III. INTENSITÉ DE
en lumière monochromatique, selon
Pour toutes les stations, l'origine des angles

1. Observatoire
Estimations effectuées sur la raie

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
1949	T.U.																																	
janvier																																		
4	9h50	0	0	0	1	5	6	4	5	11	17	10	12	28	27	21	7	15	8	33	45	15	24	15	8	13	7	4	2	1	0	0	0	0
5	12 20	0	0	0	1	3	5	4	6	8	11	15	17	20	24	29	26	16	12	22	38	9	37	23	7	16	12	5	2	0	0	0	0	
6	9 30	0	0	0	0	2	5	7	8	9	10	14	17	17	18	27	40	25	23	19	24	15	26	20	10	8	8	5	2	0	0	0	0	
7	12 20	0	0	0	0	1	4	6	9	12	13	16	37	20	18	23	47	44	46	15	21	18	20	30	18	12	10	8	5	2	0			
8	9 00	0	0	0	0	0	3	6	9	12	15	22	26	21	19	23	38	49	40	19	19	23	40	30	22	13	11	8	4	1	0			0
10	14 10	0	0	0	0	1	4	5	7	13	15	12	13	20	34	42	35	27	21	10	7	24	27	22	18	12	6	5	5	5	3	1	0	0
23	8 40	0	0	1	3	5	10	12	10	5	4	11	11	6	6	32	42	30	23	27	26	30	11	8	12	10	10	9	8	8	7	7	6	5
24	9 20	0	0	0	5	12	16	18	17	3	10	14	11	5	35	33	42	15	12	15	37	34	22	15	12	12	11	11	10	8	7	6	5	3
27	13 40	0	1	3	5	8	12	12	7	11	6	6	18	35	14	25	31	33	34	36	36	29	30	29	22	15	8	6	4	8	8	3	3	1
28	14 00	0	1	3	5	11	14	11	9	7	10	15	33	25	17	18	18	17	18	23	25	30	34	28	27	13	9	6	6	9	5	4	3	3
29	8 20	1	2	4	6	12	16	9	7	8	11	30	22	17	18	17	15	13	25	34	26	42	24	20	26	9	3	2	4	7	3	3	3	2
30	8 30	0	2	6	11	13	11	5	7	11	16	35	21	24	21	24	15	11	25	21	40	44	18	16	17	13	9	7	5	2	0	2	1	0
février																																		
5	8 40	8	5	3	5	6	3	2	5	12	17	19	22	23	27	35	47	25	15	13	18	27	50	48	30	13	9	7	6	2	2	1	0	0
6	8 50	10	4	3	7	7	2	3	6	12	21	18	14	17	37	40	46	22	18	13	18	21	37	36	35	13	10	8	6	5	2	1	0	0
7	8 50	2	1	1	2	2	2	2	2	10	21	7	11	25	50	32	19	11	10	8	11	15	49	47	25	9	6	5	4	3	6	1	0	0
8	8 10	0	1	2	3	3	4	5	7	18	9	7	17	40	29	18	17	16	15	13	22	42	41	38	22	11	7	3	2	4	2	1	0	0
12	10 10	0	0	0	0	1	2	3	6	16	17	12	15	30	35	18	24	37	12	8	18	26	18	17	17	17	15	12	8	5	4	3	2	1
13	14 00	0	0	0	2	3	4	7	9	13	15	15	14	22	38	25	49	28	8	9	23	39	27	24	22	16	13	9	8	6	5	5	[illegible]	2
14	8 00	3	2	2	5	8	6	9	12	14	12	17	7	34	29	15	37	29	10	11	37	38	39	36	26	19	15	12	13	9	3			
15	8 50	2	1	1	3	4	7	12	16	17	19	27	33	20	42	15	23	15	21	27	36	40	47	50	22	18	10	8	13	9	7	12	8	
20	11 00	3	3	2	3	4	7	9	12	11	12	13	11	13	32	29	35	24	21	27	24	42	17	9	8	8	10	9	7	6	6	7	8	7
21	9 30	2	3	3	3	5	9	9	8	9	12	11	7	17	34	30	27	34	25	37	37	29	17	10	13	11	8	7	7	7	6	4	3	3
22	10 00	0	1	2	3	5	9	13	15	6	7	7	9	19	21	20	31	40	16	36	24	30	10	6	13	11	8	6	6	6	5	5	4	3
27	12 20	0	0	1	3	4	7	8	4	3	8	13	18	5	15	17	22	22	14	36	35	40	41	26	15	12	9	4	4	5	4	3	1	0
mars																																		
5	8 30	0	0	2	4	7	6	3	2	3	5	9	13	21	26	37	35	30	15	14	17	29	40	49	23	38	16	7	6	6	4	1	0	0
6	8 00	0	0	0	2	3	4	3	2	3	6	9	14	20	26	41	42	30	16	13	15	23	46	39	25	18	13	9	6	5	3	1	0	0
13	6 40	2	1	0	0	0	0	1	9	16	8	18	23	24	21	30	48	29	13	11	14	22	26	20	11	17	12	9	8	3	4	5	0	0
14	8 00	1	0	0	0	0	0	1	5	12	14	14	35	36	16	31	48	20	11	11	14	25	40	40	26	16	12	9	7	4	3	2	0	0
17	14 00	0	0	0	0	0	2	4	6	7	8	10	13	15	20	21	38	46	34	31	29	20	26	19	19	18	10	6	6	7	7	3	0	0
21	7 30	0	0	0	0	1	2	6	12	7	4	12	13	15	24	27	48	40	42	30	29	23	13	3	13	11	11	10	9	8	7	7	6	5
22	7 30	0	0	1	4	2	2	8	7	4	10	11	7	20	11	32	38	18	32	43	25	46	36	20	16	14	12	10	7	4	3	2	1	0
23	6 40	0	0	0	1	5	9	8	3	2	7	13	11	35	28	28	28	20	37	29	24	25	23	28	25	12	10	7	5	3	2	2	1	0
24	7 00	0	0	0	3	2	9	5	7	3	7	15	22	30	39	24	43	36	37	30	27	24	42	37	26	16	12	11	7	3	2	2	3	8
25	7 30	0	0	1	4	6	11	11	10	8	8	26	33	23	22	39	32	45	30	19	20	27	41	42	31	11	8	5	2	1	0	1	2	6
26	10 30	0	0	1	2	3	6	12	14	11	14	39	28	12	25	48	42	50	30	24	25	32	50	33	21	11	8	10	5	3	2	2	3	4
27	7 30	0	0	1	3	7	10	11	12	14	20	27	21	18	30	36	37	22	47	37	28	39	41	23	19	12	4	2	1	0	0	1	2	7
28	8 00	0	0	0	2	4	8	9	12	16	19	15	16	22	32	35	20	47	22	19	20	27	33	25	15	10	3	2	1	0	0	0	0	0
29	8 00	0	0	0	1	3	6	8	5	8	13	7	7	20	37	27	32	49	34	20	18	19	17	17	15	19	11	4	1	0	0	0	0	0
30	15 00	0	0	0	0	3	7	9	7	8	15	7	12	17	25	24	36	19	20	18	25	32	28	31	28	12	5	3	2	1	0	0	0	0
31	11 40	0	0	0	0	2	7	14	5	28	23	7	17	22	23	19	44	18	16	16	36	41	32	35	34	21	13	7	5	3	1	0	0	0

2. Observatoire
Déterminations effectuées photométriquement, l'unité d'intensité étant égale à 10^{-6} fois
Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A. et la seconde à celle

Date et heure moyenne de l'observation.		0	5	I0	I5	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	I00	I05	II0	II5	I20	I25	I30	I35	I40	I45	I50	I55	I60
I949	T.U.																																	
Janv. 6	I3h 45m	28	30	35	34	34	30	32	44	45	47	57	69	83	76	I00	I20	II0	87	66	80	70	87	I09	I8	40	27	2I	°I6	°I6	°I0	°I4	°9	°I4
7	II 05	24	22	28	27	32	38	37	35	35	50	55	9I	88	82	I08	I54	I52	I54	58	86	69	I00	I27	97	80	52	43	24	2I	I0	°I0	°I2	°4
8	I0 30	25	26	24	28	26	33	34	39	42	63	78	I04	9I	I26	I72	I53	I90	239	73	I0I	II5	I70	I48	I22	50	45	34	27	I9	I7	°9	-	[illegible]
I0	II 00	26	27	27	23	25	23	27	27	42	48	53	78	80	I4I	I46	I87	II6	96	5I	36	I0I	I43	I33	9I	6I	45	45	33	33	23	°I4	-	°4
II	II 50	I8	-	25	-	I7	-	20	-	40	28	36	52	I30	I44	I42	I04	80	73	42	53	90	II4	I79	93	75	32	27	40	26	20	23	°I0	°7
I9	II 40	30	25	25	3I	32	24	29	26	32	24	26	26	32	40	36	50	54	70	63	I28	I60	84	I80	I38	75	70	30	I6	I7	20	I4	20	20
20	I2 35	I6	I8	I8	20	I9	I8	I9	25	20	24	24	26	32	60	55	7I	92	I00	89	I62	I93	I3I	I85	I50	7I	47	35	24	I6	I8	I6	24	20
2I	I0 50	I7	20	28	I8	20	23	22	26	35	29	28	34	38	46	44	7I	II2	8I	83	I04	I32	I27	92	I05	63	42	32	23	22	20	[illegible]	23	[illegible]
--	I4 45	-	-	-	-	-	-	-	-	°I0	°I3	°I3	°I2	°II	I2	°8	I8	26	24	°I9	°I3	°8	22	I8	20	I3	I0	°9	°II	°8	-	-	-	-
22	II 25	I7	20	22	23	2I	22	3I	37	36	28	34	38	4I	33	67	I3I	I73	92	79	I20	I33	90	58	60	5I	36	44	39	28	24	26	30	[illegible]
23	I2 30	24	I7	20	22	20	28	32	34	32	28	3I	38	36	33	I20	I20	I59	I02	88	II8	I47	84	46	5I	42	38	34	32	28	27	23	22	16
26	I2 00	I9	20	27	26	3I	30	3I	26	29	3I	26	25	50	60	50	55	95	9I	I30	I72	I56	I09	I05	70	56	46	36	26	30	26	23	I8	II
28	I4 40	24	26	25	27	26	34	36	23	32	32	36	43	70	48	76	69	64	I06	94	74	I05	I26	84	82	52	34	35	32	28	23	I8	I8	I4
--	::																																	
--	I2 00																																	
29	I2 00	20	20	2I	26	28	25	20	26	29	34	58	54	44	62	42	47	56	67	87	92	I60	II2	93	72	60	24	I6	I8	22	I8	I4	I0	°7
30	I3 20	25	22	26	30	2I	26	29	32	25	38	60	46	60	40	56	42	46	54	45	II0	I82	80	65	56	44	30	I8	I7	I6	I2	°I3	°I4	°II
--	::																																	
--	I0 00																					j20j												
Fevr. 2	II 50	I8	26	28	23	32	29	22	26	25	33	29	34	4I	65	I09	I09	I02	96	70	85	96	II2	II4	60	64	38	I7	°7	°9	°I3	°II	-	°8
3	I2 05	24	22	24	24	26	26	22	27	32	34	42	40	62	45	58	87	I05	I2I	50	68	83	I03	I00	78	92	42	24	I5	°I2	°II	°8	°8	°6
4	I2 00	20	I9	20	22	22	25	24	25	24	34	35	54	48	54	64	89	II4	8I	50	55	90	I40	I25	II4	62	29	I7	I3	I4	°I0	°II	-	[illegible]
-	::																																	
-	--																					j I7 j												

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5° en 5°

de position est désormais le **pôle nord** du Soleil.

