier 22. — Nébuleuse vag^t arrondie et de 15" à 20" de diam.; elle est plus brillante au centre, sans noyau. <i>Le 3^e pointé de distance a été combiné avec la moyenne des deux derniers pointés d'angle de 1898 mars 21.</i> (¹) ★ An.—★ 1613 BD + 34° : $\Delta R = +0^m 33^s$; $\Delta Q = -1',8$. 1885 Février 5. — Néb. de forme insaisissable, vag^t arrondie et de 20" env. de diam.; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau, et notablement plus faible que 1531 G. C. (2389 N. G. C.). 1898 Mars 21. — Néb. peut-être a. irrégulière, vag^t arrondie et de 25" à 30" d'étendue; elle est nettement granuleuse, plus brillante dans la région centrale, avec condensation un peu large qui ressort a. bien. (²) ★ An.—★ 1613 BD + 34° : $\Delta R = +0^m 32^s$; $\Delta Q = -1',9$. <i>Autre obs. : Schultz, 1867 mars 9 : $\Delta R = -0^m 11^s,16$; $\Delta Q = -2'33^s,5$?</i>
—11,71	—4.13,1	—0,03	7.22.33	Anonyme(¹)	
—11,37	—4. 5,2	+0,2	+34. 6	(11)	
—11,51	—4. 6,3				
—11,49	—4. 6,7	—0,03 +0,2			
—11,59	—4. 7,6	0,00		Anonyme(²)	
—11,74	—4. 8,5	0,0		(10)	
—11,65	—4. 8,8				
—11,49	—4. 8,4				
"	"				
— 0,19	—1.38,1	—0,01	7.22.33	Anonyme(³)	2389. 1885 Janvier 22. — Néb. vag^t arrondie et de 25" env. de diam.; elle est un peu plus brill. au centre, sans noyau. Dans son étendue on aperçoit parfois scintiller de petites ★ qui sont à l'extrême limite de visibilité. (³) ★ An.—★ 1613 BD + 34° : $\Delta R = +0^m 33^s$; $\Delta Q = -1',8$. 1885 Février 5. — Néb. de forme insaisissable, peut-être irrégulière et de 40" d'étendue env.; elle est plus brillante au centre, mais sans noyau.
— 0,41	—1.36,3	0,0	+34. 6	(11)	
— 0,26	—1.34,7	—0,01			
— 0,43	—1.32,8	0,0			

VII^{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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
Gen. catal.	Autres observateurs.	Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2389 (suite)	III 175	1898 Mars 21		13,2-13,3		2,73	30,330	1.1	⊙—*	2,62	1.35,3	0,00	— 0,29
	h 153	+1 ^h 50 ^m 159		3 9-9,5		2,9	30,302	1.1	⊙—*	2,79	1.36,1	0,0	— 0,31
						2,9	30,310	1.1	⊙—*	2,79	1.35,9		— 0,31
	D'Arrest ₂					4,45	30,291	1.1	⊙—*	4,34	1.36,5		— 0,49
2390 5385	Ball	1885 Janv. 22		"									
	—	+1.50 159		" 9-10									
	Lord Rosse	1885 Févr. 5		"									
		" 159		" 10									
2391 5386	Ball	1885 Janv. 22		13,5		171,20	19.18,55	2.2	⊙—*	350,88	3.41,6	0,00	+ 2,34
	—	+1.36 159		" 9-10								0,1	
	Lord Rosse	1885 Févr. 5		"									
		" 159		" 10									
2392 1532	Greenwich	1885 Févr. 3		"		130,85	14.41,15	2.2	"	310,54	1.24,1	0,00	+ 4,26
	IX Years Cat	+0.32 159		" 8-9		131,20	14.41,30	2.2	"	310,89	1.24,2	0,0	+ 4,24
	IV 45	1885 Févr. 3		"		183,05	15.14,00	2.2	"	2,74	1.40,4	0,00	— 0,32
	h 450	+0.45 159		" 8-9		183,20	15.14,70	2.2	"	2,89	1.40,8	0,0	— 0,34
	D'Arrest _{1,2}												
	Lord Rosse	1885 Févr. 3		"		183,3	15.12,3	1.1	⊙—*	2,99	1.39,6	0,00	— 0,35
	Schultz	+0.54 159		" 8-9		182,7	15.12,8	1.1	⊙—*	2,39	1.39,8	0,0	— 0,28
	Schinfeld ₁												
	Vogel ₁	1890 Janv. 12		"		4,3*	27.17,8	1.1	⊙—*	2,77	1.39,3	0,00	— 0,32
	Rümker _{4,6}	—0.52 159		" 8		4,5*	27.18,8	1.1	⊙—*	2,97	1.39,8	0,0	— 0,35
	Anwers					4,1*	27.19,0	1.1	⊙—*	2,57	1.39,9		— 0,30
	Engelhardt ₁					4,3*	27.18,2	1.1	⊙—*	2,77	1.39,5		— 0,32
	Schmidt												
	Engelmann												
	O. Struve												
	Ginzel												
	Dreyer												
	Harvard												
	Kempf												
	Mönnichmeyer												
	Winnecke												
	Becker												
	Merecki												

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
— 0,35 ^s	— 1.35,2 ["]	0,00 ^s	7.22.33 ^{h m s}	Anonyme ⁽¹⁾	2389 (suite). 1898 Mars 21. — Néb. a. diffuse et a. large, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; elle est notabl^t plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation a. large, un peu granuleuse, parfois même un peu stellaire, et qui ressort légèr^t. (¹) ★ An.—★ 1613 BD + 34°: $\Delta R = +0^m 32^s$; $\Delta \odot = -1',9$. 2390. 1885 Janvier 22. — A la position donnée par Lord Rosse, pour cette nébuleuse, on n'aperçoit qu'une ★ de gr. 13. 1885 Février 5. — A la place de cette nébuleuse, on n'aperçoit qu'une ★ de gr. 13. 1898 Mars 21. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 2389 N. G. C. (+0^m1^s, —2'). Une ★ α, de gr. 11, se trouve à la position : 1612 BD + 34° (0^m53^s; —7',4) = 1613 BD + 34° (+0^m37^s; —6',4). Quant à l'★ de gr. 13, signalée en 1885, c'est peut-être une ★ 13,0 qui est à la position : ★ α (—0^m1^s; —3',2).
— 0,38	— 1.36,1	0,0 ["]	+34° 6' "	(10)	
— 0,38	— 1.35,8				
— 0,59	— 1.36,2				
			7.22.35 +34.22. 8	{ Pos. néb. (d'ap.N.G.C.	
— 2,83	— 3.38,8	—0,03 —0,1	7.22.33 +34. 6	Anonyme ⁽²⁾ (11)	2391. 1885 Janvier 22. — Petite nébuleuse excessivement faible, sans détail perceptible. Une ★ 12-12,5 est vers $p = 260^\circ$, $d = 1'$. <i>L'objet mesuré passe 10° avant la position de N. G. C.</i> (²) ★ An.—★ 1613 BD + 34°: $\Delta R = +0^m 33^s$; $\Delta \odot = -1',8$. 1885 Février 5. — Non vue. 1898 Mars 21. — Entrevue peut-être.
+ 4,57	— 0.54,7	—0,01	7.23.11	Anonyme ⁽³⁾	
+ 4,55	— 0.55,1	—0,1	+21. 7.53	(12)	
— 0,34	— 1.40,3	—0,01	7.23.16,12	A. G	
— 0,36	— 1.40,7	0,0	+21. 8.38,9	Berlin B } 2969 } (8,0)	<i>(³) Position déduite de celle de la nébuleuse.</i> 1890 Janvier 12. — Nébuleuse formée par une ★ 10,5-11 (à laquelle se rapportent les mesures), entourée de nébulosité qu'on n'aperçoit a. bien que sur une étendue d'env. 40" en diam. Mesures faites avec des fils fins, sur champ éclairé. 1901 Mars 8. — Nébuleuse a. brillante, très sensiblement ronde, planétaire et de 30" env. de diam.; vers le centre se trouve un point nettement stellaire, de gr. 10, auquel se rapportent les pointés. Mesures faites avec des fils fins, sur champ éclairé. 1901 Mars 22. — Néb. planétaire ronde et de 20" à 25" de diam.; vers le centre se trouve un point complèt^t stellaire auquel se rapportent les mesures, faites avec des fils fins, sur champ éclairé en rouge. 1901 Avril 18. — Le ciel étant t. médiocre, on n'aperçoit guère que l'★ centrale, qui paraît de gr. 9,5. Mesures faites avec des fils fins sur champ éclairé en rouge.
— 0,37	— 1.39,5	—0,01		Id. (8,0)	
— 0,30	— 1.39,8	0,0			
— 0,34	— 1.39,2	—0,01			
— 0,37	— 1.39,7	0,0			
— 0,32	— 1.39,8				
— 0,34	— 1.39,4				

Autres observations :

		$p.$	$d.$
1 ^{re} ★	Lord Rosse....	1873 févr. 20	309,3
	Id.	1873 févr. 27	311,9 (3)
	D'Arrest.....		1.38
2 ^e ★	Lord Rosse....	1873 févr. 28	2,3
	Id.	1873 févr. 26	3,4
	Id.	1873 déc. 27	2,9 (3)

VII^{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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(Q_0)}$
		<i>M.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2392 (suite)	Greenwich	1901 Mars 8		A. Brill.		2.46'	28,748	1.1	⊙—*	2,74	1.40,2	0,00	— 0,32
	IX Years cat	+1 ^h 33 ^m 159		" 8,5-9		2.47	28,758	1.1	⊙—*	2,75	1.39,9	0,0	— 0,32
	IV 45					2.42	28,740	1.1	⊙—*	2,67	1.40,4		— 0,31
	<i>h</i> 436					2.51	28,752	1.1	⊙—*	2,82	1.40,1		— 0,33
	D'Arrest _{1,2}	1901 Mars 22		"		2.57	28,710	1.1	⊙—*	2,92	1.41,2	0,00	— 0,34
	Lord Rosse	+0.37 159		7-8 6		2.37	28,736	1.1	⊙—*	2,59	1.40,4	0,0	— 0,30
	Schnetz					2.45	28,732	1.1	⊙—*	2,72	1.40,5		— 0,32
	Schinfeld ₁					2.58	28,736	1.1	⊙—*	2,94	1.40,4		— 0,34
	Vogel	1901 Avril 18		"		2.42	26,993	1.1	⊙—*	2,65	1.40,5	0,00	— 0,31
	Rumker _{4,6}	+2.38 159		" 8-8,5		2.39	27,012	1.1	⊙—*	2,60	1.40,0	0,1	— 0,30
	Auwers					2.32	26,991	1.1	⊙—*	2,48	1.40,6		— 0,29
	Engelhardt ₁					2.46	26,996	1.1	⊙—*	2,72	1.40,5		— 0,32
	Schmidt												
	Engelmann												
	O. Struve												
	Etc.												
2393 "	28 St. XVII	1898 Mars 21		"		297,83	47,980	1.1	⊙—*	297,72	7. 5,8	— 0,01	+25,14
		+2.29 159		2 9-9,5		298,55	48,352	1.1	⊙—*	298,44	7. 8,0	0,1	+25,10
						"	47,755	1.1	⊙—*				
						298,55	48,095	1.1	⊙—*	298,44	7. 9,2		+25,17
						299,1	48,100	1.1	⊙—*	298,99	7. 9,3		+25,05
2394 1533	VIII 44	1891 Févr. 7		"									
		+1.26 159		" 8									
2395 1534	VIII XI	1891 Févr. 7		"									
	—	+1.28 159		" 8									
2396 1535	VIII 36	1891 Févr. 14		"									
	<i>h</i> 451	+0. 5 159		" 9									
2398 "	29 St	1890 Févr. 11		13,4		135,65	15.53,75	2.2	⊙—*	314,22	2.29,9	0,00	+ 7,16
		+0. 9 159		2-3 9		133,05	15.51,35	2.2	⊙—*	311,62	2.28,7	0,1	+ 7,41
						132,75	15.51,55	2.2	⊙—*	311,32	2.28,8		+ 7,45
		1900 Févr. 25		13,4		311,8	38,575	1.1	⊙—*	311,67	2.28,3	0,00	+ 7,39
		+0.49 159		2 9-9,5		311,7	38,578	1.1	⊙—*	311,57	2.28,4	0,1	+ 7,40
						312,05	38,670	1.1	⊙—*	311,92	2.31,2		+ 7,50
						310,8	38,578	1.1	⊙—*	310,67	2.28,4		+ 7,51
2399 1537	Bond	1886 Févr. 2		13,3		314,7*	30. 3,1	1.1	⊙—*	314,35	9. 1,3	+ 0,01	+25,82
	230 d'Arr. ⁽²⁾	—0.18 159		" 10								0,3	
	Lord Rosse												

VII heures.

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl.	1900,0.		
— 0,34	— 1.40,1	0,00	^h 7.23.16, ^s 12	+21° 8' 38" 9	A. G. Berlin } 8,0 2969	2392 (suite) : Autres observations : Première étoile. $\Delta R.$ $\Delta D.$ $\Delta R.$ $\Delta D.$ Eng_1 1884 janv 25 ^m +0.4,25 ^s —0.56,0 Eng_1 1885 janv 8 ^m +0.4,48 ^s —0.55,1 $Id.$ fév. 20 0.4,72 —0.54,8 Deuxième étoile. $\Delta R.$ $\Delta D.$ $\Delta R.$ $\Delta D.$ $D'A_1$ 1856 janv. 3 ^s —0,42 ['] " $Kemp$ 1881 janv. 27 ^s —0,30 ['] —1.42,4 $D'A_2$ 1862 fév. 16 0,4 " $Id.$ » fév. 14 0,36 39,1 $Id.$... fév. 28 0,25 " $Id.$ 1884 fév. 18 0,16 40,0 $Id.$... 1865 fév. 5 0,23 —1.38 $Mönn.$ 1891 fév. 27 0,23 38,3 $Schö.$ 1862 fév. 16 0,11 41,8 $Id.$ » » 28 0,18 38,2 $Id.$ fév. 27 0,13 37,8 $Id.$ 1892 janv. 20 0,37 4,7 $Id.$ mars 18 0,09 39,8 $Id.$ 1893 mars 27 0,34 41,0 $Id.$ mars 21 0,30 42,0 $Id.$ » » 29 0,36 37,2 $Id.$ avril 2 0,39 40,6 $Id.$ » avril 3 0,28 37,7 $Schul.$ 1863 avril 14 —0,42 —1.39,5 $Drey.$ 1892 mars 18 0,37 41,6 $Id.$ 1893 mars 9 —0,36 —1.40,5
— 0,34	— 1.39,8	0,0				
— 0,33	— 1.40,3					
— 0,35	— 1.40,0					
— 0,37	— 1.41,1	0,00		Id. (8,0)		
— 0,32	— 1.40,3	0,0				
— 0,34	— 1.40,4					
— 0,37	— 1.40,3					
— 0,33	— 1.40,5	0,00				
— 0,32	— 1.39,9	0,0				
— 0,31	— 1.40,5					
— 0,34	— 1.40,4					
+30,42	— 3.18,0	— 0,01	7.22.58	+34.19	Anonyme ⁽¹⁾ (11,5)	2393. 1898 Mars 21. — Néb. de gr. 13,4—13,4—13,5, diffuse, a. étendue, ayant à peu près 1' de diam.; mais la partie qui se voit nett ^t n'a guère que 30" de diam. Cette néb. est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. Une ★ 13,4 est vers $p=70^\circ$, $d=1'$. La moyenne des 2 ^e et 3 ^e pointés de distance a été combinée avec le 2 ^e pointé d'angle. (¹) ★ An — ★ 1617 BD + 34° : $\Delta R = +0^m 21^s$; $\Delta D = -3',3$.
+30,37	— 3.23,8	— 0,1				
+30,46	— 3.24,4					2394. 1891 Février 7. — Région un peu riche en ★ de gr. 9,5 à 13, et où il n'y en a pas de t. faibles. Objet peu remarquable. 2395. 1891 Février 7. — A la position indiquée on n'aperçoit rien qui ressemble à un amas. 2396. 1891 Février 14. — Région riche en ★ général ^t faibles; le point indiqué ne se distingue pas de ceux qui l'avoisinent : au contraire, les ★ y sont peut-être moins nombreuses. La Lune éclaire assez fortement. 2398. 1890 Février 11. — Néb. arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire qui ressort assez bien. (²) ★ An — ★ 1673 BD + 24° (AG Berlin B 2970) : $\Delta R = +0^m 45^s$; $\Delta D = +5',2$. 1900 Février 25. — Néb. a. diffuse, légèr ^t stellaire, un peu granuleuse, vag ^t arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu stellaire, un peu granuleuse, qui ressort légèrement. 2399. 1886 Février 2. — Petit amas contenu dans un cercle de 0',4 de diam. : on y distingue nettement 3 ★ (de gr. respectives 13,3; 13,4 et 13,4—13,5) et, en outre, on en soupçonne plusieurs autres qui sont à l'extrême limite de visibilité. L'ensemble a un aspect assez nébuleux et est de gr. 13,3.
+30,31	— 3.28,1					
			7.23.12	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	Id.	
			7.14.20			
			7.23.27	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	Id. (10)	
			+13.58.22			
			7.23.32	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	Anonyme ⁽²⁾ 9,5	
			—11.32.14			
+ 7,89	— 1.44,6	— 0,01	7.24. 4	+24.43	Id. (9,0)	BD { (9,0) 1736
+ 8,16	— 1.38,8	— 0,1				
+ 8,21	— 1.38,3					
+ 8,13	— 1.38,7	0,00				
+ 8,15	— 1.38,5	0,0				
+ 8,26	— 1.41,0					
+ 8,26	— 1.36,8					
+25,82	— 6.18,7	— 0,03 — 0,5	7.25. 7,7 — 0. 6.49			

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

VII^{heures}.

ANPob. 152

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																														
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																															
+21,11	-6.19,6	-0,03 -0,4	^h 7.25. ^m 7,7 - 0° 6' 49"	BD } (9,0) 1736	2400. 1886 Février 2. — Petit amas contenu dans un cercle de 0',4 de diam.; on y distingue 2 étoiles (de gr. 13,3-13,4 et 13,4-13,5) et l'ensemble a l'aspect un peu nébuleux. — Pour les amas 2399 et 2400 N.G.C. Bond et Schultz font l' R plus petite de 1 ^{re} environ que celle d'Arrest; nos observations ne s'accordent ni avec d'Arrest ni avec Bond et Schultz.																														
			7.24.48 -13.46.12	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2401. 1891 Février 14. — Région a. riche en ★ de diverses grandeurs; mais le point indiqué ne se distingue pas de ceux qui l'avvoisinent. La Lune éclaire assez fortement.																														
- 4,10	+2.44,8	+0,01	7.25.21,87	A.G. } Leipzig II } 8,8 3877	2402. 1886 Janvier 8. — Néb. un peu stellaire, un peu plus brillante au centre. Une ★ 13,3 (située vers $p=100^\circ$, $d=0',3$) gêne beaucoup les mesures et empêche d'apercevoir les limites de la nébuleuse.																														
- 3,97	+2.43,0	+0,01	+ 9.48.39,2		1896 Janvier 15. — Étoile de gr. 13,0-13,2 accompagnée de plusieurs autres notablement plus faibles; l'ensemble paraît entremêlé de nébulosité. On a cherché à pointer l'ensemble et non l'étoile 13,0-13,2, <i>ce qui explique le désaccord avec la mesure du 8 janvier 1886.</i>																														
- 2,68	+2.46,6	0,00																																	
- 3,22	+2.47,1	0,0																																	
- 3,45	+2.46,8																																		
-19,30	+0.57,2	+0,05	7.27.30,55	B.B.VI } 9,3 582	2403. 1886 Février 2. — Néb. brill., vagt arrondie et de 4' env. de diam.; elle est plus brillante au centre, qui est diffus comme le reste, et ne comporte pas des mesures précises. L'★ voisine de gr. 12 est dans la nébuleuse.																														
-19,26	+0.58,9	+0,4	+65.48.17,4		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">★ voisines.</th></tr> <tr> <th colspan="3">1886 Février 2.</th><th colspan="3">1901 Mars 8.</th></tr> <tr> <th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td><td>190°</td><td>0',6</td><td>11,8-12</td><td>200°</td><td>0',5</td></tr> <tr> <td>10</td><td>250°</td><td>2',0</td><td>"</td><td>"</td><td>"</td></tr> </tbody> </table>	★ voisines.						1886 Février 2.			1901 Mars 8.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	12	190°	0',6	11,8-12	200°	0',5	10	250°	2',0	"	"	"
★ voisines.																																			
1886 Février 2.			1901 Mars 8.																																
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																														
12	190°	0',6	11,8-12	200°	0',5																														
10	250°	2',0	"	"	"																														
-18,49	+0.54,8																																		
-18,36	+0.50,4																																		
-19,83	+1. 0,0	0,00			1899 Avril 12. — Entrevue seulement; l'état du ciel ne permet pas de la mesurer.																														
-19,64	+0.56,9	0,0			1901 Mars 8. — Nébuleuse t. diffuse, a. large, ayant peut-être 2',5 d'étendue; elle est un peu plus brillante dans une région qui paraît a. excentrique: cette partie plus brillante, à laquelle se rapportent les mesures, est diffuse et ressort faiblement. Mesures gênées par l'étoile de grandeur 11,8-12.																														
-19,03	+1. 4,7				<i>La moyenne des 2° et 3° pointés de distance a été combinée avec le 2° pointé d'angle.</i>																														
-19,31	+0.58,5																																		
- 3,77	+1.28,5	+0,05	7.27.30,55	B.B.VI } 9,3 582	2404. 1886 Février 2. — Petite nébuleuse diffuse, vagt arrondie et de 15" à 20" de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui est légret stellaire, et à partir duquel l'éclat décroît régulièrement jusqu'aux bords. Elle peut être regardée comme indépendante de 1541 G.C. (2403 N.G.C.), car elle est tout à fait à l'extrême bord de celle-ci, vers $p=80^\circ$, $d=2',5$.																														
- 3,85	+1.28,5	0,1	+65.48.17,4		1901 Mars 8. — Petit objet assez stellaire, mais nettement nébuleux et qui paraît avoir de 8" à 10" de diamètre.																														
- 3,29	+1.29,0	0,00																																	
- 3,72	+1.30,2	0,0																																	
- 3,16	+1.30,3																																		
- 3,65	+1.29,9																																		
-28,08	+3. 0,2	+0,02	7.26.34,41	A.G. } Cambr. (E) } 9,0 4025	2405. 1890 Février 11. — Néb. de gr. 13,4 ou 13,4-13,5, diffuse, vagt arrondie et de 40" env. de diam.; les mesures se rapportent à une région un peu excentrique, à peine plus brillante que le reste, et qui paraît formée par plusieurs étoiles seulement soupçonnées par instants.																														
-27,31	+2.58,4	+0,4	+26. 4. 1,3																																
-27,65	+2.59,4				2406. 1890 Février 12. — Mesures empêchées par l'arrivée des nuages.																														

Observations de Paris. 1903.

F.5

VII 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec(\theta)}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2406 (suite)	30 St. XVII	1890 Févr. 13		13,4		116,10	¹ 24.42,75	2.2		294,67	6.52,9	0,00	+25,02
		+1 ^h 17 ^m 159		2 9		115,85	24.45,35	2.2		294,42	6.54,2	0,1	+25,15
		1899 Févr. 27		13,4		114,75*	19,463	1.1		294,56	6.56,3	0,00	+25,25
		—1.33 159		2 8,5-9		114,28*	19,610	1.1		294,09	6.51,9	0,2	+25,08
						114,0 *	19,436	1.1		293,81	6.57,1		+25,45
						114,4 *	19,571	1.1		294,21	6.53,1		+25,13
2407 "	31 St. XVII	1899 Févr. 12		13,4		74,20	25.58,00	2.2		72,77	7.30,3	0,00	—28,68
		—0. 4 159		2 9		74,05	25.57,50	2.2		72,62	7.30,1	0,1	—28,65
		1899 Févr. 27		13,4		74,0 *	18,380	1.1		73,80	7.28,3	0,00	—28,71
		—1.19 159		2 8,5-9		74,1 *	18,388	1.1		73,90	7.28,0	0,1	—28,70
						73,8 *	18,384	1.1		73,60	7.28,1		—28,67
						73,9 *	18,280	1.1		73,70	7.28,4		—28,70
2408 1542	h 452	1891 Févr. 27		"		"	"	"					
		+0.58 159		" 9		"	"	"					
2409 1543	h 3086 — Lord Rosse H. A. Howe ₂	1891 Févr. 14		"		"	"	"					
		+0. 4 159		" 9		"	"	"					
2410 5388	20 St. X	1893 Févr. 20		13,3		128,15*	22,348	1.1		127,94	5.30,8	0,00	—17,40
		—1.11 159		3 9-9,5		128,35*	22,410	1.1		128,14	5.29,0	0,1	—17,26
						128,15*	22,319	1.1		127,94	5.31,7		—17,44
						127,75*	22,368	1.1		127,54	5.30,2		—17,46
		1901 Avril 17		13,3		309,3	22,350	1.1		129,16	5.31,0	—0,01	—17,12
		+3.14 159		2 8,5-9		308,9	22,314	1.1		128,76	5.32,1	0,1	—17,27
2411 "	32 St. XVII	1890 Févr. 13		13,3		191,45	26.17,45	2.2		10,01	7.40,0	0,00	— 5,33
		+1.38 159		4 9		191,75	26.18,15	2.2		10,31	7.40,3	0,2	— 5,50
		1899 Févr. 27		"		190,24*	17,951	1.1		10,04	7.40,9	0,00	— 5,36
		—1. 6 159		2-3 8,5-9		190,65*	18,000	1.1		10,45	7.39,5	0,2	— 5,56
						190,7 *	18,007	1.1		10,50	7.39,3		— 5,58
						190,4 *	17,981	1.1		10,20	7.40,0		— 5,43

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																													
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.																																
+26,39 ^s	—2.52,4 ^s	—0,02 ^s	7.25.33,2 ^{h m s}	BD } 1647 } (10)	2406 (suite). 1890 Février 13. — Objet d'aspect fortement stellaire et qui paraît formé par une ★ 13,4, entourée d'un peu de nébulosité, soupçonnée seulement. Une ★ 12,7 est vers $p = 40^\circ$, $d = 1',3$. Observation gênée par les nuages. 1899 Février 27. — Nébuleuse a. granuleuse, demi-stellaire et de 15" d'étendue environ; elle ne présente pas de point qui ressorte bien, de sorte que les mesures sont incertaines. Une ★ 12,5 est vers $p = 40^\circ$, $d = 1',2$.																														
+26,53	—2.51,3	—0",4	+18°32'34"																																
+26,63	—2.53,1	0,00																																	
+26,45	—2.48,2	0,0																																	
+26,84	—2.48,5																																		
+26,50	—2.49,5																																		
—30,26	—2.13,4	—0,01	7.26.38,47	AG } Berlin A } 2886 } 8,0	2407. 1890 Février 12. — Nébuleuse arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement. 1899 Février 27. — Objet demi-nébuleux, granuleux, un peu stellaire, vag ^t arrondi et de 20" env. de diam.; il est un peu plus brillant vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort assez bien. Son aspect est à peu près celui de 2406 N.G.C., mais il est un peu plus brillant et son noyau est un peu plus prononcé. Une ★ 12,5 (signalée aussi près de 2406 N.G.C.), est vers $p = 215^\circ$, $d = 3'$. <i>La moyenne des 2 derniers pointés de distance a été combinée avec le dernier pointé d'angle.</i>																														
—30,22	—2.14,5	+0,4	+18.34.45,3																																
—30,28	—2.5,1	0,00																																	
—30,28	—2.4,3	0,0																																	
—30,24	—2.6,6																																		
—30,27	—2.5,9																																		
			7.29.12	{ Pos. amas.	2408. 1891 Février 27. — Amas de 15 à 20 étoiles contenues dans un cercle de 15' environ de diamètre, et dont 5 à 6 sont de grandeur 10 env. ou plus brillantes. Objet très peu remarquable.																														
			+71.53.28	{ d'ap.N.G.C.																															
			7.27.10	{ Pos. amas.	2409. 1891 Février 14. — Un peu au nord du point indiqué se trouve un petit amas de 5 à 6 étoiles disposées en triangle équilatéral de 2' de côté; 2 sont de grandeurs respectives 8,5 et 9,5 et les autres de grandeur 11 environ.																														
			—16.59.14	{ d'ap.N.G.C.																															
—20,75	+3.23,5	+0,01	7.28.57	Anonyme ⁽¹⁾	2410. 1895 Février 20. — Nébuleuse assez stellaire qui paraît formée par une ★ 13,3 un peu diffuse et accompagnée de plusieurs autres très faibles; le tout paraît entremêlé de quelques traces de nébulosité dont l'existence est à peu près certaine. (¹) ★ An.—★ 1550 BD+33° (AG Leyde, 3185): $\Delta R = +0^m 59^s$; $\Delta Q = -20',2$. 1901 Avril 17. — Néb. a. diffuse, a. irrégulière et de 40" à 50" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une faible condensation demi-diffuse qui ressort légè ^r . (²) ★ An.—★ 1553 BD+33° (AG. Leyde, 3198): $\Delta R = -0^m 41^s$; $\Delta Q = -5'$.																														
—20,58	+3.23,3	+0,1	+32.59	(9,5 — 10)																															
—20,81	+3.24,0																																		
—20,83	+3.21,3																																		
—20,41	+3.29,0	0,00		Anonyme ⁽²⁾																															
—20,59	+3.27,9	0,0		(9,5)																															
—20,59	+3.27,8				2411. 1890 Février 13. — Étoile de gr. 13,3 accompagnée d'un peu de nébulosité peu étendue, presque insaisissable: c'est une étoile nébuleuse. <table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1890 Février 13.</th><th colspan="3">1899 Février 27.</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>0°</td><td>1',3</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr><tr><td>13,0</td><td>260</td><td>0',7</td><td>13,2</td><td>255°</td><td>0',7</td></tr></table> 1899. Février 27. — Objet assez fortement stellaire mais qui est certainement nébuleux; il présente un noyau de gr. 13,2 — 13,3 ou 13,3, presque stellaire, entouré d'une petite atmosphère nébuleuse vaguement arrondie et de 8" à 10" de diamètre; ce noyau pourrait être formé par plusieurs petites étoiles très voisines.	★ voisines.						1890 Février 13.			1899 Février 27.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	13,1	0°	1',3	»	»	»	13,0	260	0',7	13,2	255°	0',7
★ voisines.																																			
1890 Février 13.			1899 Février 27.																																
Gr.	p.	d.	Gr.	p.		d.																													
13,1	0°	1',3	»	»		»																													
13,0	260	0',7	13,2	255°		0',7																													
—5,63	+7.33,1	—0,03	7.28.52,4	BD } 1665 } (9,4)																															
—5,80	+7.33,1	+0,1	+18.37.22																																
—5,65	—7.34,1	0,00		Id. (9,0)																															
—5,86	—7.32,0	0,0																																	
—5,89	—7.31,7																																		
—5,73	—7.32,9																																		

VII^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \odot_0}$
		<i>H.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2412 »	J.-G. Lohse	1890 Mars 21 +0 ^h 42 ^m 15 ^s 9		13,4 - 13,5 1 9		108,6	28,27,0	1.1	⊙—★	107,17	8.44,3	0,00 0,2	—33,41
2413 1544	VIII 52 — Lord Rosse	1891 Févr. 14 +0. 6 159		» » 9									
2414 1545	VIII 37 <i>h</i> 455	1891 Févr. 14 +0. 8 159		» » 9									
2415 1546	II 821 <i>h</i> 456 — Lord Rosse Schultz Schönfeld ₂ Becker	1885 Nov. 16 —3.11 159 1890 Févr. 19 +0.34 159 1897 Mars 7 +2.0 159		12,5 » 10 13,0 - 13,2 4 7-8 13,0 - 13,1 4 9		248,3* 247,9* 247,4 247,8*	15.30,7 15.30,7 15.29,4 15.30,9	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	67,88 67,48 66,98 67,38	1.48,2 1.48,2 1.47,6 1.48,3	+ 0,01 0,00 0,00 0,0	— 6,69 — 6,67 — 6,60 — 6,67 — 6,46 — 6,53 — 6,55 — 6,73 — 6,75 — 6,68 — 6,67 — 6,57
2416 5389	106 Marth	1886 Janv. 8 —0.17 159 1896 Févr. 16 +0.15 159		13,5 » 9-10 13,4 - 13,5 1 9		76,10 254,4 253,5	23.54,90 21,816 21,833	2.2 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	255,78 254,28 253,38	6. 2,2 5.46,6 5.46,1	0,00 0,1 0,00 0,1	+23,41 +22,25 +22,12
2418 5390	21 St. X	1890 Févr. 13 +1.55 159 1890 Mars 15 0.00 159		13,3 » 9 13,2 3 9		203,5 203,4 203,65	25.50,0 25.48,4 25.48,10	1.1 1.1 2.2	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	202,07 201,97 202,22	7.26,3 7.25,5 7.25,4	0,00 0,2	+11,19 +11,12 +11,23

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900, 0.	R } Décl. } 1900, 0	Autorités. Grandeurs.	
—33,80	+2.34,8	+0,01 +0,5	h m s 7.29.19,7 + 8°41'32"	BD } 1814 } 9,2	2412. 1890 Mars 21. — Objet excess^t faible, stellaire, peut-être un peu nébuleux; il est suivi, vers $p = 40^{\circ}$, $d = 3'$, par une ★ 12 qui elle-même a un compagnon de gr. 13 vers $p = 180^{\circ}$, $d = 0',2$. Cette ★ 12 est à la position : 1816 BD + 8° (— 0^m.59"; — 1',5), c'est-à-dire exactement à celle de la nébuleuse; mais on ne peut apercevoir là d'objet nébuleux. 2413. 1891 Février 14. — Un peu au nord du point indiqué se trouve un amas de 40 à 50 étoiles contenues dans un cercle de 11' env. de diam. : 3 de ces ★ sont de gr. 9, et les autres sont plus faibles. 2414. 1891 Février 14. — Région riche en ★ et dans laquelle le point indiqué se distingue légèrement; il y a une ★ de gr. 8, trois de gr. 9, et les autres sont plus faibles. Près de cette ★ 8 et dans un cercle de 1',5 de diam., il y a env. 8 ★ de gr. 11,5 ou plus faibles.
			7.28.42 —12.52.48	Pos. amas d'ap.N.G.C.	
			7.28.40 —15.13.48	Pos. amas d'ap.N.G.C.	
— 8,21	—0.40,7	0,00	7.30.30,68	A.G. }	2415. 1885 Novembre 16. — Nébuleuse de 15" à 18" de diam., sans noyau stellaire, mais plus brillante au centre, à partir duquel l'éclat décroît régulièrement et lentem^t jusqu'aux bords; l'aspect est un peu planétaire. La Lune éclaire notablement. 1890 Février 19. — Nébuleuse arrondie et de 15" à 20" de diam.; elle est plus brill. dans la région centrale qui paraît formée par plusieurs ★ t. voisines; on ne parvient pas à distinguer ces ★ les unes des autres : cet objet paraît être un amas. 1897 Mars 7. — Objet nettement nébuleux, un peu granuleux, a. petit, arrondi, d'aspect un peu planétaire et d'env. 20" de diam.; elle est sans condensation proprement dite, mais un peu plus brillante au centre : à partir de ce centre l'éclat décroît lentement jusqu'aux bords. <i>Autres observations :</i> <i>L^a Rosse</i>... 1861 déc. 26 $p = 249^{\circ},7$ $d = 1'.40''$ <i>Schultz</i>... 1868 janv. 16 $\Delta R = -8^{\circ},29$ $\Delta Q = -0'.39'',8$ <i>Schönf.</i>... 1863 févr. 18 $\Delta R = -7,82$ $\Delta Q = -0.39,3$ <i>Id.</i>... 1868 mars 16 — 7,89 — 0.37,7 2416. 1886 Janv. 8. — Objet dont l'existence est certaine, mais qui est tout à fait insaisissable à cause de sa faiblesse. Mesures incertaines. 1896 Février 16. — Objet assez stellaire, demi-nébuleux, vag^t arrondi et de 12" à 15" de diam., sans détail perceptible à cause de sa faiblesse. 2418. 1890 Février 13. — Les nuages empêchent de mesurer cette nébuleuse. 1890 Mars 15. — Nébuleuse d'aspect général assez stellaire, vaguement arrondie et de 25" environ de diamètre; elle est formée par une partie centrale d'aspect assez fortement stellaire et ressortant bien sur la nébulosité, qui est assez faible.
— 8,19	—0.41,4	+0,2	+35.28.29,1	Lund } 3924 } 9,1	
— 8,11	—0.42,1				
— 8,19	—0.41,6				
— 7,94	—0.39,0	0,00			
— 8,01	—0.40,4	+0,1			
— 8,04	—0.40,3				
— 8,26	—0.40,8				
— 8,29	—0.39,0	0,00			
— 8,21	—0.39,2	0,0			
— 8,19	—0.39,9				
— 8,07	—0.39,2				
+23,92	+1.29,0	+0,01 —0,4	7.29.44,9 +11.48.43	BD } 1623 } 9,5	
+22,73	+1.33,9	0,00		Id. (10)	
+22,60	+1.39,0	—0,1			
+11,77	+6.53,8	+0,03	7.30.37	Anonyme ⁽¹⁾	
+11,69	+6.53,3	—0,2	+18. 0	(9)	
+11,82	+6.52,5				

★ voisines.		
1890 Février 19.		
Gr.	p.	d.
13,3	235°	2',7
12,3	265	2,0
13,3	310	0,7
1897 Mars 7.		
Gr.	p.	d.
13,4	170°	1',0
12,9	250	2,0
13,2	340	0,8

★ voisines.		
Gr.	p.	d.
13,3	40°	1',6
13,0	40	2,0
13,4	175	0,8
13,3-13,4	285	1,0
13,3	340	2,0

(¹) ★ An — ★ 1690 BD + 18° : ΔR = — 0^m54'; ΔQ = + 1',7.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\sec \odot_0}$
Gen. Catal.	Autres observateurs.	M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2418 (suite)	21 St. X	1896 Mars 14 +1 ^h 33 ^m 159	13,2-13,3	3	9	22,82	48,700	1.1	⊖—★	202,68	7.27,5	0,00	+11,51
						22,18	48,626	1.1	⊖—★	202,04	7.25,3	0,2	+11,14
						22,45	48,655	1.1	⊖—★	202,31	7.26,1		+11,30
						22,45	48,640	1.1	⊖—★	202,31	7.25,7		+11,28
		1896 Mars 14 +1.45 159	13,2-13,3	3	9.	45,12	23,061	1.1	⊖—★	44,98	5. 9,5	0,00	-14,59
						45,4	23,040	1.1	⊖—★	45,26	5.10,1	0,1	-14,69
						44,7	23,090	1.1	⊖—★	44,56	5. 8,7		-14,44
						45,35	23,020	1.1	⊖—★	45,21	5.10,7		-14,71
	I 218 h 457 — Lord Rosse Schultz Schönfeld ₂ Rümker ₂ Becker	1885 Nov. 16 —3.29 159	Ass. brill.	»	10	268,0*	19.44,8	1.1	⊖—★	267,58	3.54,5	+ 0,01	+15,63
						267,9*	19.50,3	1.1	⊖—★	267,48	3.57,3	0,1	+15,81
						268,3*	19.55,1	1.1	⊖—★	267,88	3.59,6		+15,97
						268,0*	19.45,8	1.1	⊖—★	267,58	3.55,0		+15,66
		1890 Févr. 19 +1. 2 159	13	2	7-8	88,8	18.53,4	1.1	⊖—★	267,37	3.59,2	0,00	+15,94
						88,3	18.46,1	1.1	⊖—★	266,87	3.55,6	0,1	+15,69
						88,8	18.42,9	1.1	⊖—★	267,37	3.54,0		+15,59
						88,9	18.44,2	1.1	⊖—★	267,47	3.54,7		+15,63
		1897 Mars 7 +1.22 159	Ass. brill.	2-3	9-9,5	86,45	41,698	1.1	⊖—★	266,34	4. 0,7	0,00	+16,02
						87,0	41,543	1.1	⊖—★	266,89	3.56,1	0,1	+15,72
						87,15	41,672	1.1	⊖—★	267,04	3.59,9		+15,98
						86,4	41,612	1.1	⊖—★	266,29	3.58,2		+15,85
2420 1549	VI 1 h 458 Etc.	1891 Févr. 7 +1.21 159	»	»	8								
2421 1550	VII 67 h 3089	1891 Févr. 13 +0.27 159	»	»	9-10								
2422 1551	VIII 38 h { 459 3088 Etc.	1891 Févr. 14 +0. 6 159	»	»	9								
2423 1552	VII 28 h 3090	1891 Févr. 14 +0. 9 159	»	»	9								

NÉB.—★			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	Δ(⊙) app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+12,10 ^s	+6.53,0 ⁿ	+0,01 ^s	7.30.37 ^{h m s}	Anonyme ⁽¹⁾	2418 (suite). 1896 Mars 14. — Néb. de gr. 13,2-13,3, a. petite, arrondie, et de 12" à 15" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire, un peu diffuse, qui ressort bien, tout en se fondant graduellement avec le reste de la nébulosité. (¹) ★ An.—★ 1690 BD +18° : ΔR = − 0 ^m 54'; Δ(⊙) = + 2',2. (²) ★ An.—★ 1690 BD +18° : ΔR = − 0 ^m 27'; Δ(⊙) = + 12'.
+11,72	+6.52,9	−0,1	+18° 0' "	(9-9,5)	
+11,88	+6.52,9				
+11,87	+6.52,5				
−15,36	−3.39,0	0,00	7.31. 4	Anonyme ⁽²⁾	2419. 1885 Novembre 16. — Nébuleuse diffuse, a. brillante, et dont la Lune, qui éclaire fort, empêche d'apercevoir l'étendue. Elle a maintenant l'aspect d'une tache t. diffuse, de gr. 13,0, plus brillante au centre, vagt arrondie et de 45" à 50" de diamètre. 1890 Février 19. — Néb. a. faible, vagt arrondie et de 1',3 env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, mais sans condensation bien marquée, de sorte que les mesures ne peuvent être très précises. 1897 Mars 7. — Néb. a. brill. (classe II), diffuse, un peu granuleuse vers le centre, arrondie et de 1',5 de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation prononcée; et comme l'éclat décroît très lentement du centre aux bords, les mesures sont assez incertaines.
−15,46	−3.38,4	+0,1	+18.10	(10)	
−15,20	−3.40,0				
−15,48	−3.39,0				
+20,15	+0. 9,9	−0,01	7.31. 2,01	A.G. }	Autres observations : <i>L^a Rosse</i> ... 1876 janv. 26 <i>p</i> = 266°,2 <i>d</i> = 3'54",6 <i>Id.</i> ... 1876 févr. 25 266,8 (3) 3 50,0 (3) <i>Schultz</i> 1867 févr. 23 Δ <i>R</i> = +20°,17 Δ(⊙) = +0'.13",2 <i>Id.</i> 1868 janv. 16 +19,93 +0.11,5 <i>Schönfeld</i> .. 1863 févr. 18 +19,85 +0.15,5 <i>Id.</i> ... 1868 mars 16 +20,57 +0.17,4
+20,38	+0.10,4	−0,4	+39. 6. 7,2	Lund } 7,0	
+20,59	+0. 8,8			3927 }	
+20,19	+0. 9,9				
+20,54	+0.11,0	−0,01			2420. 1891 Février 7. — Amas a. riche, a. irrégulier, contenu dans un cercle de 6' de diam.; il est formé d'étoiles petites, c'est-à-dire de grandeur 12, avec un assez grand nombre d'autres plus faibles.
+20,22	+0.12,9	−0,3			
+20,09	+0.10,7				
+20,15	+0.10,4				
+20,64	+0.15,4	0,00			2421. 1891 Février 13. — Amas situé dans une région riche en ★, mais qui se distingue notabl ^t des points voisins; il est contenu dans un cercle d'à peu près 8' de diam. et formé d'environ 70 ★ de grandeur 11 (en petit nombre) ou plus faibles. La Lune éclaire notablement.
+20,26	+0.12,8	−0,1			
+20,59	+0.12,4				
+20,42	+0.15,4				
			7.32.29	{ Pos. amas	2422. 1891 Février 14. — Bel amas de 100 à 150 ★, contenues dans un cercle de 12' à 15' de diam.; il y a une ★ de gr. 6, d'autres de gr. 7, 8, 9 au nombre de 30 env., avec relativement peu d'étoiles faibles ou très faibles, à moins qu'elles soient effacées par la Lune qui éclaire assez fortement.
			+21.47.36	{ d'ap.N.G.C.	
			7.31.55	{ Pos. amas	
			−20.23.12	{ d'ap.N.G.C.	
			7.32. 1	{ Pos. amas	2423. 1891 Février 14. — Bel amas de 100 à 150 ★, contenues dans un cercle d'env. 12' de diam.; il y a une ★ de gr. 9, avec un a. grand nombre d'★ de gr. 10; les autres sont plus faibles.
			−14.15.42	{ d'ap.N.G.C.	
			7.32.29	{ Pos. amas	
			−13.38. 6	{ d'ap.N.G.C.	