d'AROSA

5303 A., dans une échelle de 0 à 50.

165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
0	0	0	0	0	0	1	5	11	10	8	9	12	15	19	22	23	24	20	13	8	9	13	20	25	6	39	16	17	8	1	0	2	6	12	10	6	3	1
0	0	0	0	0	0	0	2	7	8	6	7	9	14	18	15	16	43	23	23	30	26	17	16	29	25	18	9	12	10	3	1	3	6	10	8	5	2	1
0	0	0	0	0	0	1	3	7	8	6	9	13	15	16	16	22	33	30	35	40	13	20	21	35	16	12	9	11	8	4	5	8	10	9	5	3	1	0
0	0	0	0	0	0	2	8	13	5	6	8	11	16	15	12	20	31	47	47	48	23	21	26	38	24	13	12	14	8	4	8	9	12	15	9	7	5	1
0	0	0	0	0	0	2	5	8	8	7	8	12	15	16	15	19	28	37	40	35	26	19	24	29	24	17	15	14	11	7	8	9	11	11	8	5	3	1
[illegible]	0	0	0	0	0	0	1	3	5	7	8	9	13	17	16	15	20	35	19	18	14	22	27	17	33	30	7	10	14	11	8	11	12	9	5	2	0	0
[illegible]	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	7	9	15	18	39	35	23	22	17	17	21	32	42	39	26	12	18	15	11	3	1	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	11	6	8	10	13	20	42	43	18	11	12	18	25	46	23	24	19	11	12	18	13	6	7	5	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	8	10	23	19	18	19	41	35	35	40	13	15	28	46	15	16	17	17	13	12	13	4	2	1	0	0	0	0
1	[illegible]	0	0	0	0	0	0	2	4	6	8	15	23	20	19	26	36	47	38	16	15	21	37	35	17	21	23	22	21	19	10	5	3	1	0	0	0	0
1	0	0	00	0	0	0	1	3	6	7	10	23	18	17	19	24	35	44	35	12	16	11	47	33	8	15	21	28	13	25	8	5	2	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	3	9	17	15	18	24	21	18	19	23	28	29	32	37	31	25	39	30	13	19	14	16	11	18	6	5	7	2	1	6	0	0
0	0	0	0	4	10	12	13	12	11	11	11	14	15	22	23	18	18	21	49	24	20	24	45	53	16	22	18	12	6	9	12	19	17	9	6	2	2	5
0	0	0	2	4	5	7	10	12	11	9	9	13	18	17	16	15	19	43	46	47	45	38	44	50	37	28	12	11	11	10	13	22	18	15	9	2	2	6
0	0	0	0	2	3	5	6	9	9	7	12	11	9	17	13	12	13	18	32	50	41	37	38	39	27	28	10	9	9	7	9	12	16	12	4	2	3	4
0	0	0	0	2	4	5	6	7	9	5	9	13	12	15	17	8	18	20	45	46	30	28	33	20	21	18	14	7	14	8	9	15	18	13	9	6	4	1
0	0	0	0	0	0	1	2	3	11	12	9	4	5	11	29	14	32	42	50	44	17	21	12	14	17	18	9	13	18	11	9	10	3	9	8	3	2	0
1	0	0	0	0	0	0	2	6	8	9	11	10	7	11	21	15	20	39	48	36	18	19	24	23	25	21	10	11	16	13	9	7	5	12	11	5	2	0
1	0	0	0	0	0	0	1	5	8	8	10	11	7	8	17	15	19	49	41	39	14	24	23	24	30	18	8	6	11	14	10	5	6	12	15	4	3	5
0	0	0	0	0	5	4	2	2	5	12	7	3	3	10	22	18	17	50	33	20	20	35	28	44	49	14	6	6	15	13	3	7	16	16	12	4	7	6
5	3	1	0	0	0	0	0	0	1	4	8	11	12	14	17	40	45	35	30	24	17	12	22	33	21	37	15	30	14	12	10	6	3	2	3	4	4	3
2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	8	10	18	34	43	17	19	20	19	13	18	33	24	35	37	22	12	11	8	5	3	1	1	1	0	1
2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	5	8	8	8	9	18	25	42	25	32	16	17	18	26	43	18	13	15	22	11	12	8	5	3	2	1	0	0	0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	12	8	16	17	20	35	28	36	18	17	16	21	38	32	33	24	17	12	14	10	6	3	2	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	3	9	9	8	12	12	12	26	28	10	16	8	9	40	44	26	48	24	42	23	17	12	7	5	5	8	12	8	3	1	0	0
0	[illegible]	0	0	0	0	0	3	7	8	9	11	12	14	16	20	15	11	11	13	30	34	39	38	31	33	27	21	16	12	9	8	10	10	8	5	1	0	0
0	0	0	0	0	0	2	3	4	6	8	7	11	12	13	15	22	23	46	34	23	18	21	36	33	15	14	13	22	20	3	10	10	3	6	8	5	4	3
0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	6	9	12	13	17	19	24	26	35	33	32	48	44	22	32	20	16	13	6	8	7	6	6	5	4	2	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	14	24	35	44	50	33	19	15	13	18	31	32	38	48	28	16	13	13	12	10	10	7	3	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	2	5	8	8	5	9	13	17	28	47	30	37	20	13	14	27	47	26	18	8	12	13	3	2	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	6	7	9	11	14	20	36	47	38	24	35	13	15	21	32	41	24	12	14	8	4	2	1	0	0	0	0	0	0
[illegible]	0	0	0	0	0	0	0	5	12	12	8	7	10	17	35	40	33	26	47	20	17	20	26	39	37	20	17	15	14	11	7	4	2	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	3	6	11	18	11	7	13	14	22	35	38	37	34	38	26	24	23	32	47	30	16	13	14	7	10	7	4	1	0	0	0	0	0
12	1	0	0	0	0	1	3	12	14	8	9	10	21	23	23	28	38	32	48	36	24	27	43	40	13	11	24	15	10	7	12	3	1	0	0	0	0	0
8	2	0	0	0	1	2	6	16	12	8	12	13	14	15	18	17	33	50	39	37	17	13	30	39	20	19	21	13	17	12	11	3	1	0	0	0	0	0
7	1	0	0	0	0	0	2	6	9	8	9	11	8	18	19	36	48	46	13	10	8	15	36	38	15	17	12	20	11	12	10	6	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	4	5	6	6	6	7	8	17	15	37	50	32	12	12	14	15	14	19	16	9	19	17	3	4	3	3	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	3	8	7	5	6	10	16	19	32	44	42	31	20	15	19	25	21	16	25	8	17	22	14	6	5	4	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	6	7	5	8	18	32	5	17	24	29	21	17	30	28	14	13	11	12	12	8	6	2	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	6	5	9	25	25	13	23	22	23	29	24	33	27	17	18	12	14	12	9	7	4	1	0	0	0	0	0

du PIC DU MIDI

l'intensité, dans la même longueur d'onde, d'un angström du spectre de la photosphère.

de la raie 6374 A., dans les cas où elle a été mesurée. Le signe o placé devant une intensité, veut dire <.

I65	I70	I75	I80	I85	I90	I95	200	205	2I0	2I5	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	3I0	3I5	320	325	330	335	340	345	350	355
°I6	°I3	°I9	°I7	°2I	°24	°26	°30	°25	°28	°26	°22	°32	48	46	84	I04	I39	II9	209	I52	I2I	I09	I88	I2I	76	76	74	53	36	43	40	50	44	39	36	36	35	29
°6	°5	8	°9	°7	°I0	I3	23	32	4I	3I	4I	47	62	55	85	I33	I75	I76	I59	I06	82	I05	I23	II9	66	44	40	42	36	38	35	36	38	36	29	33	32	25
-	°I0	-	°II	-	I2	I3	25	34	37	42	46	45	48	67	97	75	85	I24	I42	I00	69	96	I22	I23	95	73	40	43	4I	32	39	38	4I	39	26	28	28	26
-	°8	-	°II	-	°I5	-	I6	22	22	34	38	37	48	66	59	69	I05	I40	95	80	75	I24	I28	95	I59	48	34	36	36	35	29	34	34	34	32	28	30	3I
-	°6	-	°6	-	°4	-	8	I0	I8	33	30	36	45	56	52	94	II2	78	58	52	56	68	96	I09	96	50	36	33	32	34	34	30	30	30	20	20	I8	I4
°8	°6	°6	°4	°6	°2	°4	°4	°8	I4	I6	I4	I8	2I	60	54	8I	I24	I82	I22	86	46	62	80	90	86	65	52	5I	42	34	27	25	I9	22	24	24	I9	25
9	6	-	-	-	-	-	°8	I0	I0	I4	I4	20	28	56	72	II8	I35	I68	I04	95	62	I44	I5I	I64	I02	96	85	64	58	40	26	I8	I6	I8	I6	I2	I6	I4
I2	°8	°9	-	-	-	8	I0	I2	II	II	2I	22	28	40	8I	I02	I34	I24	85	66	80	I28	I33	I57	9I	I09	9I	78	67	42	30	22	I9	I8	I7	I6	I9	2I
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I2	°I0	I7	I4	29	32	5I	4I	20	20	46	27	I4	°9	°II	°9	°9	-	°8	-	°6	-	-	-	-	-
23	I4	°9	°8	-	°8	-	°8	II	I4	I6	I8	I8	32	38	82	73	I46	I30	I50	64	90	I29	90	I40	I26	I26	9I	58	75	45	33	26	20	24	22	I8	20	I8
I9	I0	°7	°4	-	-	-	8	9	I6	I6	I4	22	30	52	73	98	I46	II6	76	62	69	93	I20	I53	I24	I35	70	44	48	42	34	22	I7	I9	I7	I6	I6	I7
°I0	°4	-	°6	-	°4	-	°7	I2	I6	20	22	34	42	49	65	98	I73	I72	8I	II3	72	92	I02	I34	56	82	70	33	32	28	35	27	24	26	24	20	I6	24
I2	5	-	°6	-	°6	-	I0	I4	I7	24	28	60	52	47	52	88	II4	I34	95	70	73	I20	I24	8I	7I	93	78	58	50	38	30	28	24	30	20	23	20	24
																						j I2j																
-	°6	°6	°I0	°I3	I6	-	I3	I6	22	20	3I	44	43	45	52	74	78	I02	6I	48	39	50	II5	88	50	70	58	75	48	46	34	24	30	30	26	I8	I9	20
-	8	-	°8	-	°I0	-	I4	26	22	26	35	38	40	40	54	60	75	90	I04	I02	67	70	I00	69	52	80	62	43	34	38	30	26	22	22	23	25	20	22
-	°8	-	°6	-	°I0	-	I7	22	26	34	34	34	50	55	II8	I60	II5	I35	I50	I02	58	62	58	55	62	76	54	38	30	24	23	23	28	29	28	27	25	23
-	°8	-	°I0	-	°6	-	I7	I8	26	28	29	36	44	82	99	I02	87	78	I04	72	55	50	85	76	62	64	5I	37	28	26	26	27	26	27	23	25	24	22
-	°I0	-	°7	-	I0	I2	I8	22	23	24	26	34	50	72	89	56	8I	66	II0	82	56	58	I02	I20	64	90	43	30	25	26	30	30	27	23	22	26	24	22

	5	10	10	23	22	22	22	22	26	20	23	27	36	44	56	62	52	84	120	108	68	62	47	100	122	174	154	60	38	17	14	°10	°8	°6	°8	°6
	-	::																																			
	-	15	00																																		
																										j18j											
	6	II	20	14	16	20	16	16	18	18	20	30	50	52	46	55	80	156	124	86	66	50	60	100	111	155	140	68	42	34	18	17	14	°8	°6	°6
	-	::																																			
	-	II	00																						j	24	j										
	7	II	10	14	14	14	14	15	16	16	15	22	52	37	42	62	137	134	108	64	61	47	75	114	208	210	126	55	34	32	21	24	28	11	12	10
	-	::																																			
	-	--																							8	26	10										
	24	II	10	20	20	20	16	21	24	30	32	33	34	32	60	40	44	82	66	70	104	87	56	66	68	88	78	56	54	27	18	16	12	13	-	°12
	25	12	45	22	21	22	26	26	28	28	32	36	20	26	48	28	60	45	58	54	110	102	72	102	121	88	70	62	41	28	26	28	17	15	12	°8
	26	12	25	18	26	27	26	27	32	36	38	32	19	56	29	28	29	42	65	78	72	52	72	129	139	72	65	42	29	20	14	14	16	10	°12	°12
	--	::																																			
	--	16	00																																		
	27	II	20	22	25	22	25	29	22	26	25	26	30	41	38	32	49	60	62	61	53	86	107	138	152	116	60	38	34	18	16	14	13	°6	-	°10
	--	::																																			
	--	9	30																																		
	28	II	20	18	20	22	24	23	28	30	22	30	28	31	30	38	60	60	70	82	71	132	146	138	91	78	59	46	40	24	18	16	14	9	°8	°8
Mars	1	II	15	24	22	22	22	22	24	24	27	30	26	34	28	42	50	50	70	80	134	108	102	82	52	62	76	53	32	22	17	11	11	°10	-	°8
	3	12	35	21	18	21	20	22	24	22	22	23	24	27	35	46	54	58	94	112	64	58	50	56	97	93	81	64	54	38	15	16	16	10	°8	°10
	13	II	50	21	20	18	19	19	19	18	26	32	28	35	55	78	59	88	104	121	43	32	48	58	76	66	70	52	51	32	24	18	16	20	14	14
	14	12	50	18	18	18	19	18	18	19	22	27	30	35	76	38	48	66	83	66	40	34	41	66	90	104	68	43	33	24	20	20	20	17	°12	°14
	15	10	45	21	22	23	20	22	26	24	31	28	32	60	52	41	42	53	74	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	17	10	20	16	20	19	21	23	25	28	26	29	27	28	48	65	54	98	85	117	76	92	82	48	68	58	56	34	32	20	24	22	15	18	15	12
	18	10	20	13	18	19	24	22	20	24	24	21	22	27	42	38	68	74	100	74	67	61	48	37	44	25	24	25	22	19	22	23	16	19	16	14
	--	14	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	22	13	10	19	-	20	-	27	29	32	24	30	29	40	30	61	49	73	66	86	103	78	94	104	71	54	50	40	33	30	24	24	-	18	-	10
	24	9	50	20	23	18	24	32	33	33	39	26	32	51	74	126	101	114	113	122	133	96	100	74	134	131	74	52	30	30	20	12	15	15	13	16
	28	8	15	12	11	10	9	11	15	18	20	24	27	36	32	44	56	68	70	108	115	98	88	100	102	80	52	42	24	29	24	20	14	11	14	13
	29	8	35	12	10	8	12	14	18	21	16	18	22	26	26	44	78	88	95	113	86	65	58	64	63	38	42	25	18	12	11	8	12	7	9	10
	31	10	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	60	66	68	70	89	90	60	52	98	94	108	112	92	68	49	28	18	-	-	-	-	-