VII 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).
		AH.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2424	33 St. XVII	1892 Févr. 24		13,3	13,4	279,1 *	52,840	1.1	⊙—*	99,70	6.43",3	0,00	—26,51
"	"	—1 ^h 5 ^m 159		3	9-10	279,1 *	52,630	1.1	⊙—*	99,70	6.37,1	0,1	—26,10
						279,47 *	52,766	1.1	⊙—*	100,07	6.41,1		—26,34
						279,4 *	52,864	1.1	⊙—*	100,00	6.44,0		—26,53
		1899 Mars 2		13,3		280,1	19,949	1.1	⊙—*	100,01	6.41,7	0,00	—26,38
		—0.24 159		2	9	279,92	19,891	1.1	⊙—*	99,83	6.43,5	0,1	—26,51
						280,03	19,940	1.1	⊙—*	99,94	6.42,0		—26,40
						280,0	19,970	1.1	⊙—*	99,91	6.41,1		—26,35
2425	VIII 87	1891 Févr. 14		"									
1553	Lord Rosse	+0.11 159		"	9								
2426	II 822	1885 Nov. 15		13,3	13,4	158,50*	17.23,45	2.2	⊙—*	158,04	2.44,4	+ 0,01	— 4,10
1554	h 460	—1.58 159		"	10	159,10*	17.16,65	2.2	⊙—*	158,64	2.41,0	0,1	— 3,91
	Lord Rosse	1899 Janv. 9		13,3	13,4	337,5 *	39,078	1.1	⊙—*	157,27	2.43,0	+ 0,01	— 4,20
		—1.48 159		2	9	339,05*	39,003	1.1	⊙—*	158,82	2.40,7	0,1	— 3,87
						339,05*	39,210	1.1	⊙—*	158,82	2.46,9		— 4,02
						339,03*	39,038	1.1	⊙—*	158,80	2.41,8		— 3,90
						338,03*	39,209	1.1	⊙—*	157,80	2.46,8		— 4,20
						338,45*	39,110	1.1	⊙—*	158,22	2.43,9		— 4,06
2428	VIII 47	1891 Févr. 14		"									
1556		+0.14 159		"	9								
2429	Copeland	1885 Nov. 15		13,3		217,55*	23.43,90	2.2	⊙—*	217,09	5.53,5	+ 0,01	+14,22
5391	Lord Rosse	—1.45 159		"	10	217,75*	23.46,25	2.2	⊙—*	217,29	5.54,7	0,0	+14,33
		1899 Janv. 9		13,3		37,25*	21,548	1.1	⊙—*	217,02	5.54,6	+ 0,01	+14,24
		—0.35 159		4	9	37,4 *	21,528	1.1	⊙—*	217,17	5.55,2	0,1	+14,32
						37,47*	21,578	1.1	⊙—*	217,24	5.53,7		+14,28
						37,5 *	21,588	1.1	⊙—*	217,27	5.53,4		+14,28
		1899 Janv. 9		13,3		342,05*	34,630	1.1	⊙—*	161,82	0.31,6	0,00	— 0,66
		—1.27 159		4	9	343,95*	34,582	1.1	⊙—*	163,72	0.30,2	0,0	— 0,56
						344,0 *	34,635	1.1	⊙—*	163,77	0.31,8		— 0,59
						342,3 *	34,652	1.1	⊙—*	162,07	0.32,3		— 0,66
2430	VIII 46	1891 Févr. 14		"									
1557		+0.14 159		"	9								
2431	III 829	1886 Févr. 8		13,3		142,95*	15.36,25	2.2	⊙—*	142,57	1.50,65	0,00	— 4,47
1558	Lord Rosse	—0.57 159		"	9-10	"	15.37,40	2.2	⊙—*			0,0	

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
—34,34	+1. 8,0	+0,01	7.34.26,45	A.G. }	2424. 1892 Février 24. — Nébuleuse un peu allongée vers $p = 90^\circ$, de $40''$ de long sur $25''$ à $30''$ de large; elle est un peu plus brill. vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, un peu granuleuse, et qui ressort assez bien. 1899 Mars 2. — Néb. a. granuleuse, vagt arrondie et de $20''$ à $25''$ de diam.; elle est plus brillante vers le centre, mais dans toute son étendue on entrevoit des points stellaires, des régions plus brill., comme si cet objet était un amas d'★ a. serrées et t. faibles. 2425. 1891 Février 14. — Région riche en ★, et dans laquelle le point indiqué ne se distingue en rien, à moins que l'objet cherché soit peu étendu et formé d'★ très faibles et effacées par la Lune, qui éclaire assez fortement. 2426. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse de forme tout à fait insaisissable et de $30''$ à $40''$ d'étendue, dans laquelle se trouve une ★ ou noyau stellaire de gr. 13,4, auquel se rapportent les pointés. Une ★ 13,3, qui gêne les mesures, est vers $p = 180^\circ$, $d = 0',7$. 1899 Janvier 9. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, nettement granuleux, vagt arrondi et de $15''$ à $20''$ de diamètre; il est plus brillant vers le centre, avec condensation stellaire, granuleuse, qui ressort assez bien. <i>Autre obs. : Lord Rosse, 1874 mars 10 : $p = 158^\circ,7$; $d = 2'42'',4$.</i> 2428. 1891 Février 14. — Amas étendu et dont la partie centrale, qui a $8'$ env. de diam.; renferme 40 ★ dont les plus brillantes sont de gr. 10,5. La Lune éclaire assez fortement. 2429. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse d'aspect stellaire, très petite, de $5''$ env. de diam.; pourrait être prise pour une étoile légèrement nébuleuse. Mesures gênées par une ★ 11,5 située vers $p = 170^\circ$, $d = 0',5$. 1899 Janvier 9. — Nébuleuse d'environ $20''$ d'étendue, avec condensation centrale qui ressort bien, assez fortement stellaire et qui donne à l'ensemble ce même aspect assez fortement stellaire. Une ★ 10 est à ($+ 0^m 2^s$; $- 0',3$). (¹) ★ An. — ★ 1240 BD + 52° : $\Delta R = + 0^m 26^s$; $\Delta \odot = + 4'$. 2430. 1891 Février 14. — Amas un peu moins riche que 2428 N.G.C., dont il forme comme un appendice. 2431. 1886 Février 8. — Néb. vagt arrondie et de $30''$ env. de diamètre; elle est plus brillante au centre, qui, par instants, a l'aspect un peu stellaire. L'étoile c est beaucoup plus faible que ne l'indique Lord Rosse. Dans la mesure de la distance relativement à l'étoile a, l'objectif était masqué en partie. <i>La moyenne des 4 pointés de distance a été combinée avec la moyenne des 2 pointés d'angle.</i> <i>Cette néb. passe 12^s avant la position de N.G.C.</i> (²) Position déduite de celle de la néb. conclue elle-même de la position de l'★ b.
—33,81	+1. 6,9	+0,4	+39°26'34",4	Lund } 7,9 3945 }	
—34,12	+1. 10,2				
—34,37	+1. 10,2				
—34,17	+1. 9,8	0,00			
—34,33	+1. 8,9	0,0			
—34,20	+1. 9,4				
—34,12	+1. 9,1				
			7.33.42	{ Pos. amas	
			—14.40.28	{ d'ap.N.G.C.	
— 6,74	+2.32,5	+0,04	7.35.38,9	BD }	2427. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse de forme tout à fait insaisissable et de $30''$ à $40''$ d'étendue, dans laquelle se trouve une ★ ou noyau stellaire de gr. 13,4, auquel se rapportent les pointés. Une ★ 13,3, qui gêne les mesures, est vers $p = 180^\circ$, $d = 0',7$. 1899 Janvier 9. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, nettement granuleux, vagt arrondi et de $15''$ à $20''$ de diamètre; il est plus brillant vers le centre, avec condensation stellaire, granuleuse, qui ressort assez bien. <i>Autre obs. : Lord Rosse, 1874 mars 10 : $p = 158^\circ,7$; $d = 2'42'',4$.</i> 2428. 1891 Février 14. — Amas étendu et dont la partie centrale, qui a $8'$ env. de diam.; renferme 40 ★ dont les plus brillantes sont de gr. 10,5. La Lune éclaire assez fortement. 2429. 1885 Novembre 15. — Nébuleuse d'aspect stellaire, très petite, de $5''$ env. de diam.; pourrait être prise pour une étoile légèrement nébuleuse. Mesures gênées par une ★ 11,5 située vers $p = 170^\circ$, $d = 0',5$. 1899 Janvier 9. — Nébuleuse d'environ $20''$ d'étendue, avec condensation centrale qui ressort bien, assez fortement stellaire et qui donne à l'ensemble ce même aspect assez fortement stellaire. Une ★ 10 est à ($+ 0^m 2^s$; $- 0',3$). (¹) ★ An. — ★ 1240 BD + 52° : $\Delta R = + 0^m 26^s$; $\Delta \odot = + 4'$. 2430. 1891 Février 14. — Amas un peu moins riche que 2428 N.G.C., dont il forme comme un appendice. 2431. 1886 Février 8. — Néb. vagt arrondie et de $30''$ env. de diamètre; elle est plus brillante au centre, qui, par instants, a l'aspect un peu stellaire. L'étoile c est beaucoup plus faible que ne l'indique Lord Rosse. Dans la mesure de la distance relativement à l'étoile a, l'objectif était masqué en partie. <i>La moyenne des 4 pointés de distance a été combinée avec la moyenne des 2 pointés d'angle.</i> <i>Cette néb. passe 12^s avant la position de N.G.C.</i> (²) Position déduite de celle de la néb. conclue elle-même de la position de l'★ b.
— 6,43	+2.30,0	+0,1	+52.30.25	1240 } 9,5	
— 6,90	+2.30,4	0,00			
— 6,36	+2.29,9	0,0			
— 6,60	+2.35,6				
— 6,41	+2.30,9				
— 6,91	+2.34,5				
— 6,67	+2.32,2				
			7.34.44	{ Pos. amas	
			—16.17. 8	{ d'ap.N.G.C.	
+23,40	+4.42,1	+0,05	7.35.38,9	BD }	
+23,59	+4.42,2	—0,5	+52.30.25	1240 } 9,5	
+23,42	+4.43,2	0,00		Id. (8,5)	
+23,54	+4.43,1	0,0			
+23,48	+4.41,6				
+23,48	+4.41,3				
— 1,08	+0.30,1	0,00	7.36. 5	Anonyme(¹)	2430. 1891 Février 14. — Amas un peu moins riche que 2428 N.G.C., dont il forme comme un appendice. 2431. 1886 Février 8. — Néb. vagt arrondie et de $30''$ env. de diamètre; elle est plus brillante au centre, qui, par instants, a l'aspect un peu stellaire. L'étoile c est beaucoup plus faible que ne l'indique Lord Rosse. Dans la mesure de la distance relativement à l'étoile a, l'objectif était masqué en partie. <i>La moyenne des 4 pointés de distance a été combinée avec la moyenne des 2 pointés d'angle.</i> <i>Cette néb. passe 12^s avant la position de N.G.C.</i> (²) Position déduite de celle de la néb. conclue elle-même de la position de l'★ b.
— 0,93	+0.29,0	0,0	+52.34	(10)	
— 0,97	+0.30,5				
— 1,09	+0.30,7				
			7.34.54	{ Pos. amas	
			—16. 7. 8	{ d'ap.N.G.C.	
— 7,49	+1.27,7	+0,03 +0,1	7.37.31 +53.15	Anon. a(²) (11,3)	

Observations de Paris, 1903.

F.6

VII 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 p d	NEB.—★. ΔR app. sec (D ₀)
		M.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2431 (suite)	III 829 — Lord Rosse	1886 Févr. 8		13,3		168,60*	23.16,45	2.2	⊙—★	348°,22	5.39,1	0,00	+ 4,62
		—0 ^h 7 ^m 15 ^s		» 9-10								0,1	
		1894 Févr. 28		13,4		167,7 *	21,880	1.1	⊙—★	348,93	5.44,8	0,00	+ 4,42
		—0.34 159		» 9-10		168,25*	21,901	1.1	⊙—★	349,48	5.44,2	0,1	+ 4,19
						168,0 *	22,055	1.1	⊙—★	349,23	5.39,6		+ 4,23
						168,2 *	22,071	1.1	⊙—★	349,43	5.39,2		+ 4,15
		1886 Févr. 8		13,3		259,95*	16.17,10	2.2	⊙—★	259,57	2.10,7	0,00	+ 8,57
		—0.53 159		» 9-10								0,0	
2432 1559	VI 36 h 3092	1891 Févr. 14		»									
		+0.15 159		» 9									
2433 1560	h 462 — D'Arrest ₂ Spitaler	1885 Janv. 8		»									
		» 159		» 9-10									
2435 1562	II 616 — Lord Rosse Schultz	1892 Févr. 1		13,3-13,4		72,0	50,516	1.1	⊙—★	252,71	5.34,7	0,00	+21,31
		+0.51 159		3 8,5-9		72,4	50,513	1.1	⊙—★	253,11	5.34,6	0,1	+21,35
						70,5	50,649	1.1	⊙—★	251,21	5.38,6		+21,38
						71,7	50,540	1.1	⊙—★	252,41	5.35,4		+21,32
		1896 Févr. 14		12,8-13,0		72,95	42,203	1.1	⊙—★	252,84	4.15,3	0,00	+16,26
		—0.25 159		3-4 9		72,65	42,190	1.1	⊙—★	252,54	4.14,9	0,1	+16,21
						72,45	42,250	1.1	⊙—★	252,34	4.16,6		+16,31
						73,0	42,221	1.1	⊙—★	252,89	4.15,8		+16,30
		1905 Mars 14		»									
		» 159		»									
2436 1563	h 461	1885 Nov. 15		»									
		« 159		»									
		1887 Janv. 28		13,2		255,00*	19.11,65	2.2	⊙—★	73,49	4. 7,4	0,00	-15,82
		—1.11 159		7 9-10		254,75*	19.10,70	2.2	⊙—★	73,24	4. 6,9	0,1	-15,77
		1894 Févr. 28		»		72,1 *	41,950	1.1	⊙—★	73,31	4. 7,8	0,00	-15,82
		—0.15 159		4 9-10		71,97*	41,940	1.1	⊙—★	73,18	4. 7,5	0,1	-15,79
		1899 Janv. 9		13,3		73,68	41,947	1.1	⊙—★	73,46	4. 7,7	0,00	-15,83
		—1.0 159		» 9		73,9	42,000	1.1	⊙—★	73,66	4. 9,2	0,1	-15,95

VII heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																	
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																		
+ 7,73	-5.32,1	-0,08 -0,2	^h 7.37. ^m 17 ^s +53° 22' "	Anon. b ⁽¹⁾ (11)	2431 (suite). 1894 Février 28. — Néb. de forme et d'étendue insaisissables, vag ^t arrondie et de 1' env. de diamètre; la partie centrale, qui est demi-nébuleuse, demi-stellaire, a 15" env. de diam.: la nébulosité qui l'entoure est extrêmement faible. (¹) ★ An. — ★ 1179 BD + 53°: $\Delta R = +1^m 17^s$; $\Delta Q = -1',5$. (²) Position déduite de celle de la néb., conclue elle-même de la position de l'★ b. Autres observations faites par Lord Rosse : <table><tr><td>1^{re} ★</td><td>{ 187⁴ mars 7</td><td>$p = 143,0$</td><td>$d = 1',47,6$</td></tr><tr><td></td><td>{ 187¹ mars 10</td><td>142,5</td><td>1.40,6</td></tr><tr><td>2° ★</td><td>187¹ mars 10</td><td>347,7</td><td>5.37,7</td></tr></table>	1 ^{re} ★	{ 187 ⁴ mars 7	$p = 143,0$	$d = 1',47,6$		{ 187 ¹ mars 10	142,5	1.40,6	2° ★	187 ¹ mars 10	347,7	5.37,7					
1 ^{re} ★	{ 187 ⁴ mars 7	$p = 143,0$	$d = 1',47,6$																			
	{ 187 ¹ mars 10	142,5	1.40,6																			
2° ★	187 ¹ mars 10	347,7	5.37,7																			
+ 7,40	-5.38,5	-0,04		Anon. b (10)																		
+ 7,02	-5.38,5	-0,1																				
+ 7,09	-5.33,7																					
+ 6,95	-5.33,5																					
+14,34	-0.23,7	-0,02 -0,3	7.37.10 +53.16	Anon. c ⁽²⁾ (13,2)																		
			7.36.28 -18.51.0	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.																		
+30	+2		7.36.28,3 + 9.33.24	BD } 1744 } 9,5	2432 . 1891 Février 14. — Région étendue, d'au moins 30' de long suivant le cercle horaire, sur 15' de large, a. riche en ★, surtout dans la région centrale, où elles sont presque toutes tr. faibles, mais assez nombreuses. La Lune éclaire a. fortement. 2433 . 1885 Janvier 8. — Cherché cette nébuleuse avec soin et en partant de 1744 BD + 9°: à la place indiquée se trouvent un a. grand nombre d'étoiles, mais on n'aperçoit rien de nébuleux. 1896 Février 16. — Objet excessivement faible, soupçonné seulement à la position: 1744 BD + 9° (+ 0 ^m 30 ^s : + 2'). Dans le voisinage on n'aperçoit pas d'autre objet qui puisse être pris pour une nébuleuse. 2435 . 1892 Février 1. — Nébuleuse vag ^t arrondie et de 25" env. de diamètre; elle est formée par une condensation centrale de gr. 13,3-13,4, ressortant assez fortement sur la nébulosité, qui est faible, mais dont l'existence est certaine. 1896 Février 14. — Nébuleuse assez stellaire, vag ^t arrondie et de 12" env. de diamètre, avec condensation centrale assez vive et qui ressort bien. 1905 Mars 14. — On croit voir cette nébuleuse: q.q. pointés approximatifs montrent que l'objet entrevu est celui mesuré en 1896; il pourrait être différent de celui mesuré en 1892. Ciel souvent assez brumeux.																	
+25,10	+1.39,5	0,00	7.37.32,1	BD } 1655 } 9,4		<table><tr><td>★ voisine.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>1892 févr. 1</td><td>13,0</td><td>50</td><td>1,7</td></tr><tr><td>1896 févr. 14</td><td>13,0</td><td>40</td><td>1,3</td></tr><tr><td>1905 mars 14</td><td>"</td><td>"</td><td>1,3</td></tr></table>	★ voisine.				1892 févr. 1	13,0	50	1,7	1896 févr. 14	13,0	40	1,3	1905 mars 14	"	"	1,3
★ voisine.																						
1892 févr. 1	13,0	50	1,7																			
1896 févr. 14	13,0	40	1,3																			
1905 mars 14	"	"	1,3																			
+25,15	+1.37,2	-0,3	+31.52. 4																			
+25,18	+1.49,1																					
+25,11	+1.41,4																					
+19,15	+1.15,3	0,00			2434 . 1892 Février 1. — Nébuleuse vag ^t arrondie et de 25" env. de diamètre; elle est formée par une condensation centrale de gr. 13,3-13,4, ressortant assez fortement sur la nébulosité, qui est faible, mais dont l'existence est certaine. 1896 Février 14. — Nébuleuse assez stellaire, vag ^t arrondie et de 12" env. de diamètre, avec condensation centrale assez vive et qui ressort bien. 1905 Mars 14. — On croit voir cette nébuleuse: q.q. pointés approximatifs montrent que l'objet entrevu est celui mesuré en 1896; il pourrait être différent de celui mesuré en 1892. Ciel souvent assez brumeux.																	
+19,10	+1.16,5	-0,1																				
+19,20	+1.17,9																					
+19,20	+1.15,3																					
-25,87	-1.10,3	0,00	7.38.34,2	BD } 1247 } 9,5	2436 . 1885 Novembre 15. — Nébuleuse aperçue, quoiqu'elle ne soit pas bien à sa place; il s'est déposé rapidement sur l'objectif un abondant dépôt d'humidité qui a empêché de mesurer cet objet. 1887 Janvier 28. — Étoile de gr. 13,2 accompagnée certainement de nébulosité qui l'entoure et qui a 10" environ de diamètre. 1894 Février 28. — Objet stellaire de gr. 13,0-13,2 et qui paraît accompagné de nébulosité de 10" à 15" d'étendue totale: peut-être cet aspect nébuleux tient-il à la présence de plusieurs petites ★ très faibles. 1899 Janvier 9. — Objet a. fortement stellaire et qui paraît un peu nébuleux; toutefois on ne peut affirmer que ce soit une nébuleuse. L'objet mesuré passe 17 ^e avant la position de N.G.C.																	
-25,79	-1.11,2	+0,4	+52.17.56																			
-25,88	-1.11,2	0,00																				
-25,83	-1.11,6	+0,2																				
-25,88	-1.10,6	0,00		Id. (9)																		
-26,07	-1.10,1	0,0																				

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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2437 1564	46 Messier h 463 D'Arrest _{1,2} Engelhardt ₁ Engelmann	1891 Févr. 14 +0 ^h 16 ^m 159		»	» 9								
2438 1565	IV 39 h 464 h 3093 — D'Arrest _{1,2} Lord Rosse Schönfeld ₂ Harvard Vogel ₁ Engelhardt ₁ Porter Dreyer	1887 Févr. 24 —0.21 159		»	» 10	233,5 233,3 233,3 232,8	24.56,5* 25. 0,3* 24.59,7* 24.55,3*	1.1 1.1 1.1 1.1	⊖—* ⊖—* ⊖—* ⊖—*	232,13 231,93 231,93 231,43	8.20,6 8.22,8 8.22,5 8.19,9	— 0,03 0,4	+26,35 +26,40 +26,38 +26,06
★ b		1887 Févr. 24 —0. 3 159		»	» 10	128,60	12.36,10	2.2	»	127,23	0.50,8	+ 0,03 0,0	— 2,70
»	Lord Rosse	1891 Mars 6 —0.36 159		»	» 8,5-9								
»		1896 Févr. 17 +0.23 159		»	» 9								

VII^{heures}.

ANPOB. 52

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h 7.37.14 ^m —14° 35' 16" ^s	{ Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	2437. 1891 Février 14. — Bel amas de 30' d'étendue env. et renfermant plusieurs centaines d'étoiles de gr. 10 ou plus faibles. La partie principale, de 12' env. de diam., présente, au bord boréal, sur 1' d'étendue, un mélange de nébulosité et d'étoiles dont l'ensemble ne comporte pas des mesures précises; cette nébulosité est diffuse et d'éclat presque uniforme.
+27,22 ^s	+5. 7,7	+0,03 ^s	7.36.47,36	Schjellerup } (8,2)	
+27,27	+5. 10,5	—0,5	—14.35. 9,0	2797	2438. 1887 Février 24. — Néb. planétaire assez diffuse, d'éclat presque uniforme, presque ronde, mais sensiblement elliptique, de 1' de long sur presque autant de large. Direction du grand axe: 126°,1 (1 pointé; $p=124^{\circ},7$). Une ★ <i>a</i>, de gr. 10,5, paraît être exactement à l'extrémité austro-suivante du grand axe; et une ★ <i>b</i>, de gr. 13,0, est dans l'intérieur de la nébuleuse, précédant légèrement le centre qui paraît être un peu vide de nébulosité. — Cette nébuleuse, qui ne comporte pas des mesures bien précises, se trouve dans un bel amas de 20' env. de diam., renfermant une ★ 8,5 (qui est l'★ de comp.), un assez grand nombre d'★ de gr. 10 et 11 avec beaucoup d'autres plus petites. — Par rapport au centre de l'amas, la nébuleuse est vers $p=35^{\circ}$, $d=4'$. — $m=110^{\circ},0$ au lieu de $143^{\circ},23$.
+27,25	+5. 10,3				
+26,92	+5. 12,1				1891 Mars 6. — Néb. planétaire pâle, elliptique et de 1',2 de long sur 0',8 à 0',9 de large; le grand axe, dont la direction ne peut être assignée avec précision, est suivant la lecture 132°,9 (1 pointé; $p=133^{\circ},7$). Une ★ <i>a</i>, de gr. 11,5, se trouve exactement à l'extrémité austro-suivante du grand axe; et une ★ <i>b</i>, de gr. 13,0, se trouve aussi sur le grand axe et distante de l'autre extrémité de $\frac{1}{2}$ de la longueur totale de cet axe. Cette néb., qui ne comporte pas des mesures précises, se trouve dans un bel amas dont la partie centrale, de 12' à 15' de diam., renferme env. 150 ★ : l'une est de gr. 8, d'autres, assez nombreuses, sont de gr. 9,5-10, avec d'autres plus faibles. L'★ de comp. de 1887 se distingue nettement dans l'amas.
+28,03	+5. 3,5	+0,01		Id. (8,0)	
+27,82	+5. 8,1	—0,1			1896 Février 17. — Néb. planétaire pâle, d'éclat à peu près uniforme, elliptique, et dont les axes ont env. 1',5 et 1',2 à 1',3; le grand axe est suivant la direction 309°,4 (1 pointé; $p=129^{\circ},3$). Deux ★ se trouvent sur le grand axe, l'une, <i>a</i>, de gr. 11,5 est tout à fait au bord suivant de la nébuleuse et l'autre, <i>b</i>, de gr. 12,8-13, vers le milieu de la distance du centre au bord précédent. Les mesures se rapportent à l'ensemble de la nébuleuse.
— 2,79	+0.30,8	0,60 +0,1		★ <i>a</i>	
					Cet objet se trouve dans la partie boréo-suivante d'un bel amas sans concentration, de 15' à 20' de diamètre, et renfermant plusieurs centaines d'étoiles dont la plus faible est de gr. 12.
					<i>Autres observations par rapport à l'★ b :</i> $D'A_2$. 1862 janv. 4 $p=133^{\circ}$ $d=$ » $D'A_2$. 1862 mars 16 $-2^{\circ},8$ $+29^{\circ},1$ $L^4 R$. 1873 janv. 3 $128^{\circ},6$ $48^{\circ},7(2)$ V_{21}. 1866 mars 16 $-2^{\circ},78$ $+30^{\circ},1$ $Id.$. 1876 févr. 15 $129^{\circ},6$ $50^{\circ},0$
			7.40.53,25 —14.26.50,4	Br.Auwers } 1121 } 6,2	
					I Anonyme. 1891 Mars 6. — On ne peut apercevoir aucune trace de nébulosité autour de ces ★, 2193 et 2194 BD—14°, qui forment le couple Σ1138, et qui, d'après Lord Rosse (<i>Obs. of Nebulae and Clusters</i>, p. 61) sont « v. strongly nebulous ». De même, sa « B neb ★ about 10' nf », qui est 2499 BD—14°, a paru aussi complètement stellaire.
					1896 Février 17. — On ne peut apercevoir aucune trace de nébulosité autour de ces ★, signalées par Lord Rosse comme « Novæ? ».