3. Observatoire

Estimations effectuées dans

Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A.,

Le signe × indique que l'intensité n'a pas été estimée; le signe — que la

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1949	T.U.																																		
Janv. 6	18h08m	x	x	x	x	x	x	x	2	2	5	15	16	17	18	20	25	28	18	19	19	18	18	18	16	10	8	6	2	2	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	10	2	1	2	13	10	8	10	2	2	5	14	12	3	1	1	1	1	1	1	1	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	17 59	-	-	-	-	-	2	2	3	5	6	15	24	23	22	33	35	30	25	22	22	21	22	27	16	12	10	6	4	3	3	2	-	-	-
		4	6	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	16	8	12	11	9	7	11	14	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	20 30	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	7	10	20	28	25	17	15	13	11	9	12	15	29	20	13	8	8	8	4	3	3	2	-	-
		-	-	2	3	3	3	2	1	1	-	1	2	1	12	4	4	4	4	3	1	1	5	8	2	1	-	-	-	-	-	-	1	2	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	18 10	3	-	-	-	-	-	2	4	6	6	12	14	31	25	24	26	28	22	20	27	28	30	40	23	20	15	12	13	10	5	3	2	-	-
		2	3	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	8	12	1	1	1	12	12	10	7	2	1	1	-	-	-	-	1	1	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	19 31	-	-	-	-	-	-	-	3	4	7	9	10	12	13	15	14	14	13	12	16	15	15	14	12	11	5	7	9	3	2	2	2	2	-
		2	2	2	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	2	2	2	3	5	4	3	3	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
17	16 57	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	8	8	13	13	14	8	10	15	16	14	12	12	9	8	8	7	6	4	3	-	-	-
		2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	1	1	2	8	12	10	2	1	3	13	12	2	1	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
19	15 59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	3	4	7	10	13	9	17	13	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	4	1	3	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	16 00	-	-	1	1	2	3	4	6	8	5	9	9	10	13	18	24	27	20	23	29	25	21	15	15	11	9	3	4	4	5	5	4	3	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	1	-	-	1	7	1	3	4	-	-	-	-	-	-	1	1	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
25	18 32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	10	14	13	12	19	23	20	13	22	13	13	11	9	8	6	5	5	4	2	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	8	10	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	17 14	-	-	2	2	3	4	5	4	3	3	8	11	12	12	12	13	11	12	14	16	25	28	14	14	13	3	2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	10	11	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Févr. 1		-	-	-	2	3	3	2	4	5	9	10	5	10	13	18	28	20	15	12	19	15	14	13	15	14	9	5	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	2	5	13	3	-	2	4	4	10	5	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3		-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	9	10	13	16	28	34	16	15	17	18	26	25	23	9	3	-	-	-	-	-	-	-
		1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	2	5	14	14	13	12	10	8	13	10	5	5	1	1	1	1	1	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	17 40	-	-	-	-	-	-	-	2	3	13	12	13	13	18	39	39	20	18	16	16	20	25	32	40	23	11	8	7	5	3	-	-	-	-
		1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	8	8	10	9	1	2	8	12	15	18	18	17	6	5	3	1	1	1	1	1	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	4	2	1	1	1	1	2	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
10	16 19	x	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	10	11	13	14	14	12	16	35	38	25	14	9	5	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	6	7	5	3	2	20	9	8	6	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	15 31	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	10	11	15	22	20	18	18	17	10	13	30	20	17	14	12	10	8	6	5	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	1	2	3	2	4	2	1	1	8	8	10	11	11	3	2	17	18	5	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-

°6	°8	°I0	°I2	-	II	I2	I9	27	24	28	26	38	40	56	5I	47	55	72	92	70	80	98	I22	I5I	67	84	43	33	30	28	32	28	3I	28	30	26	22	24
-	°6	-	7	-	I0	-	I4	22	26	24	26	47	42	39	40	54	56	98	I05	I50	I02	I09	I28	I50	I03	60	40	28	23	24	20	32	26	2I	I8	I6	I6	I4
I0	I2	I0	9	I4	I3	I4	24	26	28	3I	3I	35	40	4I	38	38	63	II3	208	260	I55	I28	I34	90	I03	60	34	3I	26	24	25	26	26	25	20	I8	I4	I3
-	°8	-	°6	-	°6	-	°I2	I0	25	24	26	36	40	-	-	-	-	-	-	-	58	74	88	88	96	55	42	32	33	36	26	24	I7	I8	I7	20	25	I8
-	°8	-	°6	-	°8	-	I2	I6	2I	I0	22	30	37	48	6I	90	I00	82	90	59	54	I07	I2I	I05	75	II5	49	45	46	38	28	26	23	22	20	20	2I	2I
°4	°4	-	°4	-	6	-	I6	20	24	I7	28	35	38	54	58	72	85	90	I02	52	5I	58	74	84	56	58	72	5I	40	34	26	20	I7	I6	I6	I9	I8	20
																									j15j													
-	°I0	-	°I0	-	°II	-	I5	20	I8	22	34	35	38	50	74	96	82	I20	9I	60	55	58	74	I02	78	8I	6I	54	44	38	34	26	22	20	20	22	20	26
																									j12j													
-	°7	-	°4	-	°7	I0	20	I8	I8	24	34	32	40	56	64	I23	I20	II4	I0I	80	50	66	76	69	94	55	68	55	47	37	32	22	I8	24	26	27	27	20
-	°8	-	°8	-	8	I0	20	20	20	22	28	34	34	38	57	I38	85	56	58	50	54	55	72	7I	58	70	76	52	35	30	25	24	20	22	26	I9	22	24
-	°I0	-	°I0	-	°8	I2	I4	I8	20	I9	2I	24	29	43	53	46	4I	44	36	56	52	56	86	72	76	58	52	40	28	24	24	22	22	23	23	22	26	24
°I0	°8	-	°8	-	°9	-	I5	I6	I5	20	I8	26	24	46	64	I07	I36	I66	I66	II8	II7	I30	I24	II0	59	56	46	52	30	26	26	22	22	23	23	20	22	2I
-	°I2	-	°I2	-	°I0	I4	°II	I2	I2	I6	I6	I8	28	30	66	79	II2	I20	I20	I22	II8	I27	I50	I38	95	II4	65	40	28	25	25	24	20	25	24	22	22	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
°5	°7	I0	°I0	I2	II	°8	II	I3	I6	22	20	I7	20	5I	I04	I34	I39	96	83	58	55	73	79	94	I00	7I	44	32	38	34	26	23	22	28	26	20	I9	2I
I0	°8	°I0	°I0	°I0	°II	I2	I2	I2	I6	24	22	20	32	74	92	I32	I90	I40	62	42	37	53	84	90	94	58	45	32	29	26	24	22	20	20	23	I9	I9	I8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	°I0	°I3	I6	I3	24	30	30	°I2	°8	°8	°8	I4	34	26	20	°I0	°8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	°7	-	°8	-	°8	-	I0	I2	I6	I9	22	23	30	58	74	I25	II5	II6	II8	68	64	74	98	98	87	49	47	44	32	24	20	23	24	-	I9	-	I8	-
I2	°8	°8	°9	°6	°8	I6	20	28	36	40	34	40	55	7I	96	92	98	I08	84	90	68	83	II5	I35	67	48	40	43	37	46	38	34	29	22	22	24	I8	22
II	8	I0	8	6	9	8	I0	I4	I6	I7	I9	20	32	42	48	72	II6	73	50	38	33	32	42	46	40	33	46	40	26	22	27	20	I8	I6	20	I9	I6	I8
I3	9	7	8	8	9	8	I0	I6	I6	I9	20	24	32	37	5I	72	96	7I	58	43	46	42	42	45	38	29	32	35	28	26	I9	I5	I7	I2	I2	I4	I6	I4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	I8	24	39	33	42	39	75	52	68	53	62	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

de CLIMAX

une échelle de 0 à 40.

là seconde, à celle de la raie 6374 A et la troisième à celle de la raie 6704 A.

raie de la couronne n'était pas visible à l'angle de position considéré.

170	175	180	185	190	195	°200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	4	5	8	8	11	25	20	22	23	23	18	19	19	19	20	19	15	10	5	4	4	3	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	3	1	1	3	-	2	3	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	2	2	3	3	4	5	5	6	8	10	12	20	25	30	32	22	23	24	24	22	16	14	12	11	8	7	5	5	4	4	-	-	-
1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2	1	7	10	6	7	8	8	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	3	4	7	10	14	23	15	13	12	10	12	15	17	14	13	8	7	6	5	3	2	2	x	x	x	x
1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	2	3	3	3	1	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	3	6	10	9	9	10	12	12	18	27	31	15	9	8	9	20	23	23	22	21	17	10	6	6	8	8	8	8	9	5	4
-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	7	8	10	11	15	19	23	22	19	10	-	10	14	14	14	10	12	13	10	3	6	5	3	3	-	-	-	-
1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	5	5	3	9	10	12	15	22	24	24	14	4	4	6	8	9	10	8	5	4	3	2	2	2	2	2	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	1	1	3	4	4	4	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	10	14	26	26	15	12	11	14	15	15	15	14	13	13	9	3	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	3	2	1	3	4	12	14	1	2	2	2	2	2	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	13	20	20	24	28	23	20	20	26	25	34	25	25	25	19	14	9	5	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	-	-	1	3	4	4	3	2	6	4	5	13	10	12	11	9	10	12	5	1	-	1	5	2	2	3	2	2	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	14	16	27	20	20	17	15	14	16	17	16	17	18	11	9	5	4	3	2	-	-	-	-	-
-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	10	3	4	2	-	2	4	5	3	3	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	10	11	12	13	13	16	14	13	13	14	15	18	12	12	17	13	12	10	8	5	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	11	10	9	9	8	10	8	7	7	1	-	-	-	-	-	1	1	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	10	12	15	18	18	24	24	20	12	10	11	13	16	14	14	14	7	4	2	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-	1	5	4	3	3	-	1	5	7	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	4	6	8	10	15	16	16	16	16	16	14	10	11	15	16	14	15	10	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	-	-	-	-	-	1	3	1	4	2	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	3	4	5	5	5	5	9	10	10	10	12	14	18	20	25	27	23	24	28	28	18	10	6	5	4	5	8	8	8	3	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	9	9	5	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10	14	13	18	20	23	22	22	25	17	16	15	14	10	12	13	11	8	9	5	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	12	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

17 16 58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	17	17	17	19	20	25	13	13	12	12	11	10	9	9	7	5	3	x	x	x	x	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	3	12	10	1	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x
18 16 05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	12	13	15	16	22	28	15	15	14	12	12	11	9	9	9	5	3	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	9	10	2	5	7	7	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19 16 37	-	-	-	-	-	2	3	3	2	2	3	9	10	15	22	30	30	20	5	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	7	2	10	10	10	3	1	1	-	-	-	-	1	1	1	1	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 22 15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	5	10	14	16	16	20	22	21	27	23	20	13	12	10	10	6	5	3	3	2	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	8	14	16	10	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22 15 29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	9	13	14	17	20	24	24	30	30	20	10	10	10	10	6	4	2	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11	11	3	14	3	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23 22 03	-	-	-	3	5	7	8	8	9	9	9	10	14	15	17	23	22	21	23	22	21	23	20	16	14	13	12	8	5	2	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	12	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
25 15 27	x	2	2	2	3	4	4	5	5	3	3	10	4	3	10	8	11	12	16	14	15	20	27	20	14	12	6	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	3	3	2	2	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
27 15 29	-	-	-	3	4	5	5	3	3	4	5	9	4	10	14	16	16	15	20	34	33	34	22	18	13	10	8	3	2	-	-	-	-	-
	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	13	8	1	10	10	18	15	3	1	1	2	3	2	1	1	1	1	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28 19 49	x	-	-	3	4	4	4	3	3	2	2	9	10	13	13	14	17	19	33	31	28	30	17	15	12	8	5	3	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	8	13	10	10	10	5	4	2	2	2	4	3	1	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mars 2 15 44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	12	16	15	33	30	25	23	17	19	22	25	12	10	8	5	-	-	-	-	-	-
	3	3	3	3	2	1	1	1	-	-	1	3	2	14	14	2	14	12	13	2	1	4	8	13	9	3	3	1	1	1	1	1	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 15 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	10	14	13	18	17	15	14	17	23	25	22	15	16	12	-	-	-	-	-	-	-
	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	1	8	10	11	11	3	1	7	10	12	9	9	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
4 17 54	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	13	16	15	18	20	15	13	13	16	25	31	30	19	15	11	8	5	-	-	-	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	5	4	1	-	8	10	10	12	3	4	3	1	1	1	1	-	-	-	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
5 15 28	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	8	10	13	13	14	10	5	4	8	15	17	19	14	13	6	3	-	-	-	-	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	1	-	-	2	3	7	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
6 17 38	-	-	-	-	-	-	3	3	3	4	8	9	12	26	25	25	27	18	10	12	28	38	35	30	20	15	11	3	3	2	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	3	8	9	11	11	14	15	1	3	4	11	10	6	6	5	1	2	2	1	1	1	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	3	4	4	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
9 19 58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	10	11	13	16	14	15	12	12	13	15	16	13	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	10	13	10	4	3	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
12 22 16	x	-	-	-	-	-	-	3	4	5	8	13	13	14	14	27	27	15	12	11	12	13	13	13	11	8	5	5	5	x	x	x	x	x
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	10	13	10	2	3	1	1	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
13 22 50	x	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	10	13	11	12	15	22	12	10	13	18	18	19	20	20	13	12	7	-	-	-	-	-	-
	x	-	-	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	1	2	5	11	11	3	3	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
14 19 28	x	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	10	8	5	11	12	13	12	9	11	12	13	13	15	10	7	4	x	x	x	x	x	x	x
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	12	9	1	1	2	3	4	4	1	-	-	x	x	x	x	x	x	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
16 16 43	x	-	-	-	-	4	4	4	4	5	8	9	11	12	11	12	13	13	13	14	13	12	13	13	12	9	5	6	6	5	-	-	-	x
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17 23 25	x	-	-	-	9	10	10	11	10	11	11	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	10	11	12	12	10	11	10	9	9	7	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21 18 45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	9	10	12	18	22	22	22	22	21	18	12	8	8	6	5	5	3	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	10	1	1	4	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie 5303 A.,

Date et heure de l'observation		0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		140		150		160
1949	T.U.																																	
Jan. 7	12,20	1	1	1	1	1	1	1	1	3	9	17	22	18	20	30	29	30	26	16	18	17	25	24	12	5	4	2	2	1	0	0	0	0
" 14	11,05	1	1	1	2	3	5	2	1	8	18	16	16	22	23	23	35	33	24	24	33	32	32	25	17	16	20	25	16	4	5	6	4	3
" 21	9,25	-	-	-	-	-	8	12	15	15	20	23	30	26	24	28	29	30	24	28	31	28	26	29	28	22	13	11	7	7	7	6	5	-
" 23	11,00	2	2	1	3	5	10	10	10	5	6	13	12	11	28	31	33	28	26	26	28	30	22	24	22	18	15	13	11	10	8	8	7	4
" 24	11,00	1	1	2	4	8	9	10	8	9	10	13	8	6	32	29	33	28	25	31	35	33	26	26	27	18	17	14	10	8	7	6	4	2
" 26	8,55	1	2	3	3	6	9	6	6	10	7	4	14	23	23	22	24	26	27	30	34	30	28	25	22	21	16	10	10	13	12	9	6	2
" 27	9,25	1	1	2	3	7	10	6	8	12	9	16	24	27	23	26	29	29	28	34	32	30	33	34	29	18	19	12	14	16	8	11	5	3
" 28	14,30	1	1	1	2	4	6	4	6	5	4	23	27	20	27	25	25	24	30	26	29	31	29	27	20	10	4	2	3	2	1	1	1	0
" 29	9,40	2	2	2	4	8	6	4	5	7	17	27	27	24	27	25	23	22	29	28	26	34	32	27	28	21	3	3	4	3	3	2	2	2
" 30	10,00	3	4	5	7	8	7	5	7	15	27	26	23	26	23	26	23	21	25	29	39	37	31	19	24	17	5	4	3	3	2	1	1	1

In the "Quarterly Bulletin" number 85 the first three lines with the observations of the "Climax-Observatory" on page 19 are to be obliterated and the following lines are to be moved upwards respectively.

															2	18	20	23	22	22	25	17	16	15	14	10	12	13	11	8	9	5	3	-	-	-	-
															-	1	8	12	16	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
															-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	15	18	19	17	15	15	17	20	18	16	14	13	12	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	3	9	8	4	7	8	5	1	10	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	12	15	19	28	25	20	18	17	13	10	12	14	14	12	10	10	6	5	2	2	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	3	5	4	1	1	8	11	10	10	1	3	-	1	6	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	15	23	23	22	13	14	13	13	14	16	19	19	15	14	11	6	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	-	12	11	11	11	9	2	1	1	3	4	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10	18	19	18	17	16	16	15	14	17	23	22	20	18	10	9	7	4	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	2	9	10	10	1	7	8	8	9	12	18	2	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	13	19	29	28	16	15	15	15	19	24	23	22	20	17	10	8	7	4	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	2	2	1	1	5	1	1	9	12	5	10	17	1	11	5	1	1	-	-	-	1	1	2	3	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	4	4	9	11	14	19	29	25	21	20	18	16	17	20	18	20	18	12	8	8	8	6	3	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	3	-	-	7	10	13	14	8	7	5	9	11	8	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	9	12	13	13	13	10	10	11	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	-	9	5	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	3	5	4	5	6	8	8	11	14	20	23	20	23	20	16	16	18	23	25	20	17	15	17	12	10	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	6	1	1	1	8	2	12	12	11	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	11	17	14	12	12	11	10	10	12	13	12	10	11	11	8	5	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	1	3	8	4	5	1	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	4	6	13	18	14	13	13	13	13	14	15	18	17	19	20	14	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	-	1	1	1	1	1	1	3	7	2	3	9	-	1	1	1	1	1	1	1	1	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	12	9	7	5	8	13	12	15	17	13	13	10	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	1	-	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	3	3	1	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	3	4	5	8	11	13	11	10	13	24	23	22	23	19	18	13	12	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	4	4	3	7	15	16	15	15	13	15	13	12	9	5	3	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	9	5	1	8	7	6	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	2	3	5	6	8	9	9	10	10	8	6	5	20	32	26	26	26	27	18	10	9	8	7	6	4	7	7	5	3	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	8	11	9	3	13	11	10	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	5	8	12	14	24	28	23	20	19	19	16	16	14	11	10	7	5	3	2	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	3	5	11	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	7	8	12	15	27	26	26	23	22	21	22	23	23	18	13	12	9	7	4	-	-	-	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	14	13	15	1	3	1	2	3	4	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	8	13	18	17	16	15	15	16	18	18	19	20	15	7	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	6	10	8	3	1	1	1	8	11	5	1	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	10	9	9	-	-	-	6	8	9	10	10	7	5	-	-	-	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	5	-	-	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	9	11	13	15	30	30	27	25	22	13	18	30	29	25	13	14	13	8	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	10	9	12	1	2	10	10	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

du KANZELHÖHE

dans une échelle de 0 à 50.

	170		180		190		200		210		220		230		240		250		260		270		280		290		300		310		320		330		340		350	
0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	1	2	4	6	8	18	24	29	32	36	25	25	27	31	26	15	10	7	4	2	1	1	2	3	3	2	2	1	1
2	2	1	0	0	1	2	3	8	11	15	16	17	29	22	27	36	33	32	27	19	26	24	24	27	26	24	27	18	1	3	2	6	4	3	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	10	12	12	27	27	28	25	20	18	27	29	30	34	29	30	28	28	27	20	10	-	-	-	-	-	-	-
2	2	1	1	0	0	1	1	1	1	2	3	4	8	17	21	25	32	31	26	21	24	27	34	35	34	29	22	23	19	13	6	2	1	0	0	0	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	5	8	13	23	28	38	29	24	20	23	26	27	28	30	32	16	12	14	12	7	4	4	2	1	1	1	3
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	4	7	15	18	23	27	35	30	29	22	17	23	28	26	23	25	19	14	11	12	12	3	2	1	1	0	0	0
2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	5	13	23	20	19	27	38	33	28	22	18	24	35	31	26	25	24	19	18	15	6	2	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4	8	16	16	17	19	27	34	33	23	21	22	25	32	27	23	26	21	19	17	11	5	3	2	1	1	1	1	1
2	2	2	1	0	0	0	0	1	1	2	4	20	19	19	20	24	31	39	26	23	24	24	32	30	22	27	26	21	23	20	7	2	1	2	2	2	2	2
1	0	0	0	1	1	1	2	4	7	10	18	18	17	18	15	26	27	30	29	33	25	29	33	27	26	30	26	16	19	12	8	4	7	7	5	3	2	2

Fev. 3	10,30	2	2	3	6	5	4	5	10	13	22	19	17	23	25	28	30	40	34	28	28	32	35	28	27	26	16	5	-	-	-	-	-	-
" 4	12,15	2	2	3	3	3	3	5	7	12	20	17	25	22	25	31	40	37	30	21	18	36	33	29	30	24	8	2	3	5	4	2	1	1
" 5	9,05	5	4	5	4	3	2	2	6	15	24	22	25	23	26	35	37	32	25	22	28	31	34	33	28	17	7	5	3	1	0	0	0	0
" 6	9,15	2	1	1	1	1	2	2	5	20	24	21	20	24	37	38	39	28	24	24	28	27	42	37	23	15	6	6	4	4	2	1	0	0
" 7	9,50	2	2	1	1	1	1	1	2	21	22	15	21	25	36	32	28	25	18	18	20	24	36	38	30	21	11	8	4	4	9	5	2	2
" 8	11,00	-	-	-	-	-	-	10	25	20	16	25	33	40	34	30	28	27	20	26	32	38	33	35	29	20	8	3	1	3	4	4	-	-
" 10	12,00	-	-	-	-	--	7	9	15	14	21	18	28	26	31	34	28	24	15	20	35	38	35	28	19	13	6	4	-	-	-	-	-	-
" 11	10,00	2	3	1	1	1	3	11	18	24	25	25	29	34	38	35	32	29	27	25	36	38	34	29	27	25	19	19	12	9	8	3	2	0
" 14	9,15	2	2	2	2	4	7	9	16	22	20	25	30	35	42	30	35	31	20	27	34	31	33	34	27	24	15	6	8	5	3	8	4	3
" 15	9,10	2	2	2	4	4	8	10	17	20	23	28	33	33	39	34	33	27	26	28	30	32	33	36	32	26	18	8	10	7	4	2	1	1
" 16	14,40	1	2	2	1	3	4	6	7	8	14	14	24	34	33	29	28	31	29	29	29	30	31	32	29	19	9	5	4	3	2	2	1	1
" 17	10,15	1	2	3	4	7	9	11	13	10	8	9	26	37	34	31	30	36	31	28	26	30	28	28	26	20	15	11	4	5	3	5	3	2
" 18	12,15	1	2	2	2	3	3	7	6	4	7	12	21	27	25	25	33	38	25	22	27	19	19	20	20	19	17	8	5	5	3	2	1	1
" 20	14,55	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	13	13	19	29	29	32	30	28	33	31	36	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
" 21	9,45	-	-	-	-	-	5	8	7	8	12	17	17	26	32	28	28	32	30	35	36	32	24	15	12	7	9	7	5	-	-	-	-	-
" 25	10,50 §	2	2	4	4	5	6	8	10	6	4	17	20	15	22	17	20	20	25	27	23	28	34	27	25	22	18	13	8	-	-	-	-	-
" 26	8,40	2	3	4	5	7	10	16	15	9	5	32	16	10	10	22	28	33	35	31	35	38	35	25	23	19	10	4	3	5	3	2	1	2
" 27	10,40	-	-	-	3	4	5	5	4	4	8	15	18	14	28	30	32	28	18	33	30	36	38	36	26	10	6	3	-	-	-	-	-	-
Mars 3	10,00 §	-	-	-	-	-	2	2	3	4	5	7	11	20	28	25	31	35	28	27	32	30	38	34	28	23	25	10	4	3	-	-	-	-
" 4	9,00 §	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10	10	21	28	31	35	28	30	23	23	25	33	36	36	30	33	28	8	3	-	-	-	-	-
" 8	8,30	2	1	1	2	3	4	5	3	3	8	15	30	29	35	39	45	22	19	24	33	30	29	25	28	16	8	5	4	3	2	1	0	0
" 21	8,10	0	0	1	0	2	3	6	10	5	8	12	13	20	26	28	38	32	36	29	28	25	23	13	15	12	9	6	5	5	3	2	2	0
" 24	8,50	0	0	2	2	3	5	5	5	5	6	18	25	30	29	28	31	32	34	30	26	25	31	30	17	12	6	4	3	2	1	1	2	1
" 25	9,30	1	1	2	3	4	5	7	8	9	0	30	29	27	26	38	32	37	32	28	27	29	33	34	19	9	6	4	2	1	1	0	0	1
" 26	8,40	1	1	2	2	2	3	4	5	4	7	22	24	16	24	35	29	35	26	23	27	31	38	34	17	5	2	1	1	1	1	1	1	0
" 27	9,45	1	1	1	2	4	6	11	11	15	18	26	19	18	24	29	29	32	27	32	33	39	39	29	18	13	7	5	3	2	1	1	2	3