VII 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. sec @.
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2439 1566	h 3094	1891 Févr. 13 +0 ^h 21 ^m 159		»	» 9-10								
2440 1567	IV 64 h 3095 — D'Arrest ^{1,2} Lord Rosse Schönfeld ² Engelhardt ¹ Schmidt Ginzel Harvard Dreyer Porter Rümker ⁶ Mönnichmeyer Becker	1887 Févr. 24 +0.12 159		Brillante		90,6 90,5 90,4 90,6	16.51,9 16.51,2 16.52,5 16.50,0	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	89,23 89,13 89,03 89,23	2,58,0 2.57,6 2.58,3 2.57,1	0,00 0,1	—11,87 —11,84 —11,89 —11,81
		1896 Févr. 16 —0.40 159		Brillante		269,25 269,1 269,15 269,1	27,545 27,550 27,552 27,539	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	89,14 88,99 89,04 88,99	2.57,5 2.57,3 2.57,3 2.57,7	+ 0,02 0,1	—11,83 —11,83 —11,82 —11,85
		1896 Mars 14 » 159		Brillante		269,45 269,15 269,4 269,32 269,22 269,32 269,43 269,45	27,528 27,539 27,556 27,536 27,504 27,550 27,518 27,520	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	89,33 89,03 89,28 89,20 89,10 89,20 89,31 89,33	2.57,6 2.57,3 2.56,8 2.57,4 2.58,3 2.57,0 2.57,9 2.57,9	0,00 0,1	—11,84 —11,82 —11,79 —11,83 —11,89 —11,80 —11,86 —11,86
		1900 Mars 1 +0.24 159			9 6 9	269,45 269,50 269,50 269,73 269,60 269,50	27,515 27,545 27,584 27,552 27,565 27,530	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	89,33 89,38 89,38 89,61 89,48 89,38	2.58,5 2.57,7 2.56,5 2.57,5 2.57,1 2.58,1	0,00 0,1	—11,91 —11,85 —11,77 —11,83 —11,81 —11,88
		1901 Mars 8 —1.13 159			10 6 8,5-9	269,8 269,14 269,21 269,11 269,14 269,35	27,516 27,514 27,510 27,548 27,491 27,543	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	89,02 89,12 89,24 89,07 89,12 89,47	2.58,2 2.58,3 2.58,4 2.57,3 2.58,9 2.57,4	+ 0,02 0,1	—11,88 —11,89 —11,90 —11,82 —11,93 —11,83
2441 »	T. VI	1894 Févr. 24 —0.9 159		13,3 2 9		345,5 345,45 345,05 345,0	12,657 12,369 12,205 12,494	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	167,00 166,95 166,55 166,50	10.17,2 10.25,7 10.30,6 10.22,0	0,00 0,2	—9,26 —9,42 —9,78 —9,68
		1901 Févr. 11 —0.18 159		13,3 1-2 8,5-9		346,6* 347,3* » 346,6* 347,2*	13,178 13,040 13,420 13,259 13,310	1.1 1.1 » 1 1.1 1.1	⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★ ⊙—★	166,24 166,94 166,94 166,24 166,84	10. 1,7 10. 0,2 10. 0,2 9.59,3 9.57,8	0,00 0,2	—9,54 —9,04 —9,51 —9,08

VII heures.

NEB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																																				
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.																																					
			^h ^m ^s 7.36.59 —31° 25' 16"	Pos. amas d'ap. N.G.C.	2439. 1891 Février 13. — Amas de 30 à 40 ★ peu serrées, contenues dans un cercle de 6' à 7' de diam.; une de ces ★ est de gr. 6-7 et l'on aperçoit relativ ^t peu d'★ t. faibles. Cet objet est très bas et la Lune éclaire notablement.																																				
—12,47	—0. 2,4	0,00	7.37.39,96	BB.VI } 8,5																																					
—12,45	—0. 2,7	+0,2	+17.58.24,5	124																																					
—12,49	—0. 3,0																																								
—12,41	—0. 2,4				2440. 1887 Févr. 24. — Néb. planétaire t. brill., ronde, de 15" env. de diam., et qui est comme superposée (<i>central</i>) à une néb. elliptique beaucoup plus pâle, dont les axes seraient de 15" et de 20" à 25". Direction du grand axe : 52°. <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><caption>★ voisines.</caption><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>13,3</td><td>155°</td><td>1',2</td></tr><tr><td>13,4</td><td>185</td><td>1,0</td></tr><tr><td>13,2</td><td>200</td><td>1,5</td></tr><tr><td>13,3-13,4</td><td>340</td><td>1,2</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	13,3	155°	1',2	13,4	185	1,0	13,2	200	1,5	13,3-13,4	340	1,2																					
Gr.	p.	d.																																							
13,3	155°	1',2																																							
13,4	185	1,0																																							
13,2	200	1,5																																							
13,3-13,4	340	1,2																																							
—12,44	—0. 2,6	0,00		Id. (8,0)	1896 Février 16. — Néb. planétaire dont la partie centrale, d'aspect un peu granuleux, est ronde, d'éclat sensiblement uniforme et de 12" env. de diam.; cette partie est comme superposée centralement à une trace excess ^t faible de nébulosité allongée vers $p=50^\circ$, et qui a 25" de long sur 12" à 15" de large.																																				
—12,43	—0. 3,1	+0,1																																							
—12,43	—0. 2,9																																								
—12,45	—0. 3,1																																								
—12,45	—0. 2,1	0,00		Id. (8,0)	1896 Mars 14. — Néb. brillante, ronde, planétaire et de 10" env. de diam., avec bords a. mal définis. Vers le centre on entrevoit une ★. Mesures très précises.																																				
—12,43	—0. 3,0	+0,1																																							
—12,40	—0. 2,2																																								
—12,44	—0. 2,5																																								
—12,50	—0. 2,8				1900 Mars 1. — Nébuleuse planétaire ronde et de 10" env. de diam., dont l'éclat est sensiblement uniforme; cependant les bords sont mal terminés. On croit entrevoir une bande de 1' de long et de même largeur que la néb. qui la couperait (<i>centralement</i>) suivant la direction $p=55^\circ$.																																				
—12,41	—0. 2,5																																								
—12,47	—0. 2,1																																								
—12,47	—0. 2,1																																								
—12,52	—0. 2,1	0,00		Id. (8,0)	1901 Mars 8. — Petite néb. planétaire, à bords un peu déchiquetés, arrondie et de 12" de diam.; vers le centre se trouve une ★ qui ne se distingue pas très nettem ^t parce que la nébulosité environnante est relativ ^t brillante; d'ailleurs le peu d'étendue de cet objet ne permet pas de bien juger des différences d'éclat des divers points. Fond du champ assez éclairé.																																				
—12,46	—0. 1,9	0,0																																							
—12,37	—0. 1,9																																								
—12,44	—0. 1,2																																								
—12,41	—0. 1,6				<i>Autres observations :</i> <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td><i>L^aR.</i> 1874 Janv. 20 88°,5 2'53,5</td><td><i>Por.</i> 1885,2</td><td>—12°,72</td><td>—5°,6</td></tr><tr><td><i>Id.</i> 1877 Mars 3 90,2(3) 3 0,4</td><td><i>Eng.</i> 1885 Janv. 17 —12,37</td><td>—2,3</td><td></td></tr><tr><td><i>D'A.</i> 1862 Août 4 —12°,55</td><td><i>Id.</i> 1885 Févr. 1 —12,34</td><td>—2,9</td><td></td></tr><tr><td><i>Sch.</i> 1862 Mars 24 —12°,55</td><td><i>Dre.</i> 1893 Mars 7 —12,47</td><td>—1,0</td><td></td></tr><tr><td><i>Id.</i> 1863 Févr. 11 —12,39</td><td><i>Id.</i> 1893 Mars 9 —12,30</td><td>—2,3</td><td></td></tr><tr><td><i>Id.</i> 1864 Janv. 11 —12,32</td><td><i>Id.</i> 1892 Janv. 20 —12,41</td><td>—2,5</td><td></td></tr><tr><td><i>Rum.</i> 1876 Janv. 30 —12,57</td><td><i>Id.</i> 1892 Nov. 23 —12,67</td><td>—1,4</td><td></td></tr><tr><td><i>Id.</i> 1876 Janv. 31 —12,37</td><td><i>Id.</i> 1893 Mars 15 —12,56</td><td>—1,2</td><td></td></tr><tr><td><i>Harv.</i> 1868 Janv. 16</td><td></td><td>—3,52</td><td></td></tr></table>	<i>L^aR.</i> 1874 Janv. 20 88°,5 2'53,5	<i>Por.</i> 1885,2	—12°,72	—5°,6	<i>Id.</i> 1877 Mars 3 90,2(3) 3 0,4	<i>Eng.</i> 1885 Janv. 17 —12,37	—2,3		<i>D'A.</i> 1862 Août 4 —12°,55	<i>Id.</i> 1885 Févr. 1 —12,34	—2,9		<i>Sch.</i> 1862 Mars 24 —12°,55	<i>Dre.</i> 1893 Mars 7 —12,47	—1,0		<i>Id.</i> 1863 Févr. 11 —12,39	<i>Id.</i> 1893 Mars 9 —12,30	—2,3		<i>Id.</i> 1864 Janv. 11 —12,32	<i>Id.</i> 1892 Janv. 20 —12,41	—2,5		<i>Rum.</i> 1876 Janv. 30 —12,57	<i>Id.</i> 1892 Nov. 23 —12,67	—1,4		<i>Id.</i> 1876 Janv. 31 —12,37	<i>Id.</i> 1893 Mars 15 —12,56	—1,2		<i>Harv.</i> 1868 Janv. 16		—3,52	
<i>L^aR.</i> 1874 Janv. 20 88°,5 2'53,5	<i>Por.</i> 1885,2	—12°,72	—5°,6																																						
<i>Id.</i> 1877 Mars 3 90,2(3) 3 0,4	<i>Eng.</i> 1885 Janv. 17 —12,37	—2,3																																							
<i>D'A.</i> 1862 Août 4 —12°,55	<i>Id.</i> 1885 Févr. 1 —12,34	—2,9																																							
<i>Sch.</i> 1862 Mars 24 —12°,55	<i>Dre.</i> 1893 Mars 7 —12,47	—1,0																																							
<i>Id.</i> 1863 Févr. 11 —12,39	<i>Id.</i> 1893 Mars 9 —12,30	—2,3																																							
<i>Id.</i> 1864 Janv. 11 —12,32	<i>Id.</i> 1892 Janv. 20 —12,41	—2,5																																							
<i>Rum.</i> 1876 Janv. 30 —12,57	<i>Id.</i> 1892 Nov. 23 —12,67	—1,4																																							
<i>Id.</i> 1876 Janv. 31 —12,37	<i>Id.</i> 1893 Mars 15 —12,56	—1,2																																							
<i>Harv.</i> 1868 Janv. 16		—3,52																																							
—12,48	—0. 1,9																																								
—12,49	—0. 3,0	0,00		Id. (8,0)																																					
—12,50	—0. 2,7	0,0																																							
—12,51	—0. 2,3																																								
—12,43	—0. 2,8																																								
—12,54	—0. 2,7																																								
—12,44	—0. 1,6																																								
—32,04	+10. 1,6	+0,29	7.40.45	Anonyme ⁽¹⁾	2441. 1894 Février 24. — Néb. t. diffuse, a. étendue, vag ^t arrondie et de 1',5 à 1',8 de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, sans condensation bien marquée. <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><caption>★ voisines.</caption><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12</td><td>70°</td><td>3',5</td></tr><tr><td>13,0</td><td>290°</td><td>3'</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	12	70°	3',5	13,0	290°	3'																											
Gr.	p.	d.																																							
12	70°	3',5																																							
13,0	290°	3'																																							
—32,60	+10. 9,8	+0,3	+73. 6	(10,5)																																					
—33,84	+10. 13,5																																								
—33,51	+10. 5,1																																								
—32,99	+9.44,6	—0,05		Id. ⁽²⁾ (9,0)	⁽¹⁾ ★ An. — 387 BD + 73 (B. B. VI 387) : $\Delta R = -1^m 25^s$; $\Delta Q = +6',5$. 1901 Février 11. — Néb. t. diffuse, large, vag ^t arrondie et de 2' env. de diam.; dans la partie moyenne on entrevoit plusieurs centres de condensation qui sont diffus, un peu granuleux, et dont aucun ne ressort a. bien pour comporter des mesures précises. <i>La moyenne des deuxième et troisième pointés de distance a été combinée avec le deuxième pointé d'angle.</i> ⁽²⁾ ★ An. — ★ 387 BD + 73° (BB. VI, 387) : $\Delta R = -1^m 24^s$; $\Delta Q = +6',8$.																																				
—31,26	+9.44,8	0,0																																							
—32,86	+9.42,3																																								
—31,38	+9.42,3																																								

VII^{heures}.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (k)_0}$
		<i>H.</i>	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2441 (suite)	T. VI	1903 Mars 28 » 159		13,4 » 8-8,5									
2444 5392	22 St. X	1886 Janv. 29 +0 ^h 50 ^m 159		13,3 » 10		142,55 143,05	^t 21.51,05 ^p 21.51,50	2.2 2.2	 	322,31 322,81	4.56,8 4.57,0	0,00 0,1	+12,10 +11,97
		1891 Mars 11 +1.32 159		13,3-13,4 2-3 8,5-9		142,1 141,9 141,7 141,7	36,613 36,570 36,586 36,533	1.1 1.1 1.1 1.1	   	323,02 322,82 322,62 322,62	4.58,3 4.57,0 4.57,5 4.55,9	— 0,01 0,1	+11,97 +11,97 +12,05 +11,98
		1900 Févr. 25 +0.10 159		13,3-13,4 3 9-10		322,47 322,85 323,0 323,0	23,415 23,499 23,519 23,456	1.1 1.1 1.1 1.1	   	322,37 322,75 322,90 322,90	4.59,2 4.56,8 4.56,2 4.58,0	0,00 0,1	+12,18 +11,98 +11,91 +11,99
2445 5393	23 St. X	1886 Janv. 29 +1. 3 159		13,4-13,5 » 10		166,10	14. 7,10	2.2		345,86	1. 6,2	0,00 0,0	+ 1,08
		1891 Mars 11 +1.46 159		13,4-13,5 1 8,5-9		159,15 158,3 156,9	28,944 28,669 28,771	1.1 1.1 1.1	  	340,07 339,22 337,82	1.11,8 1. 3,7 1. 6,7	— 0,01 0,0	+ 1,63 + 1,51 + 1,68
		1900 Févr. 25 +0.21 159		» 1-2 9-10		338,5 341,9	31,390 31,496	1.1 1.1	 	338,40 341,80	1. 3,8 1. 6,6	0,00 0,0	+ 1,57 + 1,39
2446 1570	<i>h</i> 465 — Lord Rosse	1887 Janv. 28 —0. 8 159		13,3 4 9-10		353,70* 352,15* 352,90*	13.15,45 13.16,30 »	2.2 2.2 » 2	  	352,17 350,62 351,37	1.10,3 1.10,7 »	0,00 0,0	+ 0,64 + 0,77
★ <i>a</i>		1887 Janv. 28 —0.46 159		13,0 » 9-10		13,35*	12.16,95	2.2	»	11,83	0.41,2	0,00 0,0	— 0,56
★ <i>c</i>		1887 Janv. 28 —0.42 159		13,0 » 9-10		332,70*	13.21,35	2.2	»	331,19	1.13,2	0,00 0,0	+ 2,35
★ <i>b</i>		1887 Janv. 28 +0.17 159		12,0 » 9-10		235,00* 54,80	25.22,65 25.23,10	2.2 2.2	» »	233,48 233,48	7.11,8 7.12,0	0,00 0,1	+23,14 +23,15
2447 1571	93 Messier <i>h</i> 3098	1891 Févr. 13 +0.41 159		» » 9-10									

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
			$7^h 40^m 45^s$ $+73^\circ 6'$	Anonyme (9,5)	2441 (suite). 1905 Mars 28. — Néb. diffuse, de $1',5$ d'étendue. On y soupçonne plusieurs centres de condensation dont un ou deux s'aperçoivent nettement. (¹) ★ An.—★ 387 BD + 73° (BB, VI 387): $\Delta R = -1^m 25^s$; $\Delta Q = +5',8$. <i>Cette nébuleuse passe 58^s avant la position de N.G.C.</i>
$+15,65$ $+15,48$	$-3,54,9$ $-3,56,7$	$-0,04$ $-0,3$	$7.39.49,7$ $+39.21.26$	BD } 2002 } 9,5	
$+15,47$ $+15,48$ $+15,58$ $+15,49$	$-3,58,3$ $-3,56,7$ $-3,56,4$ $-3,55,2$	$-0,03$ $+0,2$			1891 Mars 11. — Nébuleuse a. petite, arrondie et de $20''$ env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire qui ressort a. bien et qui donne le même aspect assez stellaire à l'ensemble de la nébuleuse.
$+15,75$ $+15,48$ $+15,40$ $+15,50$	$-3,57,1$ $-3,56,3$ $-3,56,3$ $-3,57,8$	$0,00$ $0,0$			1900 Février 25. — Nébuleuse d'aspect a. fortement stellaire, formée par un noyau a. vif, entouré de nébulosité de $25''$ d'étendue, t. faible et dont l'existence paraît d'ailleurs certaine.
$+1,39$	$-1.4,2$	$-0,01$ $0,0$	$7.40.55,2$ $+39.17.30$	N.G.C. 2444	2445. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse extrêmement difficile à mesurer à cause d'une petite étoile a de grandeur $13,3-13,4$, distante de $0',5$ et située sur la ligne des deux nébuleuses, à l'opposé de 2444 N.G.C. 1891 Mars 11. — Néb. diffuse, vag^t arrondie et de $25''$ env. de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui ressort légèrement. Une ★ a de gr. $13,3$ qui est t. voisine, vers $p = 170^\circ$, $d = 0',4$, gêne beaucoup les mesures; mais on a pu la cacher pendant les pointés d'angle. Les pointés de distance sont particulièrement incertains. 1900 Février 25. — Néb. de gr. $13,4-13,4-13,5$, diffuse, un peu granuleuse et ayant de $25''$ à $30''$ d'étendue. Une ★ a, de gr. $13,3$, et située vers $p = 170^\circ$, $d = 0',5$, gêne pour apercevoir et pour mesurer la nébuleuse, mais on a pu la cacher pendant les mesures d'angle.
$+2,11$ $+1,95$ $+2,17$ $+2,02$ $+1,79$	$-1.7,5$ $-0,59,6$ $-1.1,8$ $-0,59,3$ $-1.3,2$	$-0,01$ $0,0$ $0,00$ $0,0$			
$+1,11$ $+1,34$	$-1.9,7$ $-1.9,8$	$-0,02$ $0,0$	$7.40.42,0$ $+54.50.52$	Anon. b (12,0)	2446. 1887 Janvier 28. — Nébuleuse très faible, avec petit noyau stellaire. Le voisinage des étoiles a, b, c empêche d'apercevoir ses bords et rend les mesures difficiles; celles d'angle surtout ont été excessivement pénibles: on donnera aux 6 pointés d'angle le même poids qu'aux 4 pointés de distance. Dans la mesure des étoiles a et c par rapport à b, on a pointé les deux étoiles successivement avec chaque bord; et dans la mesure de l'★ b par rapport à 1174 BD + 54°, on a couvert cette dernière et pointé b successivement avec chaque bord du fil.
$-0,98$	$-0,40,4$	$-0,01$ $0,0$	$7.40.42,0$ $+54.50.52$	Anon. b (12,0)	
$+4,09$	$-1.4,2$	$-0,02$ $0,0$	$7.40.42,0$ $+54.50.52$	Anon. b (12,0)	2447. 1891 Février 13. — Bel amas situé dans une région riche en ★, mais sur laquelle il se détache fortement. La partie principale est vag^t ronde et de $10'$ de diam.: elle renferme env. 150 ★ dont 30 à peu près sont de gr. 11 ou plus brillantes. La Lune éclaire notablement.
$+40,22$ $+40,24$	$+4.17,0$ $+4.17,2$	$+0,03$ $-0,7$	$7.40.1,8$ $+54.48,45$	BD } 1174 } 9,4	
			$7.40,21$ $-23.38.18$	{Pos. amas. (d'ap. N.G.C.)	

Observations de Paris, 1903.

F.7

VII heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—*. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		Al.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2448	15134 La- lande. <i>h</i> 466	1891 Févr. 13 +0 ^h 46 ^m 15 ^s		»	9-10								
2449	9 St. VII	1886 Janv. 7 —0.47 159		13,3		319,80*	16.39,40	2.2	⊙ *	169,38	2.25,7	0,00	— 1,79
5394				» 10		350,45*	16.50,25	2.2	⊙ *	170,03	2.31,1	0,1	— 1,74
		1891 Mars 6 +0. 2 159		13,3—13,4		168,8	31,641	1.1	⊙ *	169,73	2.31,5	0,00	— 1,80
				2 8,5-9		168,7	31,623	1.1	⊙ *	169,63	2.30,9	0,1	— 1,81
						168,1	31,554	1.1	⊙ *	169,03	2.28,9		— 1,89
2450	12 St. XI	1891 Mars 6 +0.13. 159		»		204,0	38,637	1.1	⊙ —	204,93	5.58,0	0,00	+ 6,48
				1 8,5-9								0,1	
2454	10 St. VII	1891 Févr. 26 —0.54 159		13,4		298,6 *	32,978	1.1	⊙ *	299,43	6.40,3	0,00	+23,25
5395				2 10		297,3 *	33,030	1.1	⊙ *	298,13	6.38,7	0,2	+23,45
						297,7 *	32,900	1.1	⊙ *	298,53	6.42,6		+23,58
						297,8 *	33,045	1.1	⊙ *	298,63	6.38,3		+23,31
2455	<i>h</i> 3102	1891 Févr. 14 +0.15 159		»	9								
2456	<i>h</i> 467	1886 Mars 9 +3. 1 159		13,5		274,35	19.18,55	2.2	⊙ *	274,06	3.40,9	— 0,02	+14,69
1577	—			» 10		274,40	19.22,65	2.2	⊙ *	274,11	3.42,9	0,1	+14,83
	Lord Rosse	1887 Janv. 28 +0.36 159		13,3—13,4		95,30	18.20,15	2.2	⊙ *	273,97	3.41,8	— 0,01	+14,75
				7 9-10		95,60	18.20,80	2.2	⊙ *	274,27	3.42,1	0,1	+14,77
		1899 Janv. 9 —0.48 159		13,4		94,9 *	26,106	1.1	⊙ *	274,65	3.35,5	— 0,01	+14,32
				2 9		»	26,412	1.1	⊙ *			0,1	
						94,5 *	26,283	1.1	⊙ *	274,25	3.34,8		+14,28
						93,0 *	26,343	1.1	⊙ *	272,75	3.33,0		+14,19
						95,0 *	26,156	1.1	⊙ *	274,75	3.38,6		+14,52
2458	Lord Rosse	1886 Mars 9 +1. 4 159		»		257,1	21.22,6	1.1	⊙ *	256,83	4.42,5	— 0,01	+18,34
1581	29 Big.			» 10								0,1	
	—												
	Lord Rosse												

VII^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900, 0.	R Décl. } 1900, 0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 7.40.22 —24° 26' 48"	{ Pos. néb. (d'ap. N.G.C.)	2448. 1891 Février 13. — Région fort étendue et riche en ★; le point indiqué ne se distingue guère que par une ★ de gr. 5-6. La Lune éclaire notablement.
— 2.02 — 1.96	+2.23.2 +2.28.9	+0.02 0.0	7.41.13 +27.7	Anonyme ⁽¹⁾ (11)	2449. 1886 Janvier 7. — Nébuleuse de forme insaisissable et de 25" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante au centre, mais sans noyau.
— 2.03 — 2.04 — 2.13	+2.29.1 +2.28.5 +2.26.2	+0.01 0.0		Anonyme (11, 5)	(¹) ★ An. — ★ 1480 BD + 27° : ΔR = — 1 ^m 18 ^s ; ΔD = — 6'. 1891 Mars 6. — Nébuleuse diffuse, vagt arrondie et de 45" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. large, diffuse, qui ressort a. bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
+ 7.30	+5.24.8	+0.02 —0.1	7.41.11 +27.9	N. G. C. 2449	2450. 1891 Mars 6. — Traces de nébulosité entremêlée d'étoiles et dont une, de gr. 13,3, se trouve dans la région boréo-précédente. Cet objet ne comporte pas des mesures précises.
+24.27 +24.48 +24.62 +24.34	—3.16.7 —3.8.1 —3.12.3 —3.10.9	—0.01 —0.3	7.44.28.1 +16.41.20	BD } (9-9.5) 1567	2454. 1891 Février 26. — Objet un peu stellaire autour duquel on soupçonne comme une atmosphère nébuleuse à peine perceptible et qui paraît a. étendue, ayant peut-être de 40" à 50" de diam. Fond du champ a. éclairé, soit par la Lune, qui va se lever, soit par les brumes de l'horizon. Une ★ 13,4-13,5 est vers p = 200°; d = 1'.
			7.44.36 —21.2.58	{ Pos. amas (d'ap. N.G.C.)	2455. 1891 Février 14. — Région riche en ★ et dans laquelle se trouve, au point indiqué, un amas de 4' à 5' de diamètre, formé d'★ a. nombreuses et de gr. 12 ou plus faibles.
+26.14 +26.38	—0.15.6 —0.15.9	—0.03 —0.4	7.45.45 +55.46	Anonyme ⁽²⁾ (10, 5)	2456. 1886 Mars 9. — Nébuleuse diffuse d'env. 25" d'étendue, léger ^t plus brillante au centre, sans noyau. <i>On a cru mesurer</i> 5396 G. C. (2457 N. G. C.).
+26.24 +26.26	—0.15.3 —0.16.5	—0.03 —0.4		Anonyme ⁽³⁾ (9)	(²) ★ An. — ★ 1248 BD + 56° : ΔR = + 0 ^m 27 ^s ; ΔD = — 8', 5.
+25.45 +25.38 +25.22 +25.80	—0.17.5 —0.16.0 —0.10.3 —0.18.1	0.00 0.0		Anonyme ⁽⁴⁾ (9, 5)	1887 Janvier 28. — Nébuleuse vagt arrondie et de 40" à 50" de diam., avec petit noyau stellaire auquel se rapportent les pointés. Après les mesures on trouve sur l'objectif un léger dépôt d'humidité. (³) ★ An. — ★ 1248 BD + 56° : ΔR = + 0 ^m 27 ^s ; ΔD = — 8'.
					1899 Janvier 9. — Nébuleuse demi-diffuse, demi-stellaire, vagt arrondie et de 30" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve un petit point stellaire qui ressort faiblement. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i> <i>Autre obs. : Lord Rosse...</i> 1874 mars 10 p = 274°, 4; d = 3' 37", 4 (⁴) ★ An. — ★ 1228 BD + 55° (AG. Hells., 5253) : ΔR = + 0 ^m 57 ^s ; ΔD = + 16', 8. ΔR = + 1 ^m 7 ^s (1905 mars 14).
+33.67	+1.4.4	—0.01 —0.6	7.47.9 +56.57	Anonyme ⁽⁵⁾ (9, 5)	2458. 1886 Mars 9. — Une ★ 12,5 située, par rapport à la nébuleuse, vers p = 240°, d = 0', 6, gêne beaucoup pour la trouver et empêche d'en apercevoir la forme et les limites. (⁵) ★ An. — ★ 1114 BD + 57° (AG. Hells., 5253) : ΔR = — 1 ^m 58 ^s ; ΔD = + 4'.