§ estimations de faible poids

5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

Dates		Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
1949		T.U.																																	
janv.	4	11h00	0	1	2	3	3	4	8	13	18	17	24	29	29	27	23	17	20	29	37	35	28	30	27	24	23	21	14	8	3	1	0	1	2
	5	8 00	2	1	0	0	1	1	2	2	3	7	12	15	20	23	26	22	17	18	27	35	35	33	31	26	18	19	10	3	2	0	0	0	0
	7	14 00	0	0	0	0	1	0	1	2	3	10	25	33	36	34	28	34	39	37	36	33	27	26	27	22	31	17	10	4	2	1	0	1	1
	10	11 00	2	1	1	1	1	3	7	14	23	28	31	35	40	45	39	42	41	38	30	26	32	35	32	28	25	19	17	14	9	5	3	1	2
	11	10 00	1	1	0	2	1	3	5	8	18	21	16	19	23	36	35	40	37	34	25	27	34	38	43	44	38	27	20	19	15	13	9	7	2
	23	10 00	1	2	2	3	7	12	12	12	11	14	16	20	19	25	36	45	40	37	39	43	39	34	26	24	22	22	19	17	15	13	11	9	8
	24	9 00	1	2	1	3	5	9	9	11	10	7	7	9	9	14	34	41	44	35	35	40	42	36	32	28	33	22	19	15	13	7	5	3	2
	25	12 00	0	0	1	3	5	7	10	12	11	10	6	5	11	27	34	38	37	34	38	42	37	34	35	28	26	24	19	16	17	14	13	9	3
	26	10 00	0	1	2	3	6	12	14	13	14	16	15	13	19	28	33	35	36	42	48	50	47	40	43	42	37	32	25	23	22	18	16	12	10
	27	9 00	1	2	1	3	5	7	9	7	9	10	6	19	26	25	28	31	36	35	38	40	39	41	43	38	37	25	19	15	11	13	13	10	9
	29	10 00	2	2	3	5	8	11	12	10	10	13	20	30	27	27	31	33	35	41	44	43	46	44	39	36	35	24	15	13	8	5	2	2	2
	30	10 00	2	2	1	4	6	7	6	4	8	13	27	24	26	29	31	33	32	34	36	38	43	36	39	36	32	26	16	8	6	1	0	1	1
févr.	4	12 00	0	1	1	1	1	1	1	2	3	8	12	17	15	17	21	28	26	23	19	18	23	29	32	26	18	10	3	1	1	1	0	0	0
	5	10 00	0	2	2	1	4	5	3	2	7	17	23	25	26	25	33	36	34	28	24	23	30	36	38	42	42	25	10	0	0	0	0	0	0
	6	10 00	2	3	4	4	5	4	3	9	15	24	23	26	28	34	37	39	36	30	28	27	33	37	45	43	28	24	15	12	9	3	2	0	0
	7	10 00	3	2	2	1	2	3	4	7	14	20	19	20	25	37	35	33	28	24	22	27	33	36	42	37	29	24	18	16	10	7	2	1	0
	10	13 00	-	-	-	-	-	-	2	5	12	18	28	33	38	43	45	39	35	29	33	40	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	12	15 00	1	1	1	0	1	0	1	4	12	19	17	17	25	37	34	30	37	31	26	23	28	27	25	21	21	18	17	16	13	11	9	6	2
	14	9 00	2	3	4	3	5	5	6	9	13	17	18	24	27	34	31	37	35	28	24	33	37	40	42	39	34	27	20	18	13	10	7	7	4
	16	11 00	1	0	1	0	1	2	4	5	8	13	14	15	19	30	28	26	24	28	27	30	32	34	35	31	21	19	13	11	5	3	5	6	4
	17	9 00	3	2	2	4	5	4	4	7	11	9	10	16	33	31	26	28	32	32	27	25	24	25	27	24	21	17	13	8	4	2	1	2	2
	20	13 00	0	0	0	0	1	2	4	5	6	8	10	14	17	24	28	29	25	24	27	28	33	24	11	2	4	7	8	5	1	2	1	0	0
	21	10 00	0	0	0	1	2	4	7	10	10	11	12	14	17	25	27	31	35	33	35	38	39	36	26	17	14	14	11	7	5	3	2	0	0
	22	10 00	1	2	1	3	4	6	8	7	5	5	4	7	9	16	18	23	29	32	29	33	35	33	19	16	17	17	10	7	4	2	2	1	0
	26	10 00	2	4	5	8	8	7	11	10	8	5	23	23	10	13	18	24	28	33	31	35	36	38	34	32	27	17	8	2	0	1	1	2	1
	27	10 00	2	2	3	6	7	8	11	11	9	12	14	16	14	13	21	25	28	24	23	34	38	43	40	30	24	20	16	3	0	1	0	1	1
mars	8	10 00	1	2	2	3	3	2	2	1	3	5	13	24	36	37	44	48	50	35	30	33	38	35	37	39	36	27	23	14	11	8	3	1	0
	22	11 00	0	0	0	0	1	1	2	2	3	5	8	6	13	14	18	22	22	27	26	27	28	24	14	10	7	3	1	2	0	0	0	0	0
	24	12 00	1	0	1	0	0	1	2	2	2	2	7	16	21	25	28	30	29	30	31	26	23	26	33	27	20	13	9	6	3	1	0	0	0
		16 00	4	3	2	1	2	4	5	5	5	5	9	19	26	34	36	38	42	41	44	39	37	38	46	42	33	23	15	12	8	3	3	4	3
	25	8 00	1	2	3	2	4	3	4	5	6	10	18	25	29	32	38	43	38	41	45	38	35	39	43	47	38	27	14	9	3	2	1	2	3
	26	8 00	2	3	3	4	4	6	9	10	10	17	24	27	27	24	28	37	36	35	38	35	36	38	45	43	37	18	10	4	2	1	0	2	4
	27	8 00	4	5	3	4	4	8	10	12	14	16	24	26	26	30	35	44	42	45	43	38	40	45	46	36	27	15	11	6	3	2	3	2	2
	28	8 00	1	3	5	4	4	7	10	12	16	23	25	28	30	34	38	42	44	40	47	45	40	42	43	37	33	23	15	9	2	3	3	2	3
	29	8 00	1	3	2	4	4	7	10	12	15	17	20	18	21	32	39	37	40	44	37	31	33	32	28	29	30	22	5	4	3	4	3	2	1

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13	30	33	32	31	30	32	29	27	28	30	31	33	29	25	20	12	6	6	5	6	7	4	3	3	2
1	1	2	2	3	5	6	8	8	7	7	12	20	23	28	29	25	26	27	30	26	27	29	35	37	29	35	25	14	12	10	11	13	8	2	2	3	2	2
0	0	1	1	1	1	2	4	3	5	5	7	13	17	19	17	14	25	31	25	24	26	29	35	37	30	33	19	16	11	10	14	17	11	7	5	3	3	5
0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	6	9	13	11	13	16	20	35	32	38	28	30	34	38	31	25	12	9	7	6	9	17	11	8	3	3	3	4
1	1	1	1	2	2	3	4	5	5	5	9	10	12	13	10	9	18	28	34	40	38	33	31	35	27	23	13	15	13	10	11	16	13	10	6	4	3	3
-	-	-	-	-	-	5	9	9	10	7	13	13	14	14	15	16	24	30	36	32	30	32	35	26	28	27	17	10	10	7	7	10	9	7	5	3	-	-
-	-	-	-	-	-	-	5	5	7	10	12	11	12	10	26	25	29	30	28	26	29	33	26	28	30	25	20	23	18	15	10	7	5	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	2	3	5	7	9	11	8	6	13	21	29	27	28	29	28	30	36	31	28	31	28	22	27	27	19	13	12	8	8	7	5	5	4	4
1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	9	29	25	34	41	36	32	27	30	27	29	29	22	14	10	13	8	5	4	3	4	4	3	3	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	2	2	25	23	26	32	35	35	26	31	33	35	34	34	18	8	12	16	11	8	8	10	13	10	5	3	3
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5	6	15	21	33	36	32	33	32	34	32	37	32	28	17	19	17	13	9	5	7	5	5	3	2	2	1
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	3	6	10	15	24	33	35	32	36	28	28	39	33	36	29	23	27	16	10	7	6	5	4	7	5	4	2	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	5	18	26	31	36	40	36	26	29	32	30	31	34	30	29	18	16	12	9	7	4	3	2	2	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	15	20	34	38	31	30	29	24	23	26	32	32	37	32	28	18	16	8	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	16	30	33	34	30	36	20	21	19	24	31	31	33	33	21	12	9	7	-	-	-	-	--	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	28	32	31	32	33	28	25	31	37	34	31	35	28	23	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	6	10	8	16	25	30	28	38	37	29	23	27	38	34	26	32	30	27	24	24	15	8	2	1	1	1	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	10	15	18	25	28	35	33	22	17	19	26	32	36	27	24	20	16	10	5	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	8	10	18	22	30	30	25	26	20	25	27	21	34	29	31	34	22	12	6	4	2	3	2	-	-	-	--	-
-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	7	8	13	16	25	22	20	20	18	30	31	28	36	29	35	28	23	18	10	8	5	-	-	-	-	-	-	-
0	0	0	0	0	1	2	2	2	1	2	4	5	7	9	12	9	7	26	34	29	35	36	35	29	25	21	18	16	10	8	6	8	10	6	4	2	2	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	16	20	25	33	32	28	33	25	20	25	33	37	35	34	18	13	8	5	3	1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	0	0	1	3	5	7	6	4	6	8	14	22	28	25	28	30	26	21	20	26	38	31	19	12	11	7	6	5	4	3	2	2	0	0	0
3	1	1	0	0	1	3	5	6	8	7	7	11	19	15	20	30	33	33	38	30	23	26	37	36	28	32	28	20	14	7	5	3	2	2	1	1	11	1
0	0	1	1	0	0	0	1	2	2	3	4	4	7	17	26	26	35	36	33	30	26	26	36	38	30	32	20	8	7	4	3	2	2	2	2	1	0	0
4	2	1	0	0	1	1	2	3	3	2	2	3	5	7	13	19	40	39	30	13	12	26	33	27	26	27	28	28	15	15	12	5	1	0	1	2	2	2

du WENDELSTEIN

5303 A., dans une échelle de 0 à 50.

165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
3	1	2	3	3	2	2	4	5	7	11	13	16	19	23	23	22	24	23	17	14	16	18	23	20	23	19	14	9	4	1	0	0	0	0	0	1	1	0
0	0	0	1	2	1	0	0	2	3	5	8	11	13	17	22	23	27	27	25	24	22	18	19	23	24	20	14	7	2	1	2	1	0	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	0	0	1	1	2	3	2	4	4	12	14	16	21	24	28	31	32	32	29	30	29	24	18	14	12	12	10	8	10	12	11	9	6	2
1	0	0	0	0	1	2	1	5	7	10	14	18	21	23	26	27	32	37	36	31	28	31	35	33	34	33	20	15	15	16	16	17	16	15	12	10	8	2
1	1	0	1	3	2	1	2	3	4	7	12	13	13	20	24	27	31	33	28	27	25	27	33	37	42	36	27	24	19	17	15	13	12	14	13	12	6	3
8	5	2	1	1	0	0	1	0	1	2	3	6	8	13	25	28	33	37	35	32	27	29	34	38	46	48	43	31	29	27	23	19	11	7	1	1	2	1
1	1	0	1	2	1	0	1	1	0	1	2	3	5	6	12	26	34	41	36	27	25	32	37	38	34	37	35	24	19	16	14	11	6	4	2	0	1	1
1	0	1	1	1	0	1	3	4	7	7	9	11	18	20	27	35	41	40	37	30	28	28	33	36	35	37	38	30	24	17	15	14	9	4	1	1	1	0
8	2	1	1	0	1	2	2	2	4	7	8	11	17	21	26	31	35	39	38	35	32	33	35	40	38	34	38	38	27	23	24	22	17	9	2	1	2	2
7	2	0	1	1	0	0	1	2	4	8	11	14	20	25	27	26	33	40	44	38	35	34	36	43	45	36	36	37	35	32	27	21	16	10	5	2	2	1
2	1	1	0	1	2	2	4	4	7	10	12	25	26	26	29	31	36	38	38	32	32	34	36	46	42	34	36	38	37	29	27	23	17	9	2	1	1	1
2	1	0	1	1	1	2	3	4	4	8	12	18	20	20	23	25	28	32	33	35	35	34	37	36	29	28	33	33	31	27	24	15	9	5	3	1	1	1
0	0	0	0	1	1	2	5	4	5	5	6	8	10	4	17	20	19	16	20	26	24	21	26	28	32	29	26	20	17	11	9	10	8	6	5	2	2	1
1	1	2	1	2	1	2	2	3	4	3	2	5	11	16	19	22	24	26	28	34	33	32	34	36	40	37	31	22	17	12	9	13	14	11	4	3	1	1
0	0	0	0	1	2	2	5	4	4	3	4	8	16	20	23	26	28	34	36	40	38	36	40	42	37	33	29	24	17	14	14	16	15	13	10	5	4	2
1	1	0	2	3	2	3	4	6	5	2	2	4	8	8	15	17	19	23	31	34	37	35	28	29	23	32	26	18	15	12	13	14	15	11	7	3	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	4	7	14	23	26	28	33	35	37	34	30	28	26	25	23	19	15	13	15	14	11	8	5	6	5	3	2
2	3	2	1	2	1	1	0	1	2	3	2	2	2	4	5	13	20	26	35	34	33	28	30	33	34	31	24	18	9	11	11	9	6	5	5	3	2	2
2	1	0	1	2	3	2	3	4	5	4	6	5	8	14	18	26	29	34	36	33	34	36	35	36	35	33	27	19	20	18	16	16	15	13	14	10	6	3
1	2	3	2	1	2	1	1	1	0	0	3	2	2	3	9	18	28	35	34	34	33	32	36	36	37	35	33	33	25	17	13	10	7	8	5	4	3	2
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	3	3	5	9	14	23	32	35	27	23	24	19	12	19	23	25	24	22	17	13	8	2	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	6	15	27	26	31	30	29	25	22	21	25	28	32	35	33	23	17	12	8	4	2	3	4	2	1
0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	3	4	5	6	11	18	25	30	32	27	25	23	23	26	29	27	24	26	25	22	17	16	8	2	1	0	1	0	0
0	0	1	2	1	2	1	3	3	4	4	5	9	14	16	21	26	25	26	28	30	27	25	28	33	29	27	25	27	13	18	17	12	4	1	1	2	1	2
1	2	0	0	1	1	2	3	3	4	4	5	7	11	15	20	24	28	30	29	29	26	26	28	30	33	31	28	30	29	26	19	14	5	3	1	1	0	1
0	0	0	1	0	1	0	2	4	4	3	5	8	10	13	14	14	15	21	27	33	32	34	34	33	31	26	23	19	17	15	11	12	14	13	9	4	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	3	5	15	23	25	26	27	29	22	17	19	24	25	23	13	14	13	8	3	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	7	9	10	11	14	20	24	22	26	27	29	26	24	27	28	23	28	17	14	12	11	10	7	4	3	2	0	0	0
1	2	1	1	0	1	2	4	5	7	11	13	13	14	16	23	27	26	30	31	34	36	35	35	37	38	37	26	23	17	14	13	11	12	9	7	2	3	4
3	2	1	0	1	2	1	3	5	11	12	13	16	22	24	26	25	32	36	37	37	33	30	33	36	38	27	24	18	17	12	10	9	2	1	2	1	1	0
3	2	2	1	2	1	3	2	4	7	10	11	13	16	22	26	32	38	40	39	37	26	23	28	34	33	25	22	20	17	18	16	11	2	1	1	0	1	1
4	3	4	2	1	3	3	4	5	8	11	13	16	20	24	28	31	40	45	39	32	27	27	33	36	34	32	34	35	33	27	23	18	11	8	2	3	3	5
2	3	2	2	1	2	1	3	2	4	6	9	11	14	19	27	34	37	41	38	29	25	26	32	33	34	29	28	30	29	22	16	8	3	2	1	3	2	3
3	4	3	2	1	2	3	3	4	6	8	11	13	17	22	24	29	36	33	28	24	21	24	25	27	28	23	20	23	23	16	13	8	3	1	2	2	4	4

III. INTENSITÉ DE
en lumière monochromatique, selon
Pour toutes les stations, l'origine des angles

1. Observatoire
Estimations effectuees sur la raie

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1949	T.U.																																		
avril																																			
1	7h30	0	0	0	0	1	5	9	8	9	7	6	13	22	15	32	40	23	19	27	28	40	44	40	31	19	20	11	6	3	4	5	2	0	0
2	7 30	0	0	0	0	0	2	6	8	7	7	13	14	15	14	40	39	24	17	13	19	31	31	28	24	21	16	10	8	7	6	4	3	3	1
7	16 40	0	0	0	0	0	1	2	4	7	10	12	15	15	16	29	35	47	23	17	30	43	39	32	32	25	18	14	11	8	9	12	11	5	1
10	13 00	0	0	0	0	3	5	3	4	14	13	14	36	17	21	17	35	47	18	15	15	21	43	35	35	25	19	17	15	13	9	5	3	1	0
11	16 00	0	0	0	1	3	4	3	3	5	9	11	26	20	35	11	10	18	18	16	15	38	33	27	25	22	13	9	8	8	6	4	2	1	0
13	17 00	0	0	2	3	3	3	5	10	12	9	9	16	15	7	12	38	28	20	16	21	26	26	16	21	17	10	7	5	5	7	5	3	2	1
14	14 20	3	4	5	2	2	3	5	12	15	7	9	22	10	10	22	37	25	23	22	21	25	21	15	14	15	10	7	6	5	6	6	3	2	2
15	7 00	0	0	1	3	2	4	7	11	8	7	19	18	7	17	24	25	20	33	25	19	36	17	14	8	8	10	7	3	2	6	8	4	1	0
16	8 30	0	0	0	0	2	3	4	5	6	10	14	10	12	18	17	23	16	22	30	27	16	18	8	8	7	8	6	4	5	5	4	2	0	0
17	12 00	0	0	0	0	0	2	4	5	6	10	13	8	16	33	20	18	26	38	24	17	18	14	7	10	7	7	8	6	5	4	2	0	0	0
18	7 30	0	0	0	0	0	3	5	7	13	11	16	15	25	21	27	20	33	40	27	23	20	15	11	7	5	4	5	4	3	0	0	0	0	0
19	7 30	0	0	0	0	0	2	4	6	8	12	15	16	15	27	30	36	45	33	38	19	39	25	15	7	4	3	2	1	0	0	0	0	0	0
juin																																			
4	14 30	0	0	0	0	3	4	6	11	13	11	10	11	36	47	32	41	40	30	14	8	10	28	32	17	20	23	18	10	13	10	2	0	0	0
6	9 00	0	0	3	6	6	3	2	3	5	8	16	18	40	47	35	28	26	14	23	7	18	28	20	22	20	12	13	10	6	5	4	2	0	0
7	5 40	0	0	1	9	11	4	6	4	6	8	14	21	35	45	22	18	16	19	19	29	12	20	26	22	18	15	13	8	3	4	6	2	0	0
8	6 10	0	0	1	5	6	5	4	2	5	8	25	43	45	47	35	26	30	39	27	25	24	27	34	22	13	10	7	5	3	2	0	0	0	0

2. Observatoire
Déterminations effectuées photométriquement, l'unité d'intensité étant égale à 10^{-6} fois
Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A. et la seconde à celle

Date et heure moyenne de l'observation			0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
1949	T.U.																																		
Avril 9	11h	05m	17	15	15	16	16	26	24	26	28	26	32	64	86	116	90	166	130	66	56	80	82	84	75	63	50	56	44	34	30	24	26	20	26
12	8	10	16	14	14	16	18	18	22	26	32	36	56	62	44	91	50	30	58	76	64	78	82	107	96	74	78	46	36	32	36	31	26	20	16
15	10	00	38	34	32	38	34	32	38	41	36	37	44	58	54	60	72	90	112	90	98	90	108	78	52	38	36	34	40	38	30	36	38	42	39
16	7	50	24	28	26	22	24	28	24	12	23	40	45	50	42	56	70	76	96	122	114	110	72	63	34	32	30	27	28	22	18	20	22	22	20
17	9	00	10	16	20	14	10	12	14	16	24	31	29	34	38	72	86	104	111	145	138	94	78	84	44	38	24	18	18	20	14	21	19	16	20
18	9	00	21	21	21	17	19	17	17	25	33	35	39	43	59	79	109	115	143	181	153	107	99	87	72	47	35	25	15	18	14	13	17	20	18
19	8	10	12	14	12	13	14	17	19	22	26	30	45	54	64	80	102	114	125	134	176	117	132	112	74	39	29	19	24	20	22	19	14	18	23
20	7	45	15	13	12	13	15	17	19	27	31	37	53	57	39	79	107	141	164	111	119	158	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 7	8	35	6	6	9	14	16	21	15	19	25	32	51	89	88	158	152	79	119	72	65	69	111	142	142	117	114	68	54	45	31	35	30	26	28
8	7	55	10	9	9	10	10	19	25	35	31	49	63	86	115	151	139	69	96	65	35	52	79	101	121	81	71	53	27	25	21	17	11	11	10
9	7	10	10	12	12	14	18	14	18	20	24	38	38	79	120	126	68	80	72	28	39	74	74	98	84	88	66	38	24	16	10	8	8	10	10
10	9	00	8	10	10	15	19	22	16	22	26	33	52	101	99	74	55	64	54	54	68	54	72	95	78	76	80	54	30	16	12	10	12	11	10
11	7	30	8	11	15	19	16	20	18	19	20	43	60	79	68	88	74	65	80	79	89	76	68	57	60	75	64	44	34	21	18	19	20	16	13
12	11	45	10	14	14	17	12	14	12	17	28	40	44	66	60	94	96	91	97	138	130	89	112	86	95	75	56	44	38	30	20	16	18	16	12
13	7	35	10	14	14	16	14	13	14	16	19	30	43	57	64	79	72	99	127	148	134	99	99	47	58	55	38	35	29	20	16	16	20	22	18
14	7	40	14	20	19	17	15	17	15	15	19	27	32	29	58	48	70	134	130	114	118	116	102	58	47	44	34	31	28	24	18	21	24	25	20
21	7	30	14	15	10	16	20	28	31	29	38	50	53	44	46	84	170	124	112	77	64	56	54	44	62	74	88	64	42	45	39	40	32	36	36
22	7	55	22	18	22	26	28	33	42	39	44	59	71	52	61	104	126	144	118	67	56	42	53	62	71	98	71	62	56	39	35	39	42	36	38
25	10	10	16	15	18	24	24	26	24	30	34	36	46	71	132	124	87	130	144	109	102	54	47	50	44	38	48	41	29	31	26	20	16	16	17
27	7	40	15	18	23	22	28	26	24	30	39	44	52	59	86	139	144	148	136	68	84	86	67	59	52	42	38	33	28	26	21	20	20	24	26
Juin 6	12	00	28	26	28	31	27	25	25	23	32	38	78	105	182	262	112	121	96	82	87	80	91	114	110	62	80	52	40	36	20	20	7		
13	10	00	20	-	19	-	18	14	15	-	16	-	27	41	60	92	118	142	98	92	74	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
--	‡‡																																		
--	17	30																																	
17	17	00	20	22	16	19	28	28	26	31	40	47	44	38	68	96	118	120	88	86	60	108	102	58	42	31	34	-	-	-	-	-	-	-	-
19	8	45	16	12	16	14	19	21	25	26	28	39	28	28	48	76	100	172	131	102	80	92	60	83	72	76	71	63	38	26	22	22	22	22	19
20	10	00	15	18	18	15	17	20	22	22	28	32	30	25	48	74	86	141	186	66	89	46	64	70	81	94	75	36	21	23	20	18	18	20	18
--	‡‡																																		
--	7	30																j	10j																
21	9	15	21	15	18	18	18	21	18	18	22	28	24	38	52	90	72	84	122	96	116	96	60	44	52	60	87	84	48	20	16	12	18	17	15
25	10	00	-	-	-	-	-	-	-	14	18	20	24	34	64	76	100	137	188	122	76	94	116	93	55	70	46	30	22	20	14	10	11	-	-
--	‡‡																																		
--	11	00															j.	20	j																

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5⁰ en 5⁰

de position est désormais le **pôle nord** du Soleil.

d'AROSA

5303 A., dans une échelle de 0 à 50.

170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
0	0	0	0	0	0	1	3	6	5	7	8	10	13	17	20	13	22	27	33	28	24	30	35	26	17	10	15	12	11	8	6	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	6	9	11	9	7	8	10	15	13	13	7	10	33	27	23	24	28	49	18	12	9	7	9	8	7	5	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	6	8	9	12	15	20	22	22	23	26	18	20	25	25	26	22	17	13	6	5	6	6	5	2	0	0	0
		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	12	18	28	44	35	25	19	28	37	21	43	14	16	8	15	13	12	11	14	5	3	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9	15	29	31	26	17	14	15	26	49	42	41	20	15	14	7	4	9	12	6	3	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	4	3	6	7	8	25	17	23	24	21	16	14	49	45	33	23	17	12	8	15	8	6	8	5	3	0	0	0
1	2	4	4	0	0	0	1	2	6	8	2	8	15	21	20	20	35	28	27	12	6	20	48	28	20	13	14	7	15	8	6	9	8	2	2	0	1
0	0	0	0	0	0	1	4	7	9	7	8	14	23	21	22	34	32	20	24	11	13	21	40	16	18	10	7	7	12	4	2	6	3	2	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	7	10	11	12	14	15	16	20	20	26	22	17	22	8	13	20	36	37	18	9	6	8	12	10	4	4	3	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	3	5	8	12	10	5	14	22	26	43	30	33	33	28	14	21	35	36	30	10	10	15	12	6	4	3	2	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	5	10	13	5	4	7	12	14	22	43	21	37	21	16	18	18	18	22	12	8	12	15	5	4	3	1	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	1	4	6	11	7	4	3	5	10	16	12	18	20	38	15	14	16	15	23	24	10	16	9	10	5	4	3	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	7	9	6	4	4	6	8	11	17	30	18	15	18	17	17	15	15	27	42	30	26	15	9	10	15	15	5	12	3	1	0	0	0
0	0	0	0	1	5	7	8	7	5	6	8	12	18	28	18	16	18	23	24	23	25	25	47	43	23	22	15	13	14	16	4	4	5	5	2	0	0
0	0	0	2	5	6	13	7	5	3	9	8	20	26	28	15	14	17	16	18	35	36	35	38	43	35	19	20	12	14	5	4	3	2	1	0	0	0
0	0	0	1	3	5	6	5	4	4	5	9	20	32	22	6	15	36	14	36	12	37	32	33	41	33	18	14	7	7	4	2	0	0	0	0	0	0

du PIC DU MIDI

l'intensité, dans la même longueur d'onde, d'un angström du spectre de la photosphère.

de la raie 6374 A., dans les cas où elle a été mesurée. Le signe ∘ placé devant une intensité, veut dire ...

165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
14	10	16	18	14	17	20	18	20	22	18	20	18	28	36	38	56	50	92	80	95	76	60	52	58	75	41	32	37	41	26	25	20	20	26	27	18	18	16
15	18	16	14	16	14	16	14	17	18	24	22	17	18	22	44	51	58	62	53	61	66	70	115	117	91	78	54	38	33	27	24	18	32	24	20	22	20	24
34	36	34	36	34	34	42	48	48	44	46	42	44	54	50	56	56	66	66	58	52	50	66	66	88	78	66	48	36	36	34	32	34	42	32	38	34	38	36
22	22	20	18	16	20	22	20	26	30	38	44	47	47	52	56	66	74	72	66	68	52	64	96	105	126	106	86	56	50	42	48	42	38	44	42	40	44	48
14	17	13	14	10	10	8	10	13	22	19	30	26	21	28	51	70	88	67	60	80	63	60	80	73	85	60	36	31	24	20	16	16	14	16	12	10	12	11
16	15	14	13	10	9	9	9	11	19	24	19	15	19	29	49	75	113	73	93	63	55	57	54	59	81	52	35	30	34	28	20	21	19	15	15	13	15	15
14	12	14	9	10	8	8	10	16	18	22	22	25	20	31	42	60	64	67	76	57	68	53	61	71	81	42	48	36	29	25	18	16	16	14	14	15	13	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	28	25	26	31	37	34	30	26	30	31	33	34	42	48	66	61	58	54	38	41	71	80	96	128	118	76	44	34	38	33	18	16	18	14	12	11	8	6
13	12	11	13	15	19	17	13	13	15	15	13	19	27	31	61	69	69	47	61	55	67	81	107	137	135	105	43	37	30	25	19	17	17	14	13	12	11	11
8	8	8	10	14	12	12	14	16	16	16	18	22	32	35	45	46	42	39	49	52	56	88	114	170	132	106	50	32	24	18	14	15	16	13	12	11	12	10
11	12	12	11	13	12	12	11	13	13	13	16	19	22	28	65	59	50	59	56	54	68	82	118	129	126	94	71	34	27	36	22	16	14	14	9	10	11	8
12	10	9	10	12	10	10	8	10	12	12	14	12	17	27	42	45	61	53	47	56	97	93	79	95	122	89	74	41	35	40	20	17	14	12	12	11	9	8
11	9	10	8	9	12	12	9	12	15	15	18	19	26	32	36	38	52	71	52	60	98	92	82	84	146	122	68	42	34	34	26	19	17	14	12	10	9	10
22	14	10	7	9	10	10	8	11	15	18	20	23	25	28	30	34	47	83	62	84	76	70	77	68	93	111	76	36	27	22	17	16	17	15	14	11	9	8
18	14	14	12	12	14	12	10	12	16	20	22	28	25	31	31	37	42	62	84	120	75	68	114	95	126	104	51	35	26	20	20	18	14	15	13	14	14	12
30	22	20	18	20	20	22	20	18	24	28	34	40	46	58	62	101	86	99	78	68	54	61	100	94	126	168	148	118	70	50	53	46	34	28	28	22	19	16
36	30	28	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	17	15	15	12	14	18	23	26	28	28	30	39	48	58	62	62	68	124	88	78	121	108	92	116	147	173	138	100	57	36	26	26	26	28	23	21	21	18
23	20	20	22	20	22	26	26	32	28	26	22	26	31	34	39	46	56	90	97	126	162	159	144	118	92	69	62	55	50	41	32	28	24	20	18	15	18	15
-	8	-	6	-	12	-	21	27	20	24	36	36	84	106	110	76	80	98	94	140	107	160	180	164	143	112	75	53	44	44	36	28	24	26	26	22	23	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	18	18	17	18	19
																							j	18	j													
								10	13	14	14	30	60	65	66	75	86	40	42	38	56	92	120	110	119	111	88	60	65	43	39	32	27	24	26	24	26	22
10	5	°4	°5	°5	8	10	10	15	23	30	49	48	54	67	80	69	85	52	48	58	52	70	74	109	110	119	78	66	48	34	32	22	20	17	16	20	17	18
12	10	8	°7	°7	7	11	7	14	20	30	42	35	34	35	75	76	70	80	102	120	78	81	79	90	130	168	90	81	55	48	32	20	22	23	20	22	20	13
°12	°8	°10	°8	°12	°12	°10	12	17	26	40	40	48	52	68	74	115	82	89	104	114	122	88	81	80	133	142	104	82	45	42	36	27	24	21	27	20	22	22
								22	31	30	18	24	29	43	36	32	64	72	70	74	58	92	92	160	128	74	60	46	30	26	24	16	-	-	-	-	-	-