VII^{heures.}

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p.</i>	DISTANCE <i>d.</i>	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (D_0)}$
		H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2458 (suite)	Lord Rosse 29 Big.	1895 Févr. 26 —0 ^h 56 ^m 159		13,5 1	9	258,3*	30,270	1.1	⊙—*	257,94	1.36,9	+ 0,01 0,0	+ 6,32
	Lord Rosse	1900 Janv. 24 +1. 4 159		13,4—13,5 »	9-10								
»	Nova	1895 Févr. 26 —0.54 159		13,5 »	9	41,1*	»			220,74	1.30	+ 0,01	+ 3,9
		1900 Janv. 24 +1. 1 159		» »	9-10								
2459 1578	III 479 h 468	1886 Janv. 8 » 159		» »	10								
	D'Arrest ₂ Lord Rosse												
2460 »	T. VI	1894 Févr. 24 +0.25 159		12,5 5	9	60,1 59,9 59,9 60,05	20,696 20,642 20,667 20,649	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	61,51 61,31 61,31 61,46	6.19,9 6.21,5 6.20,7 6.21,3	0,00 0,1	—22,26 —22,32 —22,27 —22,34
		1900 Févr. 24 +1. 3 159		12,5—13 5	9	61,72 51,8 61,6 61,55	40,667 40,540 40,560 40,580	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	61,64 61,72 61,52 61,47	6.17,5 6.21,3 6.20,7 6.20,1	— 0,01 0,1	—22,15 —22,39 —22,31 —22,27
»	268 Big.	1894 Févr. 24 +0.34 159		13,4 1-2	9	85,55 85,2 85,3 85,8	24,353 24,428 24,397 24,401	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	266,96 266,61 266,71 267,21	4.31,9 4.29,7 4.30,6 4.30,5	— 0,01 0,1	+18,11 +17,95 +18,01 +18,02
		1900 Févr. 24 +0.37 159		13,4 2	9-9,5	86,4 87,55 88,05 87,8	24,768 24,520 24,433 24,470	1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	266,32 267,47 267,97 267,72	4.19,4 4.26,7 4.29,2 4.28,1	— 0,01 0,1	+17,26 +17,77 +17,94 +17,87
2461 1582	Lord Rosse 30 Big.	1886 Mars 9 » 159		» »	10								
	Lord Rosse	1900 Janv. 24 +0.31 159		13,4—13,5 »	9-10								
»	391 Big.	1900 Janv. 14 +0.24 159		13,4 1-2	9-10	145,1	25,000	1.1	⊙—*	145,03	4.12,4	0,00 0,1	— 9,65

VII^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
+11,59	+0.20,2	0,00 —0,1	7.47.9 +56°57' "	Anonyme ⁽¹⁾ (9,5-10)	2458 (suite). 1895 Février 26. — Objet excessivement faible (13,5). (¹) ★ An.—★ 1115 BD+57° (A.G. Hels. 5303) : $\Delta R = -2^m 53^s$; $\Delta Q = -1'5$ <i>On voit que cet objet est différent de celui mesuré le 9 mars 1886. Il est à la position de 2458 N.G.C.</i> 1900 Janvier 24. — Nébuleuse très faible, entrevue seulement.
+7,2	+1.8	0,00 —0,1	7.47.58 +57.4	Anonyme ⁽²⁾ (11,5-12)	I Nova. 1895 Février 26. — Objet insignifiant, par rapport auquel une ★ de gr. 11,5-12 est vers 41°, 1 (1 pointé, $p = 40^s, 7$) et $d = 1'5$. Cette ★ 11,5-12 est elle-même à la position : 1115 BD + 57° (— 2 ^m .5 ^s ; + 5', 3). (²) ★ An.—★ 1115 BD+57° (A.G. Hels. 5303) : $\Delta R = -2^m 5^s$; $\Delta Q = +5'3$. 1900 Janvier 24. — A la place indiquée pour cet objet on n'aperçoit qu'une petite ★ de gr. 13.
			7.46.35 +9.48.34	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.	2459. 1886 Janvier 8. — Petit amas d'environ 45" d'étendue et renfermant 8 à 10 étoiles dont la plus brillante est de gr. 13,0.
—45,38	—3.1,3	0,00	7.48.57	Anonyme ⁽³⁾	2460. 1894 Février 24. — Nébuleuse assez brillante, d'aspect notablement planétaire, arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est un peu plus brillante vers le centre qui est assez stellaire, et diffuse sur les bords qui sont insaisissables. (³) An.—★ 1096 BD+60° (A.G. Hels. 5278) : $\Delta R = +1^m 40^s$; $\Delta Q = -11'$. 1900 Février 24. — Nébuleuse assez brillante, vaguement arrondie et de 30" de diamètre; elle est très notablement plus brillante vers la région centrale, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort bien.
—45,48	—3.3,2	+0,4	+60.38	(11)	
—45,39	—3.2,8				
—45,52	—3.2,2				
—45,13	—2.59,4	0,00		Id. (10)	
—45,60	—3.0,7	0,0			
—45,45	—3.1,6				
—45,36	—3.1,7				
+36,85	+0.14,5	—0,02	7.46.57	Anonyme ⁽⁴⁾	I Bigourdan 268. 1894 Février 24. — Objet diffus, d'aspect nettement nébuleux, vaguement arrondi et de 30" environ de diamètre; il est très légèrement plus brillant vers le centre où se trouve une condensation faible qui ressort peu. (⁴) ★ An.—Néb. 2460 N.G.C. : $\Delta R = -1^m 15^s$; $\Delta Q = -2'5$. 1900 Février 24. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie, et de 40" de diamètre; elle est très légèrement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation large et diffuse qui ressort à peine. (⁵) ★ An.—★ 1098 BD+60° (A.G. Hels. 5292) : $\Delta R = -2^m 1^s$; $\Delta Q = -8'$.
+36,53	+0.16,0	—0,3	+60.33	(10)	
+36,66	+0.15,6				
+36,66	+0.13,2				
+35,11	+0.16,7	0,00		Anonyme ⁽⁵⁾	
+36,13	+0.11,8	0,0		(9,5-10)	
+36,50	+0.9,6				
+36,34	+0.10,7				
			7.48.39 +56.55.48	{ Pos. néb. d'ap.N.G.C.	2461. 1886 Mars 9. — Étoile de gr. 13,4 légèrement nébuleuse et qui pourrait être un des « knots » signalés par Lord Rosse. Par rapport à 1583 G.C. (2462 N.G.C.) elle est vers $p = 220^s$, $d = 1'2$. 1900 Janvier 24. — Nébuleuse assez difficile à voir : elle est un peu plus faible et un peu moins stellaire que 2462 N.G.C.
—17,67	+3.26,9	0,00 0,0	7.49.6,86 +56.53.11,5	A. G. } Hels. Gotha } 9,4 5295 }	I Bigourdan 391. 1900 Janvier 24. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, précédé par une ★ 12,8 située, par rapport à cet objet, à (— 0 ^m .8 ^s ; + 1').

VII 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.—★. $\Delta R_{app.}$ sec (D ₀)
		Al.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2462 1583	Lord Rosse	1886 Mars 9		13,4		303,45	25.50,05	2.2		123,18	6.55,5	— 0,01	—23,19
	31 Big.	+0.54 ^m 159		» 10								0,1	
	Lord Rosse	1900 Janv. 24		13,4 - 13,5									
		+0.30 159		» 9-10									
2463 1579	<i>h</i> 469	1886 Mars 9		13,3		356,55	18.27,50	2.2		176,29	3.15,5	0,00	— 0,84
	—	+0.13 159		» 10		356,20	18.23,90	2.2		175,94	3.13,7	0,1	— 0,91
	D'Arrest ₂	1900 Janv. 24		13,3 - 13,4		175,55	26,882	1.1		175,47	3.16,8	— 0,01	— 1,04
	Lord Rosse	+0.35 159		2 9-10		176,05	26,958	1.1		175,97	3.14,6	0,1	— 0,91
						175,7	27,032	1.1		175,62	3.12,4		— 0,98
2464 1584	Lord Rosse	1886 Mars 9		»		31,9	21.32,9	1.1		211,63	4.47,6	— 0,01	+10,06
	32 Big.	+0.36 159		» 10								0,1	
	Lord Rosse	1900 Janv. 24		»									
		» 159		» 9-10									
2465 1585	Lord Rosse	1886 Mars 9		»		315,2	29.41,0	1.1		134,93	8.50,3	— 0,01	—25,04
	33 Big.	+0.45 159		» 10								0,2	
	Lord Rosse	1900 Janv. 24		13,4 - 13,5									
		+0.45 159		» 9-10									
2467 1589	IV 22	1887 Févr. 25		13,3 - 13,4									
	<i>h</i> 472	» 159		» 10									
	Harvard	1900 Févr. 25		»									
		+0.31 159		» 9-10									
2468 5397	232 D'Arrest	1886 Mars 9		13,5		298,60	14.12,65	2.2		298,32	1. 8,8	— 0,01	+ 4,04
	—	+1.32 159		» 10		297,20	14.14,30	2.2		296,92	1. 9,6	0,0	+ 4,14
	D'Arrest ₂	1901 Avril 16		13,3									
		+3. 5 159		» 9									
		1901 Avril 17		13,3 - 13,4		117,1	35,910	1.1		296,99	1. 9,4	— 0,02	+ 4,12
		+2.37 159		2 8,5-9		117,3	35,968	1.1		297,19	1.11,1	0,0	+ 4,22
2469 1590	III 836	1883 Mars 9		13,2 - 13,3		24,15	16.41,70	2.2		23,89	2.22,9	0,00	— 3,86
	<i>h</i> 470	+0. 2 159		» 10		23,75	16.39,80	2.2		23,49	2.22,0	0,0	— 3,77
	D'Arrest ₂	1893 Févr. 26		13,3		24,85*	28,650	1.1		24,49	2.24,7	+ 0,01	— 4,00
	Lord Rosse	+1.19 159		4 9		24,6 *	28,710	1.1		24,24	2.22,9	0,0	— 3,92
						23,75*	28,642	1.1		23,39	2.24,9		— 3,84
						24,5 *	28,705	1.1		24,14	2.23,1		— 3,90

VII^{heures}.

ANPOB...52

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
—42,52	+3.47,4	+0,10 +0,8	^h 7.49. 6,86 ^m +56° 53' 11",5	A.G. } Hels.-Gotha } 9,4 5295	2462. 1886 Mars 9. — Nébuleuse de forme insaisissable et de 20" d'étendue environ avec petit noyau de gr. 13,4-13,5. 1900 Janvier 24. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire. <i>Il passe 21^e avant la position de N.G.C.</i>
— 1,55	+3.15,1	+0,05	7.49. 6,86	A.G. } Hels.-Gotha } 9,4 5295	
— 1,68	+3.13,3	0,0	+56.53.11,5		2463. 1886 Mars 9. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisissable et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1900 Janvier 24. — Nébuleuse demi-diffuse, un peu stellaire, vaguement arrondie et de 20" de diam. env.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu granuleuse qui ressort légèrement.
— 1,90	+3.16,2	0,00			
— 1,67	+3.14,1	0,0			2464. 1886 Mars 9. — Amas d'étoiles excessivement faibles, contenues dans un cercle de 1' de diamètre, et entremêlées probablement d'un peu de nébulosité. 1900 Janvier 24. — Amas d'étoiles écartées et très faibles
— 1,80	+3.11,9				
+18,44	+4. 5,0	+0,05 —0,3	7.49. 6,86 +56.53.11,5	A.G. } Hels.-Gotha } 9,4 5295	2465. 1886 Mars 9. — Petite étoile accompagnée d'un peu de nébulosité dont l'existence n'est même pas certaine. 1900 Janvier 24. — Objet de grandeur 13,4-13,5. <i>Il passe 18^e avant la position de N.G.C.</i>
—46,06	+6.14,5	+0,15 +0,8	7.50. 3,29 +56.58.54,8	A.G. } Hels.-Gotha } 8,9 5303	
			7.48.20 —26. 8. 4	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2467. 1887 Février 25. — Néb. diffuse, arrondie et de 3',5 de diam., sans condensation; dans son étendue il y a plusieurs ★ de gr. 12 ou plus faibles; en outre, une ★ de gr. 8 est vers le bord, à $p = 348^\circ$, $d = 1',7$. 1900 Février 25. — Néb. très diffuse, faible, d'éclat sensiblement uniforme et de 3',5 env. de diam. Ne comporte pas des mesures précises. L'★ 5115 Cord. Durch. — 26° est vers le bord boréal.
+ 7,35	—0.32,6	—0,02	7.49.50	Anonyme ⁽¹⁾ (10,5)	
+ 7,53	—0.31,5	—0,1	+56.39		2468. 1886 Mars 9. — Néb. vagt arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, où se trouve un noyau a. stellaire. (¹) ★ An.—★ 1251 BD +56° : $\Delta R = +1^m 36^s$; $\Delta Q = +1',5$. 1901 Avril 16. — Cette nébuleuse n'est pas excessivement faible, comme elle a été notée en 1886. L'arrivée des nuages empêche de la mesurer.
+ 7,50	—0.31,5	0,00		Anonyme ⁽²⁾ (11)	
+ 7,67	—0.32,5	0,0			1901 Avril 17. — Objet a. stellaire, mais nettement nébuleux et de 20" d'étendue env.; il est notablement plus brillant vers le centre où se trouve une condensation a. stellaire et qui ressort relativement bien. (²) ★ An.—★ 1253 BD +56° (AG.Hels., 5285): $\Delta R = +1^m 29^s$; $\Delta Q = -7',3$.
+ 7,38	—0.31,1				
+ 7,70	—0.31,4				2469. 1886 Mars 9. — Nébuleuse vagt arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1895 Février 26. — Nébuleuse d'aspect granuleux, vaguement arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est formée par plusieurs petites étoiles entremêlées de nébulosité: on en distingue deux ou trois dont la moins faible est de gr. 13,4.
— 7,09	—2.10,7	—0,03	7.50. 3,29	A.G. } Hels.-Gotha } 8,9 5303	
— 6,93	—2.10,2	+0,1	+56.58.54,8		2470. 1886 Mars 9. — Nébuleuse vagt arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1895 Février 26. — Nébuleuse d'aspect granuleux, vaguement arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est formée par plusieurs petites étoiles entremêlées de nébulosité: on en distingue deux ou trois dont la moins faible est de gr. 13,4.
— 7,34	—2.11,7	—0,01		Id. (9,5)	
— 7,18	—2.10,3	+0,1			2471. 1886 Mars 9. — Nébuleuse vagt arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1895 Février 26. — Nébuleuse d'aspect granuleux, vaguement arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est formée par plusieurs petites étoiles entremêlées de nébulosité: on en distingue deux ou trois dont la moins faible est de gr. 13,4.
— 7,04	—2.13,0				
— 7,16	—2.10,6				2472. 1886 Mars 9. — Nébuleuse vagt arrondie et de 30" à 40" de diamètre; elle est un peu plus brillante au centre, sans noyau. 1895 Février 26. — Nébuleuse d'aspect granuleux, vaguement arrondie et de 20" à 25" de diamètre; elle est formée par plusieurs petites étoiles entremêlées de nébulosité: on en distingue deux ou trois dont la moins faible est de gr. 13,4.

VII 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 st .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2469 (suite)	III 836	1900 Janv. 24		13,2		204,0	38,340	1.1	⊙*	23,91	2.21,5	0,01	— 3,82
	<i>h</i> 470	+0 ^h 50 ^m 159		2	9-10	204,6	38,400	1.1	⊙*	24,51	2.23,3	0,0	— 3,96
	—					203,15	38,290	1.1	⊙*	23,06	2.20,0		— 3,66
	D'Arrest ₂					204,4	38,331	1.1	⊙*	24,31	2.21,2		— 3,88
2470 »	68 Sw V	1890 Mars 21		13,3		119,7	17. 6,0	1.1	⊙*	298,27	3. 5,8	+ 0,01	+10,91
	—	+0.35 159		3	9	110,2	17. 4,4	1.1	⊙*	297,77	3. 5,0	0,1	+10,92
	H. A. Howe ₂					119,1	17. 3,0	1.1	⊙*	297,67	3. 4,3		+10,89
						119,95	17. 6,75	2.2	⊙*	298,52	3. 6,2		+10,91
		1896 Janv. 15		13,3-13,4		298,5	39,673	1.1	⊙*	298,32	3. 1,0	+ 0,01	+10,63
		—0.11 159		2	9	299,5	39,598	1.1	⊙*	299,32	3. 1,6	0,1	+10,56
						»	39,789	» 1	⊙*	299,32			+10,56
						299,1	39,668	1.1	⊙*	298,92	3. 0,9		+10,56
						298,55	39,638	1.1	⊙*	298,37	3. 0,0		+10,56
2471 1586	Lord Rosse	1886 Mars 9		13,4		41,15	21.19,75	2.2	⊙*	220,89	4.41,1	0,00	+12,27
	34 Big.	+0.25 159		»	10							0,1	
	Lord Rosse	1900 Janv. 24		13,4-13,5									
		+0.45 159		»	9-10								
2474 1591	III 830	1886 Déc. 30		13,3		220,80*	15.39,55	2.2	⊙*	39,16	2.22,0	0,00	— 5,98
	<i>h</i> 471	—1.11 159		7	10	220,20*	15.40,85	2.2	⊙*	38,56	2.22,6	0,0	— 5,93
	—												
	Lord Rosse	1894 Mars 4		13,3		217,92*	38,429	1.1	⊙*	39,14	2.23,9	0,00	— 6,06
		—0.58 159		2	9-10	217,95*	38,313	1.1	⊙*	39,17	2.20,4	0,0	— 5,92
						217,35*	38,286	1.1	⊙*	38,57	2.19,6		— 5,81
						217,5 *	38,200	1.1	⊙*	38,72	2.17,1		— 5,72
		1901 Avril 12		13,3		38,2	38,454	1.1	⊙*	38,08	2.24,6	0,1	— 5,95
		+2.52 159		2	9	38,2	38,450	1.1	⊙*	38,08	2.24,5	0,1	— 5,94
						39,0	38,518	1.1	⊙*	38,88	2.26,5		— 6,13
						38,95	38,438	1.1	⊙*	38,82	2.24,2		— 6,03
2475 1592	Lord Rosse	1886 Déc. 30		»									
	—	» 159		»	10								
	Lord Rosse	1894 Mars 4		»									
		—0.50 159		»	9-10								
		1901 Avril 12		»									
		» 159		»	9								
2476 »	13 St. XI	1892 Fév. 24		»		305,9 *	20,002	1.1	⊙*	126,50	9.26,2	0,00	—30,35
		—0.33 159		5	9-10	305,92*	20,084	1.1	⊙*	126,52	9.23,8	0,2	—30,21
						305,78*	20,020	1.1	⊙*	126,38	9.25,7		—30,37

ET D'AMAS STELLAIRES.

F.57

VII^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.			
— 7,01	— 2. 9,4	0,00	7.50. 3,29	A. G. }	Helis.-Gotha, 8,9 5303	2469 (suite). 1900 Janvier 24. — Nébuleuse assez diffuse, vaguement arrondie et de 30" d'étendue environ; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation assez large et qui ressort notablement.
— 7,27	— 2.10,4	0,0	+56° 58' 54",8			
— 6,70	— 2. 8,9					
— 7,11	— 2. 8,8					
+10,95	— 1.28,1	— 0,01	7.48.51,0	BD }	1850 } 9,4	2470 . 1890 Mars 21. — Néb. a. diffuse, allongée à peu près vers l'★ de comp. et de 25" à 30" de long sur 20" de large; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensat. a. stell ^{re} qui ressort légèr ^t .
+10,95	— 1.26,3	— 0,1	+ 3.54.33			
+10,92	— 1.25,7					
+10,95	— 1.29,0					
+10,66	— 1.25,9	0,00				1896 Janvier 15. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, qui paraît irrégulier et qui a 20" à 25" d'étendue; il est plus brillant au centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement; dans le voisinage de cette condensation, on entrevoit encore un ou deux points stellaires. <i>La moyenne des 2^e et 3^e pointés de distance a été combinée avec le 2^e pointé d'angle.</i>
+10,60	— 1.29,0	— 0,1				
+10,59	— 1.27,5					
+10,60	— 1.25,6					
+22,56	+3.32,6	+0,04 — 0,4	7.50. 3,29 +56.58.54,8	A. G. }	Helis.-Gotha, 8,9 5303	2471 . 1886 Mars 9. — Étoile de gr. 13,4 accompagnée d'un peu de nébulosité dont l'existence n'est même pas absolument certaine. 1900 Janvier 24. — Objet bien peu remarquable, demi-nébuleux et assez granuleux. <i>Il passe 18^e après la position de N.G.C.</i>
— 9,98	— 1.50,1	— 0,02	7.50.27,35	A. G. }		
— 9,89	— 1.51,6	+0,2	+53. 9.30,9	Camb. (US) }		
— 10,10	— 1.51,6	— 0,01		2991 }		
— 9,87	— 1.48,9	+0,1				2474 . 1886 Décembre 30. — Nébuleuse, vag ^t arrondie et de 35" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve un noyau stellaire près duquel on soupçonne une ★.
— 9,68	— 1.49,2					
— 9,54	— 1.47,0					
— 9,91	— 1.53,9	0,00				
— 9,91	— 1.53,8	0,0				1894 Mars 4. — Objet demi-néb., demi-stell ^{re} , d'env. 30" d'étendue, qui paraît formé par de légères traces de néb. parsemées de plusieurs ★ dont une est de gr. 13,3; les autres sont plus faibles et ont l'aspect nébuleux.
— 10,22	— 1.54,1					
— 10,04	— 1.52,4					
			7.50.18	Pos. néb.		1901 Avril 12. — Nébuleuse a. diffuse et de 30" d'étendue env., peut-être un peu allongée vers l'★ de comparaison; elle est plus brill. vers le centre avec condensation demi-stell ^{re} , un peu granuleuse, qui ressort légèr ^t . On ne peut apercevoir là qu'un seul objet; cependant, une fois, en bissectant pour la mesure de la distance, on a eu l'impression que l'objet mesuré pourrait renfermer 2 ★ dont la direction passerait à peu près par l'★ de comp.
			+53. 7.52	d'ap. N.G.C.		
— 39,72	+5.36,9	+0,04	7.50.37	Anonyme	(11)	2475 . 1886 Décembre 30. — La petite ★ indiquée près de 2474 N.G.C. est sans doute le noyau de celle-ci; mais un tel ensemble ne paraît guère pouvoir être appelé une nébuleuse double. 1894 Mars 4. — On n'a pu distinguer cette néb. de 2474 N.G.C., à moins que ce soit l'★ de gr. 13,4, voisine de 2474 N.G.C. 1901 Avril 12. — En pointant, pour la distance, l'objet mesuré sous le n° 2474 N.G.C., on a cru apercevoir deux petits points dont la direction passerait par l'★ de comparaison.
— 39,54	+5.35,6	+0,4	+40. 6			
— 39,74	+5.35,6					

Observations de Paris, 1903.