Estimations effectuées dans

l'pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A.,

Le signe ✕ indique que l'intensité n'a pas été estimée: le signe — que la

Dates 1949	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
Avr. 4	16h 08m	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	6	11	13	17	20	23	24	18	20	18	20	19	20	16	12	7	5	4	4	5	2	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	4	3	4	1	11	8	7	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	2	3	3	3	3	3	2	2	1	-	-	-	-	-
Avr. 5	15h 10m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	12	13	14	17	19	18	16	18	18	17	12	13	12	12	7	7	6	4	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	5	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Avr. 6	15h 07m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	5	10	13	15	16	15	14	10	13	12	11	10	9	7	5	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	5	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
Avr. 7	20h 19m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	10	12	16	18	19	19	10	12	16	16	11	10	3	5	6	6	3	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	1	12	2	8	13	5	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr. 9	21h 32m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	14	14	14	15	13	14	13	9	8	10	13	14	14	12	12	11	8	6	5	4	3	x
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	2	6	6	11	2	5	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	x
Avr.11	15h 46m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	4	5	9	3	4	7	7	8	8	16	16	15	15	11	5	4	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	1	1	1	2	3	3	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Avr.12	21h 43m	x	x	x	x	x	x	-	-	-	3	6	5	5	6	4	5	8	7	7	6	8	10	9	7	6	6	x	x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	1	-	-	x	x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
Avr.15	15h 28m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	4	7	9	10	12	18	20	20	19	15	11	9	8	8	8	7	5	3	4	4	3
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	2	5	7	3	6	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.16	15h 03m	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	7	5	14	15	16	20	22	28	16	14	14	10	7	6	4	5	5	5	3	6	5	4
		2	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	1	5	10	10	12	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Avr.17	15h 39m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	5	10	13	14	15	22	23	20	15	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	7	1	1	7	5	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.19	14h 20m	-	-	-	-	-	3	4	4	5	6	7	9	10	10	15	17	24	30	26	25	27	22	18	7	5	4	4	3	3	2	-	-	-
		1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4	4	5	3	1	1	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	5	4	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.21	14h 44m	-	-	-	2	2	3	3	3	3	4	6	9	8	6	10	20	23	24	17	18	19	19	14	15	8	7	5	3	2	2	2	-	-
		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	4	4	3	1	7	6	2	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	3	4	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.22	15h 00m	x	x	x	-	-	2	3	3	3	2	5	6	6	8	12	15	16	16	12	10	10	9	7	5	3	3	2	2	-	-	-	-	-
		x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	12	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.23	15h 30m	-	-	-	-	-	2	3	4	2	5	6	9	9	11	16	24	22	26	20	14	14	13	9	10	11	10	6	4	3	-	-	-	-
		1	2	2	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	9	14	15	6	4	1	1	1	2	2	2	1	1	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.24	14h 21m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	12	20	20	20	18	10	9	8	7	15	14	12	7	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	10	13	13	10	1	-	-	2	2	4	5	3	1	1	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Avr.28	13h 49m	-	-	-	-	-	3	3	3	3	4	5	7	10	12	18	21	21	11	10	10	10	9	14	13	9	7	3	3	3	-	-	-	-
		1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	4	9	17	7	2	1	1	1	3	5	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.29	20h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	12	15	14	12	8	7	7	6	6	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	8	5	6	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Avr.30	15h 31m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18	17	17	16	15	10	5	5	4	3	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	6	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 1	22h 41m	x	x	x	x	x	x	-	-	-	5	5	4	5	8	13	20	13	13	9	10	13	13	11	9	8	6	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	2	10	12	1	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 2	15h 29m	-	-	-	-	-	-	4	6	6	8	8	10	11	12	15	15	14	14	12	14	16	15	13	12	11	8	7	5	5	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	10	9	3	2	1	5	1	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 3	15h 02m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	8	11	12	14	15	13	11	13	15	13	11	10	9	8	6	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	1	-	-	2	1	1	2	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 4	14h 19m	-	-	-	-	-	4	4	4	5	5	6	5	8	14	18	20	27	20	10	9	12	18	11	10	10	11	11	10	9	4	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	14	-	-	11	11	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 7	19h 00m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	8	9	10	10	16	13	14	16	5	9	11	11	12	13	13	11	10	8	5	3	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	2	1	1	-	1	3	5	2	2	1	1	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 9	16h 25m	x	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	9	12	13	16	13	12	10	8	9	10	11	15	16	15	13	12	7	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	1	2	1	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 14	14h 34m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	9	3	10	11	15	18	20	19	20	20	18	11	10	10	8	7	5	4	3	2	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	3	1	12	10	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 15	16h 31m	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	10	11	11	11	13	14	12	10	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 16	14h 11m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	5	9	10	13	14	14	15	15	15	14	13	13	12	6	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11	1	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-
Mai 19	14h 36m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	5	5	6	12	13	13	10	9	9	9	9	9	9	10	9	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

de CLIMAX

une échelle de 0 à 40.

la seconde, à celle de la raie 6374 A et la troisième à celle de la raie 6704 A.

raie de la couronne n'était pas visible à l'angle de position considéré.

165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	-	3	4	7	15	14	17	20	22	24	23	20	15	14	14	11	9	6	4	4	4	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	7	8	9	11	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	10	14	18	20	23	23	22	18	13	11	14	16	7	7	6	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	9	15	13	16	10	7	7	7	10	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	4	3	1	1	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	13	13	10	15	16	15	14	12	11	11	9	8	8	8	6	4	3	3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	3	2	2	2	2	5	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	8	13	15	15	12	12	13	14	25	25	23	20	19	9	4	3	4	5	4	3	2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	3	3	4	3	5	1	1	1	2	1	4	6	14	2	12	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	2	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	8	9	10	13	16	18	14	14	13	8	15	22	19	20	9	7	6	6	5	5	4	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	3	2	1	2	-	-	-	6	1	2	7	7	6	8	10	10	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	9	9	10	12	14	22	25	24	16	18	17	13	20	26	22	20	12	6	7	8	9	3	2	2	2	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	2	1	-	-	-	-	2	3	5	17	5	1	6	1	7	5	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	3	3	5	11	14	16	13	12	11	5	6	7	9	11	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	2	1	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	2	2	3	10	11	14	15	20	19	17	16	17	17	17	15	15	13	10	7	5	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	2	3	1	1	2	3	1	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	6	8	9	11	15	17	18	16	16	17	17	18	24	30	27	22	12	10	8	4	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	7	6	-	5	10	14	-	-	2	3	3	-	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	5	7	8	10	15	28	20	22	18	9	12	17	24	22	22	21	15	12	8	5	3	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	8	9	3	1	12	10	13	15	8	2	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	3	2	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	2	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	6	7	10	19	24	20	18	10	9	15	22	20	25	15	13	10	8	5	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	6	2	1	4	4	5	6	5	3	1	-	-	-	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	2	4	9	10	14	15	18	14	8	12	16	17	16	15	12	9	7	7	6	5	2	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	9	8	8	-	1	3	6	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	5	8	10	10	8	7	14	18	21	17	18	11	10	7	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	1	-	-	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	2	3	4	5	8	10	10	10	10	21	23	27	20	18	16	14	8	6	4	3	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	7	10	15	8	6	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	10	11	10	9	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	17	20	25	18	20	21	23	20	20	14	12	9	7	5	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	10	2	1	1	1	9	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	10	22	22	21	19	20	26	23	20	13	12	10	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	4	4	3	-	1	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	4	4	5	9	11	14	22	27	25	20	24	25	20	14	13	12	12	11	9	7	3	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	9	11	-	3	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	5	5	10	12	14	16	19	17	10	14	16	22	25	18	7	3	-	3	3	3	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	-	14	5	3	-	5	11	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	5	5	9	10	11	10	10	14	13	12	11	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	9	10	9	9	10	7	5	6	12	13	13	12	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Mai 22	22h 10m	x	-	-	-	-	-	-	-	3	[illegible]	4	5	5	14	20	13	22	16	13	10	7	9	10	11	13	12	10	5	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	4	4	7	8	1	-	-	1	3	1	1	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	[illegible]	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 23	16h 18m	x	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	10	14	13	13	13	12	12	11	10	9	9	9	10	11	11	5	2	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 24	17h 06m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	7	7	9	10	10	10	11	12	10	9	5	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	1	1	2	2	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 25	15h 01m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	11	13	13	14	15	13	9	5	7	8	8	8	9	9	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	8	4	1	3	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 26	15h 03m	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	10	12	18	17	15	14	13	13	10	10	9	8	7	6	5	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	9	12	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 30	14h 52m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	10	10	9	7	5	5	8	9	10	9	5	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai 31	14h 04m	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	7	8	8	5	4	4	8	11	12	12	7	3	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 2	14h 09m	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	4	-	5	7	11	15	12	8	6	3	-	-	3	4	5	3	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	1	-	-	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 10	15h 16m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	9	11	12	13	12	12	13	13	12	10	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	6	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 11	19h 40m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	8	11	14	15	15	9	10	11	13	12	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 12	14h 19m	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	10	14	15	13	10	11	12	11	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 13	20h 34m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	3	5	8	10	11	13	13	8	7	7	8	8	9	9	4	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 14	16h 46m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	12	12	5	2	-	-	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 15	15h 46m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	9	9	8	7	5	3	-	-	-	3	4	6	4	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 16	15h 22m	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	7	7	3	3	3	4	4	3	4	6	6	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 17	17h 29m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	12	13	10	10	11	12	15	11	8	7	6	5	4	4	4	4	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	-	1	10	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 19	15h 12m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	9	12	18	27	18	13	13	12	10	11	8	10	9	6	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	8	12	5	8	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 20	15h 05m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	12	18	20	19	13	12	10	8	8	9	10	10	6	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	8	11	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 21	14h 30m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	12	19	18	19	19	18	16	20	15	12	12	10	12	14	13	8	3	2	-	-	2
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	3	5	15	8	-	10	10	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Juin 22	15h 29m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	12	14	13	11	10	7	12	13	13	6	-	5	9	8	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	7	7	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 24	19h 42m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	14	19	23	24	25	8	7	7	10	10	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	16	12	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 25	15h 05m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	7	11	14	16	22	15	11	12	13	14	13	12	10	7	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18	9	15	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Juin 26	13h 46m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	11	14	13	18	15	11	11	13	22	21	14	11	8	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	7	14	10	8	1	-	-	1	2	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-
Juin 27	15h 40m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	13	11	13	14	12	6	7	10	15	12	12	11	7	5	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	11	12	-	-	-	-	3	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-
Juin 28	15h 32m	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	-	-	12	15	20	14	7	6	7	9	12	14	13	12	10	9	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	13	13	10	-	-	-	1	1	5	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 29	14h 43m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	10	15	13	9	8	7	6	6	10	10	9	8	2	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juin 30	14h 57m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	7	9	10	10	9	6	-	-	6	9	9	7	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	4	6	9	10	11	11	12	10	5	7	8	13	14	15	16	13	9	7	5	3	-	-	x	x	x	x
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	1	1	3	2	2	1	1	1	1	1	4	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	3	9	12	13	14	14	14	12	11	11	12	13	15	17	19	16	15	11	9	4	4	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	3	2	1	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	8	9	10	10	11	12	11	14	14	13	13	14	17	19	12	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	2	10	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	7	9	10	10	12	11	12	18	18	18	17	15	13	12	10	9	4	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	4	4	3	2	2	6	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11	12	12	13	13	10	13	14	13	12	10	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2	-	8	1	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	10	10	10	8	7	7	6	6	8	8	5	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	3	-	-	3	3	4	5	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	6	8	8	7	9	11	12	14	15	14	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	3	4	4	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	6	6	5	4	8	13	13	15	14	14	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	7	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	9	10	9	6	4	3	5	7	8	10	6	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	1	4	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	7	5	3	-	-	4	7	10	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	5	6	-	-	-	10	14	12	9	6	4	3	3	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	5	4	4	4	3	3	4	7	8	8	7	5	3	3	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	2	2	2	2	2	1	1	-	-	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	5	4	4	3	3	4	3	5	10	10	7	6	5	4	6	6	3	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	7	6	5	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	11	11	13	11	11	12	12	11	13	15	20	18	12	10	7	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	3	3	1	1	-	1	3	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	9	10	10	9	10	11	10	9	10	12	13	15	12	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	1	2	-	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	-	-	-	3	13	14	15	15	17	19	22	15	10	15	27	20	16	14	6	5	4	3	2	1	1	1	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	10	6	7	8	2	3	1	1	1	4	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	8	9	14	13	10	13	12	11	10	9	14	13	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	11	12	10	10	13	13	12	14	10	9	8	6	3	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	1	-	-	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	7	8	6	10	11	12	14	16	18	13	18	14	12	10	7	4	2	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	-	-	1	2	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	9	11	10	11	14	13	13	15	10	13	9	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	5	5	7	9	6	12	13	13	13	14	13	12	8	4	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	3	3	4	5	5	4	3	8	10	10	11	12	11	5	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	5	7	8	9	9	10	10	5	7	13	11	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	4	5	9	8	8	7	9	9	11	11	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie 5303 A.