F.8

VII^{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.—★. $\Delta R \text{ app.}$ séc (D ₀).
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2476 (suite)	13 St. XI	1899 Mars 2 0 ^h 0 ^m 159	2	13,0 4	9	306,8	14,307	1.1	⊙—*	126,72	9.28,3	0,00	— 30,38
						306,7	14,359	1.1	⊙—*	126,62	9.26,8	0,2	— 30,34
						306,9	14,383	1.1	⊙—*	126,82	9.26,1		— 30,22
						307,0	14,360	1.1	⊙—*	126,92	9.26,8		— 30,22
2478 1594	47 Messier — Harvard	1887 Févr. 25		»	10								
		» 159											
2479 1595	VII 58 — H.-A. Howe ₄	1891 Févr. 14		»	9								
		+0. 9 159											
2480 1597	Lord Rosse — Lord Rosse	1886 Janv. 7		»	10								
		» 159											
		1891 Mars 6				132,8	28,560	1.1	⊙—*	133,73	1. 0,5	0,00	— 2,92
		+0.37 159										0,0	
2481 1596	II 302 h 473 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Becker	1886 Janv. 7		12,3 »	10	341,25*	18.33,35	2.2	»	160,83	3.22,4	0,00	— 4,43
		—1.29 159				341,30*	18.31,55	2.2	»	160,88	3.21,5	0,1	— 4,40
		1891 Mars 6				159,7	33,310	1.1	⊙—*	160,63	3.20,7	0,00	— 4,44
		+0.23 159				159,95	33,373	1.1	⊙—*	160,88	3.22,6	0,1	— 4,43
						159,8	33,372	1.1	⊙—*	160,73	3.22,6		— 4,46
						159,9	33,383	1.1	⊙—*	160,83	3.22,9		— 4,44
		1898 Mars 22				12,8 - 13	341,65	1.1	⊙—*	161,55	3.22,5	0,00	— 4,28
		+0.25 159				3-4 9	341,35	1.1	⊙—*	161,25	3.23,5	0,1	— 4,36
							341,35	1.1	⊙—*	161,25	3.21,9		— 4,33
		1898 Mars 22				12,8 - 13	274,93	1.1	⊙—*	274,83	4.50,4	0,00	+ 19,30
		+0.24 159				3-4 9	274,77	1.1	⊙—*	274,67	4.50,0	0,1	+ 19,27
							274,47	1.1	⊙—*	274,37	4.49,2		+ 19,23
							274,6	1.1	⊙—*	274,50	4.50,4		+ 19,30
2482 1598	VII 10 h 474 h 3106 — H.-A. Howe ₄	1891 Févr. 13		»	9-10								
		+0.34 159											
2484 »	34 St. XVII	1892 Févr. 24 —1. 1 159	2	13,3 - 13,4 3	9-10	264,68*	53,270	1.1	⊙—*	85,28	6.56,0	0,00	— 27,65
						264,65*	53,394	1.1	⊙—*	85,25	6.59,7	0,1	— 27,89
						264,65*	53,365	1.1	⊙—*	85,25	6.58,8		— 27,83
						265,05*	53,343	1.1	⊙—*	85,65	6.58,2		— 27,81

Néb. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s -39,75	+5.39,9	^s 0,00	^{h m s} 7.50.37	Anonyme ⁽¹⁾	2476 (suite). 1899 Mars 2. — Objet formé par un noyau a. stellaire, un peu diffus, et qui est certainement entouré de nébulosité faible, diffuse, vagt arrondie et de 20" env. de diamètre. (¹) ★ An. — ★ 1969 BD + 40°: $\Delta R = -0^m 14^s$; $\Delta Q = -12'$.
-39,69	+5.38,2	+0,1	+40" 6' "	(11)	
-39,54	+5.39,3				
-39,53	+5.40,5				
			7.50.10	Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	2478. 1887 Février 25. — Région riche en ★ généralement faibles, formant un amas t. étendu; parmi les ★ on soupçonne un fond t. pâle de matière nébuleuse. Ne comporte pas de mesures.
			-15. 9.26		
			7.50.28	Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	2479. 1891 Février 14. — Amas d'env. 60 ★ de gr. 11,5 (assez nombreuses) ou plus faibles, et de 7' env. de diam., sans condensation centrale. La Lune éclaire a. fortement.
			-17.27.14		
- 3,19	+0.41,8	0,00	7.51.14	N. G. C.	2480. 1886 Janvier 7. — On ne peut apercevoir cette nébuleuse, au moins d'une façon certaine, non plus que les ★ indiquées par Lord Rosse.
		0,0	+24. 1		
- 4,85	+3.11,2	+0,02	7.51.19	Anonyme ⁽²⁾	1891 Mars 6. — Nébuleuse excessivt faible, a. petite, arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau. A cause de sa faiblesse, elle ne comporte pas des mesures précises.
- 4,82	+3.10,4	+0,1	+23.58		
- 4,86	+3. 9,4	+0,01		Anonyme (10-10,5)	1898 Mars 22. — Néb. excessivt faible et qui paraît a. stellaire.
- 4,84	+3.11,5	+0,1			
- 4,88	+3.11,3			Anonyme ⁽³⁾	2481. 1886 Janvier 7. — Nébuleuse de 20" d'étendue env. et qui paraît t. légèrement allongée vers 190°; elle est t. notablement plus brillante au centre, qui a l'aspect un peu stellaire. — Angle :  Distance : .
- 4,86	+3.11,7				
- 4,68	+3.12,2	0,00		Anonyme ⁽³⁾	(²) ★ An. — ★ 1805 BD + 24° (AG. Berlin B, 3179): $\Delta R = +1^m 15^s$; $\Delta Q = +1'$.
- 4,77	+3.12,7	0,0			
- 4,74	+3.11,3			Anonyme ⁽⁴⁾	1891 Mars 6. — Néb. allongée suivant la direction 205°, 7 (1 pointé, $p = 206^s,6$), d'env. 15" de long sur 10" de large; elle est plus brill. vers le centre, avec condensation presque stellaire, un peu allongée, ressortant fortement sur la nébulosité, qui est peu apparente. Examinée avec le grossissement 249, la partie centrale conserve encore le même aspect presque stellaire et pourrait être une ★ double dont $p = 205^\circ$.
+21,13	-0.24,5	0,00	7.50.54		
+21,10	-0.23,6	-0,1	+24. 1	Anonyme ⁽⁴⁾	1898 Mars 22. — Objet demi-nébuleux, demi-stellaire, avec condensation a. fortement stellaire à laquelle se rapportent les mesures; pourrait être une ★ double dont les composantes, à peu près égales, sont de gr. 13,2-13,3 ou 13,3; la nébulosité qui entoure cette condensation a 30" d'étendue env. et est plus développée du côté de l'★ de comparaison.
+21,05	-0.22,0				
+21,13	-0.22,8			Anonyme ⁽⁴⁾	(³) ★ An. — ★ 1806 BD + 24° (AG. Berlin B, 3181): $\Delta R = +1^m 11^s$; $\Delta Q = +4',8$.
			7.50.43	Pos. amas (d'ap.N.G.C.)	(⁴) Position déduite de celle de la nébuleuse, conclue elle-même de celle de la première ★ de comparaison.
			-24. 2.24		
-35,13	-0.34,3	+0,01	7.52.24,3	BD } (9-9,5)	2482. 1891 Février 13. — Amas t. étendu, peu condensé; au point indiqué, les ★ sont un peu plus nombreuses; sur une étendue de 8' à 10' en diam., il y a environ 80 ★ de gr. 11,5-12 ou plus faibles; tout près se trouve une ★ de gr. 7,5. La Lune éclaire notablement.
-35,43	-0.34,8	+0,4	+38. 4.12		
-35,36	-0.34,7				
-35,33	-0.31,7				

VII heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.	GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de points.	MODE de pointé.	ANGLE de position p.	DISTANCE d.	REFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } (d_0)}$
			Alt.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.						
2484 (suite)	345 St. XVII	1899 Mars 2 —0 ^h 25 ^m 15 ^s	13,4 2 9		265,35	19,286	1.1	⊙—*	85°,26	6.58,7	0,00	—27,83
					»	19,465	» 1	⊙—*		6.56,8	0,1	—27,68
					264,97	19,440	1.1	⊙—*		6.58,5		—27,81
					265,15	19,380	1.1	⊙—*		6.58,4		—27,79
					265,1	19,386	1.1	⊙—*				
2485 5398	107 Marth	1890 Janv. 23 + 1. 9 159	12,8 5 9-10		188,75	25.29,90	2.2	⊙—*	187,32	7.16,3	0,00	+ 3,71
					188,60	25.29,05	2.2	⊙—*	187,17	7.15,8	0,2	+ 3,63
		1899 Mars 11 —0.19 159	13,2 3 8,5-9		7,58	48,347	1.1	⊙—*	187,48	7.16,6	0,00	+ 3,79
					7,6	48,273	1.1	⊙—*	187,50	7.14,4	0,2	+ 3,78
					7,3	48,370	1.1	⊙—*	187,20	7.17,3		+ 3,66
					7,4	48,299	1.1	⊙—*	187,30	7.15,2		+ 3,69
2486 5399	108 Marth	1886 Janv. 7 —1. 2 159	13,4 » 10		289,85*	23.19,20	2.2	⊙—*	109,43	5.44,4	0,00	—21,66
					289,95*	23.21,15	2.2	⊙—*	109,53	5.45,4	0,1	—21,71
		1898 Mars 22 +0.44 159	13,4 2 9		289,0	21,723	1.1	⊙—*	108,89	5.49,3	0,00	—22,04
					289,7	21,795	1.1	⊙—*	109,59	5.47,2	0,1	—21,81
					290,0	21,720	1.1	⊙—*	109,89	5.49,4		—21,91
					289,5	21,778	1.1	⊙—*	109,39	5.47,7		—21,87
2487 5400	109 Marth	1886 Janv. 7 —0.50 159	13,4 » 10		0,65*	14.19,15	2.2	⊙—*	180,23	1.16,0	0,00	+ 0,02
					1,20*	14.21,60	2.2	⊙—*	180,78	1.17,2	0,0	+ 0,07
		1898 Mars 22 +0.52 159	13,4 1-2 9		3,8	36,092	1.1	⊙—*	183,69	1.11,2	0,00	+ 0,31
					»	35,840	» 1	⊙—*		1.11,8	0,0	+ 0,18
					2,3	35,985	1.1	⊙—*		1. 9,6		+ 0,04
					0,6	35,910	1.1	⊙—*		1.13,9		+ 0,20
					2,4	36,057	1.1	⊙—*				
2488 1600	III 837 h 475	1886 Mars 9 +1.53 159	13,3 » 10		277,3	25.24,1	1.1	⊙—*	277,02	6.42,6	— 0,01	+26,65
					277,8	25.18,5	1.1	⊙—*	277,52	6.39,8	0,1	+26,43
					277,60	25.18,65	2.2	⊙—*	277,32	6.39,8		+26,45
		1901 Avril 16 +2.32 159	» 3 9-9,5		97,83	19,972	1.1	⊙—*	277,72	6.41,2	— 0,02	+26,51
					97,6	20,013	1.1	⊙—*	277,49	6.40,0	0,1	+26,45
					97,95	20,000	1.1	⊙—*	277,84	6.40,3		+26,45
					97,5	19,919	1.1	⊙—*	277,39	6.42,7		+26,64
2489 1601	Δ 626 VII 23	1891 Févr. 13 +0.24 159	» » 9-10									
2490 1603	Lord Rosse — Lord Rosse	1886 Janv. 7 —0. 1 159	12,8 » 10		335,7 *	15. 5,60	2.2	⊙—*	335,27	1.39,1	0,00 0,0	+ 2,76

ET D'AMAS STELLAIRES.

F.61

VII^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
—35,34	—0.34,6	0,00 0,0	^h 7.52.24,3 ^m +38° 4'12"	BD } 1842 } 9,5		2484 (suite). 1899 Mars 2. — Néb. diffuse, vag ^t arrondie et de 30" d'étendue env.; elle est plus brill. vers le centre, avec condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. Une ★ 13,4, un peu plus faible que la néb., en est très voisine, vers $p = 200^\circ$, $d = 1'$: on l'a cachée pendant toutes les mesures. <i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
—35,16	—0.37,2					
—35,32	—0.36,1					
—35,30	—0.36,4					
+ 3,74	+7.12,9	+0,03	7.51.22,01	A.G. } Leipzig II } (8,4)		2485. 1890 Janvier 23. — Étoile néb. de gr. 12,8, qui est certainement accompagnée de nébulosité de 5" à 6" de diam. total. Une autre étoile, de gr. 12,6, est vers $p = 190^\circ$, $d = 0',7$.
+ 3,66	+7.12,7	—0,1	+ 7.37.25,6	4246 }		1899 Mars 11. — Nébuleuse t. petite, arrondie et de 4" à 5" de diam.; elle paraît a. stellaire en raison de sa faible étendue, mais elle est nettement nébuleuse. Une étoile voisine, de gr. 13,1, située vers $p = 190^\circ$, $d = 0',6$, a pu être cachée pendant toutes les mesures.
+ 3,82	+7.13,1	0,00				
+ 3,82	+7.10,9	0,0				
+ 3,69	+7.14,0					
+ 3,72	+7.11,8					
—23,99	+1.54,6	+0,02	7.52.17,85	A.G. } Cambr. (E) } (9)		2486. 1886 Janvier 7. — Néb. de forme insaisissable et de 15" d'étendue env.; elle est un peu plus brill. au centre, sans noyau.
—24,04	+1.55,5	+0,4	+25.23.47,0	4269 }		1898 Mars 22. — Néb. un peu diffuse, a. stellaire, vag ^t arrondie et de 25" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, peut-être granuleuse, et qui ressort relativement a. bien.
—24,40	+1.53,1	0,00		Id. (9,5)		
—24,15	+1.56,4	+0,1				
—24,26	+1.58,9					
—24,21	+1.55,5					
+ 0,02	+1.16,0	+0,01	7.52.17,85	A.G. } Cambr. (E) } (9)		2487. 1886 Janvier 7. — Néb. tout à fait insaisissable, de 20" à 30" d'étendue, plus brillante au centre, sans noyau.
+ 0,08	+1.17,3	0,0	+25.23.47,0	4269 }		1898 Mars 22. — Néb. diffuse, vag ^t arrondie et de 35" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire mais faible qui ressort légèrement. Parfois cette nébuleuse paraît un peu plus faible que 2486 N.G.C.
+ 0,34	+1.11,1	0,00		Id. (9,5)		<i>La moyenne des deux premiers pointés de distance a été combinée avec le premier pointé d'angle.</i>
+ 0,20	+1.11,7	0,0				
+ 0,04	+1. 9,6					
+ 0,22	+1.13,9					
+48,75	—0.49,1	—0,06	7.52.52,84	A.G. } Hels-Gotha } 9,1		2488. 1886 Mars 9. — Néb. ronde et de 25" env. de diam., plus brillante au centre, sans noyau.
+48,35	—0.52,3	—0,9	+56.50.29,0	5319 }		1901 Avril 16. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,2 - 13,3, un peu granuleuse, vag ^t arrondie et de 25" env. de diamètre; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort légèrement.
+48,39	—0.50,9					
+48,46	—0.53,8	0,00				
+48,34	—0.52,0	+0,1				
+48,34	—0.54,5					
+48,69	—0.51,7					
			7.52.13 —29.48.16	(Pos. amas d'ap. N.G.C.)		2489. 1891 Février 13. — Amas de 50 à 60 étoiles, de gr. 12 ou plus faibles, contenues dans un cercle de 5' à 6' de diam. Les régions avoisinantes sont assez riches en ★. La Lune éclaire notablement.
+ 3,11	—1.30,0	—0,01 —0,1	7.53.10,04 +27.22.14,4	A.G. } Cambr. (E) } 9,2		2490. 1886 Janvier 7. — Étoile de gr. 12,8, peut-être légèrement nébuleuse, qui paraît occuper la position de la nébuleuse de Lord Rosse, mais qui ne répond en rien à sa description. Peut-être y avait-il déjà un peu d'humidité sur l'objectif.

VII^{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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \omega_0}$
		<i>H.</i>	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2490 (suite)	Lord Rosse	1891 Mars 6		13,5		154,1	29,870	1.1	⊙—★	335,03	1.39,2	0,00	+ 2,79
	—	+ 1 ^h 7 ^m 159		» 9								0,0	
	Lord Rosse	1898 Mars 22	13,4 - 13,5			358,0	36,361	1.1	⊙—★	357,89	1.22,9	0,00	+ 0,20
		+ 1.12 159		2 9								0,0	
2491 »	37 Sw. III	1890 Mars 15	13,4 - 13,5			109,30	18.30,65	2.2	⊙—★	107,87	3.48,0	0,00	-14,47
	H. A. How ^e ₂	+ 0.04 159	1 9			109,90	18.34,80	2.2	⊙—★	108,47	3.50,0	0,1	-14,55
		1897 Févr. 5	13,4 - 13,5			288,15	25,214	1.1	⊙—★	108,04	3.54,3	0,00	-14,86
		+ 0.19 159	1 9-10			»	25,618	» 1	⊙—★			0,1	
		1896 Janv. 15	»			8,4	»	1. »	⊙—★	188,22	»	0,00	
		+ 0. 5 159	» »			6,75	»	1. »	⊙—★	186,57	»	»	
						7,5	»	1. »	⊙—★	187,32	»		
						7,55	»	1. »	⊙—★	187,37	»		
2492 1602	<i>h</i> 477	1886 Janv. 7	13,4			328,05*	22.16,10	2.2	⊙—★	327,62	5.13,1	0,00	+11,18
	—	- 0.21 159	» 10			327,90	22.18,55	2.2	⊙—★	327,47	5.14,3	0,1	+11,27
	Lord Rosse	1891 Mars 6	13,3 - 13,4			146,55	37,178	1.1	⊙—★	327,48	5.14,9	0,00	+11,29
		+ 0.47 159	2 8-9			146,4	37,197	1.1	⊙—★	327,33	5.15,5	0,1	+11,36
						145,95	37,078	1.1	⊙—★	326,88	5.12,0		+11,37
						146,6	37,086	1.1	⊙—★	327,53	5.12,2		+11,18
		1898 Mars 22	13,3 - 13,4			327,85	44,250	1.1	⊙—★	327,75	5.15,8	0,00	+11,24
		+ 1. 2 159	3 9			327,7	44,260	1.1	⊙—★	327,60	5.16,1	0,1	+11,30
2493 1604	III 750	1892 Févr. 24	13,3			294,3*	29,242	1.1	⊙—★	294,89	4.53,4	0,00	+17,75
	<i>h</i> 476	- 0. 8 159	4 9-10			294,45*	29,167	1.1	⊙—★	295,04	4.55,6	0,1	+17,86
						294,35*	29,216	1.1	⊙—★	294,94	4.54,2		+17,79
						294,55*	29,330	1.1	⊙—★	295,14	4.50,8		+17,56
	Lord Rosse	1899 Mars 2	13,0			295,43	43,468	1.1	⊙—★	295,34	4.52,6	0,00	+17,64
	Engelhardt ₃	+ 0.11 159	4 9			295,55	43,450	1.1	⊙—★	295,46	4.52,1	0,1	+17,59
						295,2	43,465	1.1	⊙—★	295,11	4.52,6		+17,67
						295,43	43,505	1.1	⊙—★	295,34	4.53,7		+17,70

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.																													
ΔR app.	ΔD app.	Réd. à 1900,0.	R } Décl. } 1900,0.																																
$+ 3,14$	$-1.29,9$	$-0,01$ $0,0$	$7.53.10,04$ $+27^{\circ}22'14'',4$	A.G. } Cambr. (E) (9,0) 4278 }	2490 (suite). 1891 Mars 6. — Néb. excess ^t faible, petite, ayant peut-être 5" à 6" d'étendue, t. difficile à voir et qu'il paraît impossible à mesurer à cause de l'★ voisine de gr. 12,0 : c'est à cette ★ 12,0 que se rapportent les mesures. Par rapport à cette ★ 12,0 la nébuleuse est vers $p=275^{\circ}$, $d=1'$; et, par rapport à 1518 BD +27°, la même nébuleuse est vers $p=185^{\circ}$, $d=1',8$.																														
$+ 0,23$	$-1.22,9$	$0,00$ $0,0$			1898 Mars 22. — Objet d'aspect a. fort ^t stellaire, qui pourrait être une ★ 13,4-13,5 entourée de traces bien faibles de nébulosité, dont l'existence est même fort incertaine. Une ★ 13,0 est vers $p=100^{\circ}$, $d=0',8$.																														
$-14,62$	$+1.10,0$	$+0,01$	$+ 7.53.13$	Anonyme ⁽¹⁾	2491. 1890 Mars 15. — Néb. de forme insaisissable à cause de sa faiblesse, mais dans laquelle on distingue nettement une ★. Paraît être formée par 2 ou 3 ★ très serrées. L'★ voisine de gr. 13,4 gêne un peu les mesures.																														
$-14,70$	$+1.12,9$	$+0,2$	$+ 8.16$	(10)	<table><tr><th colspan="6">★ voisines.</th></tr><tr><th colspan="3">1890 Mars 15.</th><th colspan="3">1897 Février 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>10</td><td>235°</td><td>1',4</td><td>11</td><td>236°</td><td>1',5</td></tr><tr><td>13,4</td><td>270</td><td>0',7</td><td>»</td><td>»</td><td>»</td></tr></table>	★ voisines.						1890 Mars 15.			1897 Février 5.			Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.	10	235°	1',4	11	236°	1',5	13,4	270	0',7	»	»	»
★ voisines.																																			
1890 Mars 15.			1897 Février 5.																																
Gr.	p.	d.	Gr.	p.	d.																														
10	235°	1',4	11	236°	1',5																														
13,4	270	0',7	»	»	»																														
$-15,01$	$+1.12,6$	$0,00$ $+0,1$		Anonyme ⁽²⁾ (11,5)																															
			$7.52.53$ $+ 8.16$	Anonyme ⁽³⁾ (11)	(¹) ★ An.—★ 1924 BD+8° (A.G. Leipzig, II, 4252) : $\Delta R=+1^m25^s$; [lire $\Delta R=+1^m20^s$ (1905 Mars 14)]; $\Delta D=+1',8$.																														
					1897 Février 5. — Objet d'aspect granuleux, sans détail bien perceptible.																														
					(²) ★ An.—★ 1924 BD+8° (A.G. Leipzig, II, 4252) : $\Delta R=+1^m20^s$; $\Delta D=+2'$.																														
					1896 Janvier 15. — Observations interrompues par les nuages qui, en outre, empêchent de décrire la nébuleuse.																														
					(³) ★ An.—★ 1924 BD+8° (A.G. Leipzig, II, 4252) : $\Delta R=+1^m0^s$; $\Delta D=+2'$ (1905 Mars 14).																														
$+12,59$	$-4.24,5$	$-0,03$	$7.53.10,04$	A.G. }	2492. 1886 Janvier 7. — Nébuleuse t. diffuse, de 25" env. d'étendue, à peine plus brillante au centre, sans noyau.																														
$+12,69$	$-4.25,1$	$-0,2$	$+27.22.14,4$	Cambr. (E.) (9,5) 4278 }	1891 Mars 6. — Nébuleuse a. diffuse, arrondie et de 20" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre où se trouve une condensation a. diffuse qui ressort légèrement.																														
$+12,71$	$-4.25,6$	$-0,02$			1898 Mars 22. — Nébuleuse vag ^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-nébuleuse, demi-stellaire, parfois a. granuleuse et qui ressort a. fortement.																														
$+12,79$	$-4.25,6$	$-0,1$																																	
$+12,80$	$-4.21,4$																																		
$+12,58$	$-4.23,5$																																		
$+12,65$	$-4.27,1$	$0,00$																																	
$+12,72$	$-4.26,9$	$0,0$																																	
$+12,59$	$-4.26,8$																																		
$+12,60$	$-4.27,7$																																		
$+23,21$	$-2. 3,5$	$-0,02$	$7.53.13,4$	BD {	2493. 1892 Février 24. — Nébuleuse vag ^t arrondie et de 40" à 50" de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation a. stellaire, un peu diffuse, qui ressort bien sur la nébulosité environnante : celle-ci est cependant a. apparente et son éclat décroît graduellement depuis la condensation centrale jusqu'aux bords. (Après les mesures on a trouvé sur l'objectif un léger dépôt d'humidité qui n'a dû influencer que la description).																														
$+23,36$	$-2. 3,2$	$-0,2$	$+40. 7.27$	1974 { 9,1	1899 Mars 2. — Nébuleuse a. brillante, a. stellaire, vag ^t arrondie et de 25" à 30" de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre où se trouve une condensation demi-stellaire, un peu diffuse, ressortant fortement sur la nébulosité, qui est t. faible.																														
$+23,26$	$-2. 4,1$																																		
$+22,96$	$-2. 3,6$																																		
$+23,06$	$-2. 5,3$	$0,00$		Id. (8,8)																															
$+23,00$	$-2. 5,6$	$0,0$																																	
$+23,10$	$-2. 4,2$																																		
$+23,14$	$-2. 5,8$																																		

VII 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(0).
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2494 5401	110 Marth	1890 Mars 13 -0 ^h 10 ^m 159		» 9									
2495 1605	Lord Rosse — Lord Rosse	1892 Févr. 24 -0.19 159		13,5 9-10		252,9* 253,75*	34,450 34,475	1.1 1.1	⊙—⊙ ⊙—⊙	253,49 254,34	2.19,6 2.18,9	0,00 0,0	+ 8,93 + 8,92
		1899 Mars 2 +0.21 159		» 9		254,1	38,115	1.1	⊙—⊙	254,01	2.14,6	0,00 0,0	+ 8,63
2496 »	38 Sw. III — 4 A. Howe ₂	1890 Mars 15 +0.13 159		» 2 9		188,45 188,90	14.43,55 14.42,60	2.2 2.2	⊙—* ⊙—*	187,02 187,47	1.55,1 1.54,6	0,00 0,1	+ 0,94 + 0,99
		1897 Févr. 5 +0.19 159		13,3-13,4 » 9-10		9,2 11,0	37,887 37,601	1.1 1.1	» »	189,09 190,89	2. 7,9 1.59,5	0,00 0,1	+ 1,35 + 1,55
						»	37,410	» 1	»	»	1.53,9		
						»	37,467	» 1	»	»	1.55,5		
						»	37,590	» 1	»	»	1.59,2		
						»	37,408	» 1	»	»	1.53,8		
2497 1606	III 838	1886 Mars 9 +2. 6 159		13,3 » 10		280,25 280,10	25.20,30 25.26,00	2.2 2.2	⊙—* ⊙—*	99,97 99,82	6.40,7 6.43,5	- 0,01 0,1	-26,32 -26,51
		1901 Avril 16 +2.46 159		» 2-3 9-9,5		100,33 100,35	19,937 19,978	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	100,22 100,24	6.42,2 6.41,0	- 0,02 0,1	-26,40 -26,32
						100,4	19,825	1.1	⊙—*	100,29	6.45,5		-26,61
						99,9	19,862	1.1	⊙—*	99,79	6.44,4		-26,58
2498 »	35 St. XVII	1889 Oct. 31 -0.24 159		13,3-13,4 3 9-10		213,95 213,85	20.28,40 20.30,40	2.2 2.2	⊙—* ⊙—*	212,52 212,42	4.46,4 4.47,4	0,00 0,1	+10,27 +10,27
		1899 Mars 13 +0. 3 159		13,3-13,4 2 8,5-9		33,3 33,25	43,260 43,280	1.1 1.1	⊙—* ⊙—*	213,20 213,15	4.46,7 4.47,3	0,00 0,1	+10,47 +10,48
						32,75	43,238	1.1	⊙—*	212,65	4.46,0		+10,29
						33,07	43,252	1.1	⊙—*	212,97	4.46,5		+10,39

VII heures.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta \odot$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
			$\begin{smallmatrix} h & m & s \\ 7.53. & 1 & \\ - & 0^{\circ} 21' 16'' \end{smallmatrix}$	$\left. \begin{array}{l} \text{Pos. néb.} \\ \text{d'ap. N.G.C.} \end{array} \right\}$	2494. 1890 Mars 13. — On n'a pu apercevoir de nébuleuse proprement dite, mais seulement les 3 objets suivants : A, B, C, fortement stellaires, et qui paraissent légèrement nébuleux : A. Étoile de gr. 13,3, située à : 1861 BD — 0° (+ 0^m 22^s; + 0',1 à + 0',2); elle est peut-être accompagnée d'un peu de nébulosité. B. Étoile de gr. 13,2, située à : 1861 BD — 0° (+ 0^m 42^s; + 0',8); elle est peut-être un peu nébuleuse. C. Étoile de gr. 12, située, par rapport à B, vers $p = 85^{\circ}$, $d = 1'$. Dans cette région, qui est riche en ★, on soupçonne divers objets nébuleux, qui exigent un instrument plus puissant.
$\begin{smallmatrix} s \\ +11,67 \\ +11,66 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +0.39,7 \\ +0.37,5 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ 0,00 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 7.53.36,5 \\ +40. 5.23 \end{smallmatrix}$	$\left. \begin{array}{l} \text{N.G.C.} \\ 2493 \end{array} \right\}$	2495. 1892 Février 24. — Objet peu étendu, d'aspect légèrement nébuleux, sans détail perceptible à cause de sa faiblesse; mais son existence, au point mesuré, est bien certaine. 1899 Mars 2. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,5-13,5, granuleuse, très faible, de forme et d'étendue insaisissables, mais dont l'existence est certaine. Elle paraît formée par plusieurs ★ t. faibles.
$\begin{smallmatrix} s \\ + 0,95 \\ + 1,00 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +1.54,3 \\ +1.53,7 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +0,01 \\ 0,0 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 7.53.13 \\ + 8.16 \end{smallmatrix}$	$\left. \begin{array}{l} \text{Anonyme}^{(1)} \\ (10) \end{array} \right\}$	2496. 1890 Mars 15. — Nébuleuse de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation a. stellaire et qui ressort bien. L'étoile la plus voisine est de gr. 13,3-13,4; elle est située vers $p = 260^{\circ}$, $d = 0',6$.
$\begin{smallmatrix} s \\ + 1,36 \\ + 1,56 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +2. 6,4 \\ +1.57,4 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ 0,00 \\ 0,0 \end{smallmatrix}$		$\left. \begin{array}{l} \text{Anonyme}^{(2)} \\ (11,5) \end{array} \right\}$	$(1) \star \text{An.} - \star 1924 \text{ BD} + 8^{\circ} (\text{A. G. Leipzig II, 4252}) : \Delta R = +1^{\text{m}} 25^{\text{s}};$ $[\text{Lire} : \Delta R = +1^{\text{m}} 20^{\text{s}} (1905 \text{ mars } 14)]; \Delta \odot = +1',8.$ 1897 Février 5. — Nébuleuse peut-être un peu irrégulière et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante vers le centre, avec condensation demi-diffuse, un peu stellaire, qui ressort légèrement. Mesures gênées par une ★ 13,3-13,4, située vers $p = 250^{\circ}$, $d = 0',6$. — Angle : $\odot \star$; distance : $\odot \star$. $(2) \star \text{An.} - \star 1924 \text{ BD} + 8^{\circ} (\text{A. G. Leipzig II, 4252}) : \Delta R = +1^{\text{m}} 20^{\text{s}}; \Delta \odot = +2'.$
$\begin{smallmatrix} s \\ -48,65 \\ -49,01 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +1. 9,4 \\ +1. 8,8 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +0,07 \\ +0,9 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 7.54.54 \\ +57.12 \end{smallmatrix}$	$\left. \begin{array}{l} \text{Anonyme}^{(3)} \\ (10,0) \end{array} \right\}$	2497. 1886 Mars 9. — Néb. de forme insaisissable, vagt arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, qui est légèrement stellaire.
$\begin{smallmatrix} s \\ -48,76 \\ -48,60 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +1.11,2 \\ +1.11,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ -0,01 \\ -0,1 \end{smallmatrix}$		$\left. \begin{array}{l} \text{Anonyme}^{(4)} \\ (9,8) \end{array} \right\}$	$(3) \star \text{An.} - \star 1117 \text{ BD} + 37^{\circ} (\text{A. G. Helsingfors-Götha, 5324}) : \Delta R = +1^{\text{m}} 33^{\text{s}}; \Delta \odot = -1',3.$ 1901 Avril 16. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,3-13,4, a. stellaire, vagt arrondie et de 20" à 25" de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, mais faible, qui ressort légèrement. <i>Cette nébuleuse passe 22' avant la position de N.G.C.</i> $(4) \star \text{An.} - \star 1117 \text{ BD} + 37^{\circ} (\text{A. G. Helsingfors-Götha, 5324}) : \Delta R = +1^{\text{m}} 34^{\text{s}}; \Delta \odot = -1',5.$
$\begin{smallmatrix} s \\ +11,35 \\ +11,36 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +4. 1,6 \\ +4. 2,7 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +0,02 \\ -0,2 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} 7.53.25,47 \\ +25.11.11,9 \end{smallmatrix}$	$\left. \begin{array}{l} \text{A. G.} \\ \text{Cambr. (E)} \left. \begin{array}{l} 8,7 \\ 4280 \end{array} \right\} \right\}$	2498. 1889 Octobre 31. — Nébuleuse vaguement arrondie et de 20" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement.
$\begin{smallmatrix} s \\ +11,57 \\ +11,58 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +4. 0,0 \\ +4. 0,6 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ 0,00 \\ 0,0 \end{smallmatrix}$		$\left. \begin{array}{l} \text{Id.} \\ (8,5) \end{array} \right\}$	1899 Mars 13 — Néb. demi-diffuse, demi-stellaire, arrondie; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation assez stellaire qui ressort faiblement. L'étoile 1806 BD + 25° de gr. 9, est vers $p = 60^{\circ}$, $d = 4',5$.
$\begin{smallmatrix} s \\ +11,37 \\ +11,49 \end{smallmatrix}$	$\begin{smallmatrix} s \\ +4. 0,9 \\ +4. 0,4 \end{smallmatrix}$				

Observations de Paris, 1903.

F.9

F.66

OBSERVATIONS DE NÉBULEUSES

VII heures.

N. GEN. CAT.	AUTORITÉS diverses.	DATES des observations.		GR. NÉB.		LECTURES.		NOMBRE de pointés.	MODE de pointé.	ANGLE de position <i>p</i> .	DISTANCE <i>d</i> .	RÉFRACTION $\left\{ \begin{array}{l} p \\ d \end{array} \right.$	NÉB.—★. $\frac{\Delta R_{app.}}{sec(D_0)}$
		Gen. catal.	Autres observateurs.	H.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.						
» »	392 Big.	1899 Mars 13 +0 ^h 11 ^m 159	» 8,5-9	58,9	36,650	1.1	⊙—*	238,80	1.31,5	0,00 0,0	+ 5,22		
2499. 5402	111 Marth	1890 Janv. 23 » 159 1899 Mars 11 —0.17 159	» 9-10 » 8,5-9										
2500 1607	III 709 — Lord Rosse	1894 Mars 4 +0. 5 159	13,3 2-3 9-10	201,3 * 203,1 * 204,0 * 202,95 * 201,7 * 203,7 *	37,108 37,242 37,330 37,160 37,360 37,265	1.1 1.1 1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	202,52 204,32 205,22 204,17 202,92 204,92	1.44,9 1.48,8 1.51,4 1.46,4 1.52,3 1.49,5	0,00 0,0	+ 2,68 + 2,99 + 3,17 + 2,90 + 2,92 + 3,08		
		1901 Avril 11 +1.47 159	13,4 1 9-10	22,2	30,190	1.1	⊙—*	202,09	1.39,4	— 0,01 0,0	+ 2,49		
2501 1608	h 3108	1887 Févr. 15 —0. 8 159 1890 Janv. 23 —0. 1 159 1896 Févr. 14 +0.15 159	13,3 6 9 13,3 2 9 13,3-13,4 2 9	299,15* 299,20* 299,25* 299,65* 292,0 292,0 292,1 291,9	29.30,35 29.28,70 29.28,45 29.26,00 22,915 22,973 22,833 22,721	2.2 2.2 2.2 2.2 1.1 1.1 1.1 1.1	⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—* ⊙—*	117,67 117,72 117,82 118,22 111,88 111,88 111,98 111,78	9.14,9 9.14,0 9.14,8 9.13,6 5.14,2 5.12,5 5.16,6 5.19,9	+ 0,03 0,3 + 0,03 0,3 + 0,02 0,1	—32,77 —32,71 —32,72 —32,53 —19,44 —19,34 —19,58 —19,81		
2503 5403	112 Marth	1886 Janv. 8 —0. 8 159	13,5 » 10	135,50	15.55,85	2.2	⊙—*	135,18	2. 4,1	0,00 0,0	— 5,83		

VII^{heures}.

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		Autorités. Grandeurs.	DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.			
+ 5,77	+0.47,4	0,00 0,0	^h 7.53. ^m 25. ^s 47 +25° 11' 11",9	A.G. } Cambr.(E) (8,5) 4280 }	I Bigourdan 392. 1899 Mars 13. — Objet d'aspect douteux, mixte, qui paraît formé par plusieurs ★ t. faibles, voisines, mais peu serrées, contenues dans un cercle de 25" à 30" de diamètre. Ne comporte pas des mesures précises.	
			7.53.32 + 7.45.44	{ Pos. néb. (d'ap.N.G.C.		
+ 4,26	+1.36,9	+0,01	7.54.19	Anonyme ⁽¹⁾	2499. 1890 Janvier 23. — A la place de cette néb. on a trouvé les objets A, B, C qui sont rapportés à l'étoile 1889 BD + 7° : A, entrevu seulement un instant; B, de 25" à 30" d'étendue, paraît être sûrem ^t un petit amas; C, paraît être la nébuleuse; elle a 25" d'étendue et est presque complètement insaisissable, de sorte qu'on doit renoncer à la mesurer. 1899 Mars 11.—A la place de la nébuleuse on a trouvé les 3 objets suivants : A, entrevu seulement : on ne peut se prononcer sur sa nature; B, un peu nébuleux; il est formé de plusieurs grains stellaires contenus dans un cercle de 30" de diamètre; C est une trace d'objet nébuleux, a. granuleux et ayant de 20" à 25" d'étendue.	
+ 4,75	+1.39,2	0,0	+50.59	(10,5)		
+ 5,03	+1.40,8					
+ 4,62	+1.37,1					
+ 4,64	+1.43,5					
+ 4,89	+1.39,3					
+ 3,96	+1.32,1	0,00 0,0		Anonyme ⁽²⁾	2500. 1894 Mars 4. — Nébuleuse diffuse, arrondie et de 1',5 à 2' de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui ressort a. bien, quoique diffus, et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. Ne comporte pas des mesures bien précises. (¹) ★ An.—★ 1381 BD+51° [AG.Cambr.(U.S.)3007]: $\Delta R=+1^m 20^s$; $\Delta Q=+2',8$. 1901 Avril 11. — Nébuleuse t. diffuse, large, vag ^t arrondie et de 1',8 à 2' de diam.; elle s'étend presque jusqu'à l'★ de comp.; la partie centrale, qui est un peu plus brillante, ressort à peine. (²) ★ An.—★ 1381 BD+51° [AG.Cambr.(U.S.)3007]: $\Delta R=+1^m 19^s$; $\Delta Q=+2',5$.	
				(11)		
-33,78	+4.18,1	+0,02	7.54.27	Anonyme ⁽³⁾		
-33,72	+4.18,1	+0,6	-14. 8	(10)		
-33,74	+4.19,3	+0,01		Anonyme ⁽⁴⁾		
-33,54	+4.22,2	+0,4		(9,5-10)		
-20,05	+1.57,3	0,00	7.54.15	Anonyme ⁽⁵⁾	2501. 1887 Février 15. — Nébuleuse de forme insaisissable, vag ^t arrondie et de 50" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui est légèr ^t stellaire. (³) ★ An.—★ 2322 BD - 13° : $\Delta R=+0^m 59^s$; $\Delta Q=-3',5$. 1890 Janvier 23. — Nébuleuse arrondie et de 35" à 40" de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, avec condensation a. diffuse, d'aspect parfois stellaire, et qui ressort légèrement sur la nébulosité. (⁴) ★ An.—★ 2304 BD-14° (1526W _I VII ^b): $\Delta R=+0^m 57^s$; $\Delta Q=+15'$. 1896 Février 14. — Nébuleuse d'aspect assez diffus, peut-être irrégulière et de 25" à 30" d'étendue; elle est un peu plus brillante vers le centre, qui paraît formé par 2 ★ voisines et t. faibles. (⁵) ★ An.—★ 2304 BD-14° (1526W _I VII ^b): $\Delta R=+0^m 45^s$; $\Delta Q=+15',5$.	
-19,94	+1.56,6	+0,1	-14. 7	(10,5-11)		
-20,19	+1.58,7					
-20,42	+1.58,9					
- 6,32	+1.28,0	+0,01 +0,1	7.54.48,1 +22.38.14	BD } 1829 } 9,5	2503. 1886 Janvier 8. — Nébuleuse tout à fait insaisissable, vag ^t arrondie et de 30" env. de diam.; à cause de sa faiblesse, elle ne comporte pas des mesures bien précises.	

VII 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(Ω).
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2504 5404	113 Marth	1890 Janv. 23 +0 ^h 45 ^m 159	13,3 - 13,4	2	9	55°,30*	28.32,60	2.2		233°,76	8.47,1	— 0,01	+28,35
						55,60*	28.35,20	2.2		234,06	8.48,4	0,2	+28,53
		1899 Mars 11 +0.16 159	13,3 - 13,4	2	8,5-9	54,08	51,158	1.1		233,98	8.39,6	— 0,01	+28,02
						54,0	51,332	1.1		233,90	8.44,7	0,2	+28,26
						54,0	51,375	1.1		233,90	8.46,0		+28,34
						54,05	51,330	1.1		233,95	8.44,6		+28,29
						53,87	51,238	1.1		233,77	8.41,9		+28,07
2505 1610	III 839	1886 Déc. 30 —0.31 159	13,3	6	10	209,45	28.47,75	2.2		28,00	8.53,8	0,00	—16,71
						209,25	28.44,60	2.2		27,80	8.52,2	0,2	—16,55
		1894 Mars 4 —0.45 159	13,3	3	9-10	206,55*	51,523	1.1		27,77	8.50,5	0,00	—16,48
						206,58*	51,511	1.1		27,80	8.50,1	0,2	—16,49
						206,73*	51,584	1.1		27,95	8.52,3		—16,64
						206,85*	51,538	1.1		28,07	8.50,9		—16,66
2506 1611	VI 37 h 480 Etc.	1891 Févr. 14 +0. 6 159	»	»	9								
		1891 Mars 5 +0.13 159	13,2 - 13,3	3	10	114,2	38,540	1.1		115,13	5.55,3	0,00	—21,45
						114,2	38,460	1.1		115,13	5.52,9	0,1	—21,30
						114,4	38,580	1.1		115,33	5.56,4		—21,48
						114,05	38,574	1.1		114,98	5.55,7		—21,50
2507 1612	II 554 h 481 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Schönfeld ₂ Engelhardt ₂	1891 Mars 5 +0.13 159	13,2 - 13,3	3	10	114,2	38,540	1.1		115,13	5.55,3	0,00	—21,45
						114,2	38,460	1.1		115,13	5.52,9	0,1	—21,30
		1899 Févr. 10 +0.27 159	13,2 - 13,3	2	8-8,5	114,4	38,580	1.1		115,33	5.56,4		—21,48
						114,05	38,574	1.1		114,98	5.55,7		—21,50
						295,42	21,540	1.1		115,32	5.54,7	0,00	—21,38
						295,35	21,559	1.1		115,25	5.54,1	0,1	—21,36
						295,05	21,488	1.1		114,95	5.56,2		—21,54
						295,2	21,478	1.1		115,10	5.56,5		—21,53
2508 1618	II 7 h 484 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Engelhardt ₃	1885 Févr. 7 +1.36 159	13,3	»	9	119,65	17.49,40	2.2		299,32	2.57,7	0,00	+10,33
						120,95	17.45,80	2.2		300,62	2.55,9	0,1	+10,09
		1897 Janv. 26 +0.13 159	13,3	3	9-10	301,1	39,600	1.1		300,99	2.58,6	0,00	+10,21
						300,6	39,626	1.1		300,49	2.59,4	0,1	+10,31
						300,65	39,571	1.1		300,54	2.57,8		+10,21
						300,5	39,629	1.1		300,39	2.59,5		+10,32

NÉB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.									
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.										
$+28,50$	$+5.11,8$	$+0,02$	$7.54.4,92$	A.G. } Leipzig II } (8,0) 4283	2504. 1890 Janvier 23. — Nébuleuse ronde et de $20''$ de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on soupçonne une condensation t. faible qui ressort légèrement. Une ★ 9 est vers $p = 345^\circ$, $d = 3',5$. 1899 Mars 11. — Nébuleuse a. diffuse, un peu granuleuse, vagt arrondie et de $25''$ de diamètre env.; les mesures se rapportent à un point stellaire à peu près central et qui ressort sur l'ensemble.									
$+28,68$	$+5.10,3$	$-0,4$	$+5.47'40'',7$											
$+28,17$	$+5.5,7$	$0,00$			I Bigourdan 393. 1899 Mars 11. — Objet a. fort stellaire, mais d'aspect a. nébuleux; il paraît formé par une ★ 13,3 entourée de nébulosité peu étendue, vagt arrondie et de $7''$ à $8''$ de diam.; cet aspect pourrait, d'ailleurs, être produit par plusieurs ★ t. voisines. Dans les environs se trouvent 3 ★ formant un triangle équilatéral de $0',7$ de côté : par rapport à l'objet mesuré le centre du triangle est vers $p = 40^\circ$, $d = 1',3$.									
$+28,42$	$+5.9,3$	$0,0$												
$+28,49$	$+5.10,1$				2505. 1886 Décembre 30. — Nébuleuse vagt arrondie et de $35''$ env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers la région centrale, à laquelle se rapportent les mesures. 1894 Mars 4. — Objet nettement nébuleux, a. diffus, vagt arrondi et de $30''$ de diam.; la partie centrale, qui est un peu plus brillante, présente une condensation légèr stellaire, accompagnée peut-être de 2 ou 3 ★ excess ^t faibles : cet ensemble ressort a. bien sur la nébulosité, qui est t. faible.									
$+28,43$	$+5.8,9$													
$+28,22$	$+5.8,7$				2506. 1891 Février 14. — Région riche en ★, mais dans laquelle le point indiqué ne se distingue en rien. La Lune éclaire a. fortement.									
$+6,54$	$+5.30,3$	$0,00$	$7.54.4,92$	A.G. } Leipzig II } 8,6 4283										
$+6,57$	$+5.30,7$	$0,0$	$+5.47'40'',7$		2507. 1891 Mars 5. — Néb. a. diffuse, arrondie et de $30''$ à $35''$ de diam.; elle est notable plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui se fond grad ^t avec le reste de la nébulosité. Une ★ 11,8 est vers $p = 235^\circ$, $d = 1',4$. 1899 Février 10. — Néb. a. diffuse, vagt arrondie et de $1'$ au moins de diam.; les mesures se rapportent à la région centrale, formée par une condensation nébuleuse et diffuse, contre laquelle se trouve un point stellaire qui, par instants, s'aperçoit bien : cette région centrale étant assez mal définie, les mesures sont un peu incertaines. Une ★ 12,3 est vers $p = 335^\circ$, $d = 1',7$.									
$+6,53$	$+5.30,3$													
$+6,39$	$+5.29,4$				Autres observations { 1868 févr. 16 $\Delta R = -22,09$ $\Delta Q = +2'27'',6$ faîtes par Schultz : { 1868 févr. 18 $-22,29$ $+2'26'',4$									
$-28,38$	$-7.51,4$	$-0,08$	$7.56.50,60$	A.G. } Camb.(U.S.) } 7,1 3024										
$-28,11$	$-7.50,9$	$+0,5$	$+53.57.31,9$	Id. (7,5)	2508. 1885 Février 7. — Petite nébuleuse vagt arrondie et de $15''$ à $20''$ de diam.; elle est plus brillante vers le centre où se trouve un noyau assez marqué. Deux ★ de gr. 13, qui précèdent la nébuleuse, sont, avec elle, sur une même droite correspondant à la direction $256^\circ,5$ (1 mesure; $p = 256^\circ,2$).									
$-27,98$	$-7.49,5$	$-0,03$												
$-27,99$	$-7.49,0$	$+0,2$			(1) ★ An.—★ 1945BD+8°(AG.LeipzigII,4301): $\Delta R = +0^m34^s$; $\Delta Q = +12'$. 1897 Janvier 26. — Néb. a. petite et de $20''$ env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien.									
$-28,24$	$-7.50,3$		$7.55.10$	{ Pos. amas d'ap.N.G.C.										
$-28,28$	$-7.48,6$		$-10.20.48$		(2) ★ An.—★ 1945BD+8°(AG.LeipzigII,4301): $\Delta R = +0^m31^s$; $\Delta Q = +12'$.									
$-22,31$	$+2.30,9$	$+0,01$	$7.56.19,19$	A.G. } Berlin A } 8,9 3166										
$-22,16$	$+2.29,9$	$+0,3$	$+15.56.40,0$		★ voisines. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12,9</td><td>258°</td><td>2'</td></tr><tr><td>13,0</td><td>260</td><td>1,2</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	12,9	258°	2'	13,0	260	1,2
Gr.	p.	d.												
12,9	258°	2'												
13,0	260	1,2												
$-22,35$	$+2.32,5$				(1) ★ An.—★ 1945BD+8°(AG.LeipzigII,4301): $\Delta R = +0^m34^s$; $\Delta Q = +12'$.									
$-22,37$	$+2.30,3$													
$-22,24$	$+2.31,7$	$0,00$		Id. (8,5-9)	1897 Janvier 26. — Néb. a. petite et de $20''$ env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien.									
$-22,21$	$+2.31,1$	$0,0$												
$-22,40$	$+2.30,3$				(2) ★ An.—★ 1945BD+8°(AG.LeipzigII,4301): $\Delta R = +0^m31^s$; $\Delta Q = +12'$.									
$-22,39$	$+2.31,3$													
$+10,46$	$-1.27,0$	$-0,01$	$7.56.23$	Anonyme ⁽¹⁾	★ voisines. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12,9</td><td>258°</td><td>2'</td></tr><tr><td>13,0</td><td>260</td><td>1,2</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	12,9	258°	2'	13,0	260	1,2
Gr.	p.	d.												
12,9	258°	2'												
13,0	260	1,2												
$+10,22$	$-1.29,6$	$-0,2$	$+8.51$	(11)	(1) ★ An.—★ 1945BD+8°(AG.LeipzigII,4301): $\Delta R = +0^m34^s$; $\Delta Q = +12'$.									
$+10,34$	$-1.32,0$	$0,00$		Anonyme ⁽²⁾										
$+10,43$	$-1.31,0$	$0,0$		(11)	★ voisines. <table><tr><th>Gr.</th><th>p.</th><th>d.</th></tr><tr><td>12,9</td><td>258°</td><td>2'</td></tr><tr><td>13,0</td><td>260</td><td>1,2</td></tr></table>	Gr.	p.	d.	12,9	258°	2'	13,0	260	1,2
Gr.	p.	d.												
12,9	258°	2'												
13,0	260	1,2												
$+10,33$	$-1.30,3$				(1) ★ An.—★ 1945BD+8°(AG.LeipzigII,4301): $\Delta R = +0^m34^s$; $\Delta Q = +12'$.									
$+10,45$	$-1.30,9$													

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 p d	NEB.—★. ΔR app. sec(δ) ₀
Gen. catal.	Autres observateurs.	H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2508 (suite)	III 7 h 484	1903 Mai 2 +3 ^h 49 ^m 159		»	»								
2509 1613	VIII 1 — H.-A. Howe ₄	1891 Févr. 13 +0.37 159		»	9-10								
2510 1615	Lord Rosse — Lord Rosse	1885 Janv. 16 » 159		»	9								
		1885 Févr. 7 +0.43 159		13,5	113,40 113,55	19.30,20 19.29,70	2.2 2.2	○*	○*	113,07 113,22	3.47,8 3.47,5	0,00 0,1	—13,97 —13,95
		1897 Janv. 26 —0.15 159		13,4-13,5 1-2 9-10	292,1 294,5 294,8 292,6	25.905 26,048 26,021 25,740	1.1 1.1 1.1 1.1	○*	○*	111,99 114,39 114,69 112,49	3.45,7 3.41,5 3.42,3 3.50,6	+0,01 0,1	—13,96 —13,45 —13,47 —14,21
		1891 Déc. 26 0.0 159		13,5 1 9-10	140,25 141,4	27,440 26,450	1.1 1.1	○*	○*	140,96 142,11	5.46,5 6.15,7	0,00 0,1	—14,55 —15,38
2511 1616	Lord Rosse 77 d'Arrest — Lord Rosse D'Arrest ₂	1885 Janv. 16 » 159		»	9								
		1885 Févr. 7 —0.23 159		13,4 » 10	210,90 210,40	21. 6,35 21. 7,95	2.2 2.2	○*	○*	30,58 30,08	4.35,6 4.36,4	0,00 0,1	—9,35 —9,24
		1891 Déc. 26 +0.7 159		13,4-13,5 » 9-10									
		1897 Janv. 26 —0.4 159		» 1-2 9-10	30,35 30,25 29,75 31,0	24,160 24,259 24,149 24,157	1.1 1.1 1.1 1.1	○*	○*	30,24 30,14 29,64 30,89	4.37,2 4.34,3 4.37,6 4.37,3	0,00 0,1	—9,31 —9,19 —9,16 —9,50
2512 1614	III 605 h 482 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz	1886 Janv. 29 —0.4 159		13,3 » 10	117,05 117,25	23.44,10 23.39,30	2.2 2.2	○*	○*	116,81 117,01	5.53,0 5.50,6	0,00 0,1	—21,01 —20,83
		1892 Févr. 25 —0.17 159		13,3-13,4 2 9	116,50 117,0 117,1 116,25	27,340 27,310 27,230 27,329	1.1 1.1 1.1 1.1	○*	○*	117,21 147,71 117,81 116,96	5.49,5 5.50,4 5.52,8 5.49,9	0,00 0,1	—20,73 —20,69 —20,81 —20,80

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
			^h ^m ^s 7.56.19 — 18° 47' 40"	{ Pos. amas. { d'ap. N.G.C.	2508 (suite). 1905 Mai 2. — A la position de la néb. on entre-voit plusieurs petites ★ qui ne se distinguent pas t. nettement; on aperçoit aussi la néb., mais la région est basse. L'★ de comp. des 2 mesures précédentes est à : 1945 BD + 8° (+ 0° 34'; + 12', 5).
					2509. 1891 Février 13. — Amas de 5' à 6' de diamètre, situé dans une région riche en ★. En plusieurs points de cet amas les ★ sont a. nombreuses pour former un fond d'aspect nébuleux. La Lune éclaire notablement.
					2510. 1885 Janvier 16. — On n'a pu apercevoir cette nébuleuse, quoique le ciel paraisse a. beau.
					(1) ★ An. — ★ 1848 BD + 9° (AG. Leipzig II, 4311): ΔR = — 0° 2'; ΔQ = — 8'.
— 14, 18	+ 1.29, 3	+ 0, 01	7.56.57, 84	Anonyme ⁽¹⁾	1885 Février 7. — Nébuleuse diffuse, de forme insaisissable et de 30" d'étendue, sans concentration.
— 14, 15	+ 1.29, 7	+ 0, 3	+ 9.44.17, 5		1891 Décembre 6. — Néb. tout à fait insaisissable à cause de son extrême faiblesse. (Plus tard on a trouvé sur l'objectif un commencement bien accusé de dépôt d'humidité.)
— 14, 16	+ 1.24, 5	0, 00		Id. ⁽²⁾	1897 Janvier 26. — Nébuleuse presque insaisissable à cause de sa faiblesse, et de 30" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où l'on entrevoit un petit point stellaire t. faible.
— 13, 65	+ 1.31, 5	+ 0, 1		(12)	(2) Déterminée micrométriquement; voir après 2513 N.G.C.
— 13, 67	+ 1.32, 9				Autres observations par rapport à la 2° ★ :
— 14, 42	+ 1.28, 2				D'Arrest, 1851 févr. 26 p = 139° d = 5' 36"
— 14, 77	+ 4.29, 3	+ 0, 02	7.57. 0, 0	N.G.C.	Id. 1877 févr. 15 140, 7 (2) 5 28, 5 (2)
— 15, 61	+ 4.56, 7	+ 0, 2	+ 9.41.29, 0	2513	
					2511. 1885 Janvier 16. — On n'a pu apercevoir cette nébuleuse, quoique le ciel paraisse a. beau.
— 9, 49	— 3.57, 3	— 0, 02	7.56.57, 84	Anonyme ⁽³⁾	(3) ★ An. — ★ 1848 BD + 9° (AG. Leipzig II, 4311): ΔR = — 0° 2'; ΔQ = — 8'.
— 9, 37	— 3.59, 3	+ 0, 2	+ 9.44.17, 5		1885 Février 7. — Nébuleuse diffuse, peut-être irrégulière, et de 20" d'étendue env.; elle est un peu plus brillante au centre.
— 9, 45	— 3.59, 6	0, 00		Id. ⁽⁴⁾	1891 Décembre 26. — On a cru entrevoir cette nébuleuse, qui est très faible. (9 ^m plus tard, à 8 ^h 12 ^m , on a trouvé sur l'objectif un commencement bien accusé de dépôt d'humidité.)
— 9, 32	— 3.57, 3	0, 0		(12)	1897 Janvier 26. — Nébuleuse de gr. 13,4-13,5-13,5, de forme et d'étendue insaisissables et de 30" env. d'étendue; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire qui ressort légèrement.
— 9, 29	— 4. 1, 3				(4) Déterminée micrométriquement; voir après 2513 N.G.C.
— 9, 63	— 3.58, 1				
— 22, 94	+ 2.39, 3	+ 0, 02	7.57.34, 6	BD }	2512. 1886 Janvier 29. — Nébuleuse a. diffuse, arrondie et de 25" env. de diam.; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation d'aspect parfois stellaire, excentrique (elle passe avant le centre géométrique et est un peu plus boréale) et à laquelle se rapportent les mesures.
— 22, 75	+ 2.39, 3	+ 0, 4	+ 23.37.10	1874 { 9, 3	1892 Février 25. — Néb. a. diffuse, arrondie et de 30" env. de diam.; elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation diffuse qui ressort à peine, et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
— 22, 63	+ 2.39, 9	+ 0, 01		Id. (9-9,5)	
— 22, 59	+ 2.43, 0	+ 0, 2			
— 22, 72	+ 2.44, 6				
— 22, 70	+ 2.38, 7				

VII^{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.—★. $\Delta R \text{ app.}$ sec ω_0
		AH.	Gross ^t .	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2513 1617	III 605 h 483 — D'Arrest ₂ Lord Rosse Schultz Schönfeld _{1,2} Vogel _{1,2} Engelhardt ₂	1885 Janv. 16	—0 ^h 33 ^m 159	13,2	» 8	179,70	17.34,20	2.2	○*	359,39	2.49,7	0,00	+ 0,12
						179,25	17.34,45	2.2	○*	358,94	2.49,8	0,1	+ 0,21
						178,95	»	2.2	○*	358,64	»		+ 0,27
		1885 Févr. 7	—0.41 159	13,2	» 10	179,45	17.27,70	2.2	○*	359,14	2.46,9	0,00	+ 0,17
						178,85	17.32,00	2.2	○*	358,54	2.49,0	0,1	+ 0,29
		1897 Janv. 26	—0.37 159	»	2 9-10	359,4	27,930	1.1	○*	359,30	2.45,9	0,00	+ 0,14
						358,6	27,812	1.1	○*	358,50	2.49,4	0,1	+ 0,30
						»	27,847	» 1	○*	»	2.48,4		
						»	27,814	» 1	○*	»	2.49,4		
		1891 Déc. 26	—0.29 159	13,3-13,4	3 9-10	210,95	23,095	1.1	○*	211,66	7.54,8	0,00	+16,62
						209,5	23,088	1.1	○*	210,21	7.55,0	0,2	+15,94
						209,25	23,294	1.1	○*	209,96	7.48,9		+15,62
						210,0	23,203	1.1	○*	210,71	7.51,6		+16,06
★ (a)		1897 Janv. 26	—0.22 159	»	» 9-10	2,45	17,734	1.1	»	2,34	7.47,0	0,00	— 1,27
											0,2		
2514 »	36 St XVII	1891 Mars 5	+0.23 159	13,4-13,5	1-2 10	152,9	40,949	1.1	○*	333,83	7. 6,4	+ 0,01	+12,54
						153,1	41,050	1.1	○*	334,03	7. 9,4	0,2	+12,54
						153,0	40,771	1.1	○*	333,93	7. 1,1		+12,34
						152,5	40,857	1.1	○*	333,43	7. 3,7		+12,64
		1899 Févr. 10	+0.45 159	»	1 8-8,5	334,8	18,996	1.1	○*	334,69	7. 9,8	0 00	+12,25
						333,4	18,810	1.1	○*	333,29	7.15,3	0,2	+13,05
						333,75	18,980	1.1	○*	333,64	7.10,2		+12,74
						333,75	18,800	1.1	○*	333,64	7.15,6		+12,90
2515 5066	G.-P. Bond — Lord Rosse D'Arrest ₂	1886 Janv. 29	» 159	»	» 10								
		1892 Févr. 25	—0.23 159	»	» 9								
2517 1620	h 3110	1887 Févr. 15	—0.59 159	13,3-13,4	6 9	43,55*	23.14,00	2.2	○*	222,08	6. 7,8	— 0,03	+16,43
						43,50*	23.19,15	2.2	○*	222,03	6. 5,9	0,3	+16,33
		1896 Févr. 14	+0.35 159	»	3 9	44,6	42,130	1.1	○*	224,47	4.13,1	— 0,03	+11,82
						44,2	42,091	1.1	○*	224,07	4.12,0	0,2	+11,69
						44,1	42,060	1.1	○*	223,97	4.11,0		+11,62
						44,4	42,082	1.1	○*	224,27	4.11,7		+11,72

NÉB. — ★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	$\Delta(\odot)$ app.	Réd. à 1900,0.	R } 1900,0. Décl. }	Autorités. Grandeurs.	
^s + 0,12	['] -2.49,7	^s -0,02	^{h m s} 7.56.57,84	Anonyme ⁽¹⁾	2513. 1885 Janvier 16. — Nébuleuse vag ^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est plus brillante au centre, mais sans noyau proprement dit. <i>Le 3^e pointé d'angle a été combiné avec la moyenne des deux derniers pointés de distance de 1897 janvier 26.</i> (¹) ★ An. — ★ 1848 BD + 9° (AG. Leipzig II, 4311) : $\Delta R = -0^m 2^s$; $\Delta(\odot) = -8'$.
+ 0,21	-2.49,8	0,0	+ 9° 44' 17" 5	(9,5-10)	
+ 0,27	-2.48,9				
+ 0,17	-2.46,9	-0,02		Id.	1885 Février 7. — Néb. à peu près ronde et de 12" à 15" de diam., plus brillante au centre, avec noyau presque stellaire. 1891 Décembre 26. — Néb. de 30" env. d'étendue et qui est peut-être un peu allongée vers $p = 165^\circ$; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire qui ressort a. fortement. On aperçoit (vers $p = 0^\circ$, $d = 3'$) l'★ à laquelle cette nébuleuse a été rapportée aux deux dates précédentes. (²) <i>Position déduite de celle de la nébuleuse.</i> 1897 Janvier 26. — Néb. de gr. 13,2-13,3 ou 13,3, peut-être un peu irrégulière, vag ^t arrondie et de 30" env. de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation un peu stellaire, demi-diffuse, qui ressort a. bien. (³) <i>Déterminée micrométriquement, voir ci-contre.</i>
+ 0,29	-2.49,0	0,0		(11)	
+ 0,14	-2.46,0	0,00		Id.	
+ 0,30	-2.49,4	0,0		(12)	
+ 16,86	+ 6.44,3	+ 0,02	7.56.41,7	Anonyme ⁽²⁾	
+ 16,17	+ 6.50,6	-0,2	+ 9.34.41,4	(9,5-10)	
+ 15,84	+ 6.46,4				
+ 16,29	+ 6.45,6				
- 1,29	-7.46,8	-0,01	7.56.59,13	A. G. }	2514. 1891 Mars 5. — Néb. t. diffuse, vag ^t arrondie et de 30" de diam., ou peut-être même 60": elle est à peine plus brillante au centre, sans noyau, sans détail perceptible à cause de sa faiblesse, et ne comporte pas des mesures précises. Une ★ 11,8 est vers $p = 70^\circ$, $d = 3',5$. 1899 Février 10. — Néb. de gr. 13,4-13,4-13,5. t. diffuse, vag ^t arrondie et a. étendue, ayant peut-être 2' de diam.; mais on ne l'aperçoit nettement que sur 40" d'étendue; la partie centrale, qui est un peu plus brillante, présente une condensation diffuse et faible. Une ★ 11,8 est vers $p = 75^\circ$, $d = 4'$.
		0,0	+ 9.52. 4,3	Leipzig II } 8,8 4311 }	
+ 13,06	-6.22,8	+ 0,02	7.56.56,34	A. G. }	
+ 13,05	-6.26,2	-0,1	+ 16.11.35,4	Berlin A } 8,3 3172 }	
+ 12,85	-6.18,4				
+ 13,16	-6.19,1				
+ 12,76	-6.28,7	0,00			
+ 13,58	-6.29,0	0,0			
+ 13,26	-6.25,7				
+ 13,43	-6.30,4				
			7.57.33	{ Pos. néb.	2515. 1886 Janvier 29. — On n'aperçoit absolument rien qui puisse être pris pour une nébuleuse. 1892 Février 25. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 1987 BD + 20° ($-0^m 26^s$; + 3'); à très peu près en ce point se trouve une ★ double (13,0 et 13,2; $p = 210^\circ$, $d = 8''$ à $10''$), mais on n'aperçoit rien de nébuleux. 2517. 1887 Février 15. — Petite nébuleuse de forme insaisissable, avec noyau a. fort stellaire et de gr. 13,3-13,4; au premier abord elle pourrait être prise pour une simple étoile. 1896 Février 14. — Néb. de gr. 13,3 ou 13,2-13,3, petite, a. fort stellaire, arrondie et de 15" env. de diam.; elle est t. notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation stellaire qui ressort bien. — <i>Région bien reconnue.</i> <i>On voit que les deux mesures ne se rapportent pas au même objet.</i>
			+ 20.28.14	{ d'ap. N.G.C.	
+ 16,80	+ 4.33,3	+ 0,02	7.57.52,9	BD }	★ voisines. Gr. p. d. 12 80° 1',3 12,8 155 2,5 13,3 265 1,5 ★ voisines. Gr. p. d. 11 70° 3' 13,3 175 1 12 185 1 11,5 335 1,2
+ 16,70	+ 4.32,1	-0,3	-12. 4.53	2209 } 8,5	
+ 12,09	+ 3. 0,9	0,00		Id. (8,5)	
+ 11,95	+ 3. 1,3	-0,1			
+ 11,88	+ 3. 0,9				
+ 11,98	+ 3. 0,5				

Observations de Paris, 1903.

F.10

VII 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.—★. $\frac{\Delta R \text{ app.}}{\text{séc } \odot_0}$
		H.	Gross.	Faci- lité.	Ciel.	Cercle.	Vis.						
2518	J.-G. Lohse	1894 Févr. 28		13,2	13,3	324,22*	50,860	1.1	⊖—*	145,43	8.30,8	0,00	—19,33
"		—0 ^h 12 ^m 159		4	9-10	324,1 *	50,774	1.1	⊖—*	145,31	8.28,3	0,2	—19,29
						324,15*	50,800	1.1	⊖—*	145,36	8.29,0		—19,30
						324,25*	50,739	1.1	⊖—*	145,46	8.27,2		—19,18
		1901 Avril 12		13,3		145,53	16,362	1.1	⊖—*	145,42	8.27,6	—0,01	—19,22
		+1.57 159		2	9	145,23	16,306	1.1	⊖—*	145,12	8.29,3	0,2	—19,43
						145,1	16,265	1.1	⊖—*	144,99	8.30,5		—19,53
						145,25	16,288	1.1	⊖—*	145,14	8.29,8		—19,44
2519	J.-G. Lohse	1894 Févr. 28		"									
"		+0. 1 159		"	9-10								
		1894 Mars 4		"									
		—0.24 159		"	9-10								
		1901 Avril 11		"									
		+1.55 159		"	9-10								
		1901 Avril 12		"									
		+2. 3 159		"	9								

NEB.—★.			★ DE COMPARAISON.		DESCRIPTIONS ET REMARQUES.
ΔR app.	ΔQ app.	Réd. à 1900,0.	R Décl. } 1900,0.	Autorités. Grandeurs.	
^s —30,97	['] ["] +7. 0,7	^s +0,05	^h ^m ^s 8. 0.20,7	BD } (9,5)	2518. 1894 Février 28. — Nébuleuse diffuse, vagt arrondie et de 35' environ de diam.; elle est plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation léger ^t stellaire, demi-nébuleuse, qui ressort assez bien et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité.
—30,90	+6.58,1	+0,2	+51° 18' 15"	1388 }	
—30,91	+6.58,9				
—30,72	+6.58,0				
—30,77	+6.58,0	—0,01		Id. (9,3)	1901 Avril 12. — Nébuleuse assez diffuse, demi-stellaire, un peu granuleuse, arrondie et de 20" environ de diamètre; elle est notablement plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, demi-diffuse, qui ressort assez bien.
—31,11	+6.57,9	0,0			
—31,28	+6.58,2				
—31,13	+6.58,4				
			7.59.47 +51.24.24	{ Pos. néb. { d'ap.N.G.C.	2519. 1894 Février 28. — Non vue. Des deux nébuleuses 2518 et 2519 N.G.C. indiquées à 42° l'une de l'autre, on n'en aperçoit qu'une seule (2518 N.G.C.).
					1894 Mars 4. — Non vue. Elle a été cherchée près de 2518 N.G.C. jusqu'à ±1°15' en R et ±10' en déclinaison.
					1901 Avril 11. — Non vue. Elle a été cherchée à la position : 2518 N.G.C. (—0°42'; 0'). On a seulement entrevu un objet stellaire, un peu nébuleux, et qui est à la position : 1387 BD +51° (+0°3'; +0',2).
					1901 Avril 12. — Non vue. Elle a été cherchée au voisinage de 2518 N.G.C., jusqu'à ±1° en R et ±5' en décl. On revoit l'objet signalé hier à la position : 1387 BD +51° (+0°3'; +0',2); il est fortement stellaire et ne paraît pas pouvoir être classé parmi les nébuleuses.