Date et heure de l'observation		0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		140		150		160	
1949	T.U.																																		
Avr. 2	8,45	0	1	1	1	2	3	5	7	8	11	14	18	22	28	40	34	26	25	24	28	37	35	33	32	30	20	12	10	8	6	4	2	1	–
" 4	8,40	0	0	1	3	6	8	8	5	3	5	13	26	22	30	40	34	30	27	27	30	37	41	35	25	19	14	7	9	10	12	7	2	1	1
" 10	10,00	–	–	5	8	12	10	7	8	23	21	24	30	19	36	40	28	33	26	18	23	32	36	33	29	27	27	25	23	19	12	14	6	5	5
" 15	9,00	2	3	5	4	6	8	9	9	10	14	22	24	18	26	29	33	34	33	28	26	32	24	17	13	14	15	14	10	5	4	5	2	1	1
" 16	7,35	2	1	1	3	7	9	6	5	12	24	27	20	27	30	33	36	34	39	36	38	29	34	15	17	14	15	17	13	7	7	12	11	9	9
" 17	7,35	0	2	2	2	1	1	3	12	17	17	20	22	26	33	30	31	35	39	36	28	32	30	17	14	11	10	12	5	5	7	10	9	5	5
" 18	11,00	1	2	2	2	3	4	6	8	10	12	13	16	19	22	28	34	38	38	36	34	32	30	25	17	15	12	10	10	9	8	6	4	2	2
" 29	8,50	–	–	–	2	3	5	6	9	10	12	10	8	16	27	36	35	33	29	26	27	25	28	28	16	18	15	10	6	7	5	4	3	–	–
Mai 16	7,30	0	0	0	0	0	0	0	2	5	6	9	18	24	30	32	34	32	34	33	35	35	33	28	26	12	4	3	2	3	3	4	4	4	4
" 18	6,40	2	2	2	3	4	5	6	7	9	12	14	16	18	17	20	31	35	33	28	26	27	29	24	19	15	12	9	7	7	6	5	6	6	6
" 28	8,35	2	2	3	3	4	5	7	10	12	13	13	13	20	36	35	32	34	21	20	25	24	27	20	17	14	11	9	8	9	8	7	6	6	6
" 29	6,40	2	3	3	4	5	6	8	9	11	11	12	15	20	28	37	34	34	27	22	24	21	25	18	13	9	7	6	5	5	6	6	6	6	6
Juin 7	5,40	2	2	2	2	4	3	5	5	8	8	20	33	37	44	35	27	27	25	32	37	26	27	38	35	28	18	12	7	3	2	0	0	0	0
" 8	7,00	–	–	–	–	–	–	–	3	5	4	6	15	30	35	34	20	24	31	32	27	23	28	35	38	33	25	20	20	13	5	8	5	3	3
" 9	9,10	1	1	1	2	1	1	1	1	2	12	21	27	29	35	33	33	28	33	32	36	30	28	25	29	32	30	25	18	8	13	6	–	–	–
" 12	1)	–	–	–	–	–	–	–	–	3	5	8	14	20	18	24	30	26	28	24	25	28	26	18	11	8	7	5	–	–	–	–	–	–	–
" 14	9,20	2	1	0	0	0	3	4	11	9	17	24	29	32	36	29	29	25	20	25	24	25	28	23	19	14	10	9	7	11	9	6	4	2	2
" 15 §	2)	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	10	28	32	30	29	26	19	14	13	20	15	19	21	18	13	4	3	3	4	5	6	3	3
" 21 §	7,30	–	–	–	–	–	–	–	5	8	10	16	20	25	31	29	33	35	27	30	25	21	19	17	18	26	28	25	21	15	8	5	–	–	–
" 22	11,40	0	0	2	1	1	1	2	2	4	8	17	30	31	36	30	33	28	29	30	32	32	27	16	18	30	26	19	4	1	2	3	1	3	3
" 26	5,30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	10	16	22	28	30	26	29	23	28	32	34	29	25	27	18	8	3	2	–	–	–	–	–	–
" 27	9,10	0	0	0	0	0	0	0	3	7	11	16	18	24	32	35	36	31	20	25	27	36	39	32	27	27	12	5	3	0	0	0	0	0	0

§ Estimations de faible poids

1) Heures d'observations: bord d'est 9^h30, bord d'ouest 11^h30

2) " " " " 8 05 " " 10 25

In number 86 of the "Quarterly Bulletin" the column for the position angle 165° has been omitted on page 46 with the observations of the Observatory "Kanzelhöhe". The following figures are to be inserted:

For April: 1, 0, —, 1, 6, 4, 2, —;
for May: 3, 5, 5, 5;
for June: 0, —, —, —, 0, 1, —, 1, —, 0.

5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

Dates		Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1949		T.U.																																		
avril	2	8^h00	3	2	3	2	2	3	2	4	7	12	13	16	22	19	33	40	37	33	28	30	35	37	39	36	35	34	28	15	9	7	5	6	4	2
	14	14 00	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	4	6	9	11	13	19	23	24	24	23	22	24	17	15	13	11	3	0	0	0	0	0	0	0
	17	14 00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	7	14	18	23	27	27	25	23	19	14	8	4	3	2	0	0	0	0	0	0	0
	18	7 00	0	0	0	1	2	1	2	3	5	6	8	11	13	19	23	26	30	35	34	28	27	25	20	15	8	4	2	1	1	0	1	3	2	4
	19	9 00	0	0	1	1	2	1	2	3	2	4	7	10	13	17	24	23	31	36	33	28	32	27	25	19	10	5	1	2	2	3	2	1	2	4
	21	12 00	0	0	0	0	1	1	2	3	7	12	18	22	19	16	17	23	28	30	30	27	29	32	27	25	16	9	4	2	3	1	1	0	0	0
	24	9 00	1	1	1	1	1	2	3	3	2	2	4	5	8	14	24	31	36	30	27	19	21	22	22	22	21	16	11	3	1	0	1	2	2	2
	28	11 00	0	1	0	2	9	12	15	16	16	23	26	34	40	43	50	55	50	38	30	34	36	37	40	42	36	29	24	19	20	21	16	12	6	3
mai	2	11 00	1	1	2	1	1	3	2	5	9	12	13	16	19	25	28	30	29	25	24	25	27	29	23	20	14	9	5	6	4	5	3	1	2	1
	5	13 00	1	0	1	2	3	2	3	3	4	7	9	12	17	27	33	34	37	31	26	23	25	27	30	19	15	18	14	10	7	5	3	4	2	0
	13	17 00	0	1	1	2	2	1	1	0	3	6	16	19	22	24	24	35	43	48	44	40	42	40	38	33	28	26	23	18	12	4	5	7	8	6
	16	9 00	0	0	0	1	2	1	0	1	5	9	10	9	14	19	25	32	40	37	41	38	42	40	38	36	33	17	12	7	3	3	2	2	1	1
	17	7 00	2	3	2	1	0	0	1	2	6	19	21	23	30	35	33	29	36	44	43	39	42	40	42	37	28	25	18	16	13	13	13	14	15	14
	19	8 00	1	1	0	0	0	1	2	4	6	10	12	17	21	24	31	34	30	27	23	23	25	26	23	21	18	16	9	8	6	5	5	7	8	8
	27	7 00	–	–	–	–	–	–	2	4	4	6	8	11	24	37	40	36	25	19	18	24	28	26	24	16	14	15	13	9	7	–	–	–	–	–
	28	11 00	–	–	–	–	–	–	2	5	8	14	15	22	26	41	40	38	36	27	24	28	29	32	28	24	22	18	13	–	–	–	–	–	–	–
	29	6 00	1	0	0	1	1	2	3	2	5	7	9	13	22	25	32	38	37	29	25	26	27	28	27	25	20	16	12	10	5	6	5	4	6	4
juin	3	15 00	1	0	0	1	2	2	1	6	18	20	23	25	27	33	39	46	39	28	26	24	27	29	33	30	30	26	20	13	7	3	4	3	2	1
	6	15 00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	11	23	32	45	38	33	28	30	32	33	34	33	34	35	32	22	14	8	6	2	1	0	1	1
	7	7 00	0	0	0	1	0	1	1	0	2	4	14	23	33	44	39	32	27	28	31	34	33	30	32	34	31	27	20	13	10	6	7	8	6	4
	8	15 00	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	8	18	26	31	33	32	32	34	35	34	30	32	34	33	28	16	9	6	3	1	0	0	0	0
	10	7 00	–	–	–	–	–	–	–	0	1	3	7	12	17	24	26	25	26	23	26	28	30	25	13	3	2	2	4	2	0	–	–	–	–	–
	14	7 00	2	0	0	0	0	1	0	2	4	8	11	16	32	30	36	42	39	36	34	32	35	36	35	36	27	24	17	14	15	16	19	18	16	11
	21	6 00	0	0	0	0	0	0	1	1	1	3	4	7	14	25	29	32	35	37	33	28	18	15	12	14	17	16	13	10	6	3	1	1	0	0
	26	7 00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	12	22	31	29	34	36	28	26	30	36	37	27	26	23	13	7	4	2	3	2	2	3
	28	15 00	0	0	0	0	0	0	0	2	7	10	13	17	15	30	37	40	38	29	26	20	22	24	34	30	32	27	22	10	5	3	3	2	2	1
	29	7 00	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3	5	8	17	28	29	30	26	13	10	12	14	17	18	22	18	14	6	2	1	–	–	–	–

du KANZELHÖHE

dans une échelle de 0 à 50.

170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
1 00 0 1 2 3 4 6 6 7 6 7 9	11 10 12 7 20 25 27 27 31 35 32 25 15 8 9 9 8 5 6 3 2 1 1 1 0																	
0 1 2 2 3 6 16 11 8 8 8 10 12	12 10 9 15 30 33 34 38 39 35 30 24 20 22 18 16 12 14 11 8 6 3 2 1 0																	
– 4 6 6 7 8 7 9 10 9 10 11 13	24 30 35 32 38 33 35 31 35 30 34 32 24 26 27 22 18 16 16 15 12 8 6 5 –																	
1 1 0 0 0 0 0 1 4 5 6 8 12	17 21 23 28 34 19 22 21 23 30 38 33 29 23 17 11 14 12 8 5 6 1 1 1 1																	
3 3 2 1 1 0 1 1 2 6 9 15 16	18 26 34 36 35 32 33 26 32 41 39 40 33 26 17 18 23 18 8 6 6 4 2 1 1																	
4 3 2 1 0 1 1 1 2 5 12 12 9	16 26 37 38 39 39 38 30 32 34 38 38 33 21 24 24 20 14 12 9 10 10 6 3 1																	
5 3 3 3 2 2 3 3 6 7 7 9 11	14 21 28 34 34 34 35 31 29 30 32 31 24 20 19 18 15 12 10 8 7 5 4 3 2																	
– – – – – – 2 3 4 1 2 3	8 13 21 28 28 23 20 32 36 35 29 26 19 18 12 11 7 5 3 – – – – – –																	
2 0 0 0 0 0 0 2 3 4 5 6 8	10 12 12 14 20 25 26 17 25 34 32 30 25 12 9 8 9 9 8 6 4 3 3 2 0																	
4 3 2 2 1 1 1 2 2 3 4 6 7	10 11 11 29 25 26 24 22 25 29 30 26 22 19 20 15 14 16 14 11 9 7 6 4 3																	
4 3 2 2 1 2 3 3 4 5 6 7 8	9 11 13 15 15 30 34 30 32 28 24 22 20 16 13 12 10 8 7 7 6 5 4 3 3																	
4 4 3 3 2 2 2 2 3 3 4 6 7	9 13 18 20 28 33 36 29 34 31 28 27 26 28 15 13 13 9 7 5 4 5 5 3 3																	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 5 17	20 24 13 14 14 17 23 27 29 26 28 35 31 22 10 8 6 3 2 3 3 3 2 2 2																	
– – – – – – – – 10 15 15 20	22 25 19 13 26 31 28 25 29 32 29 40 39 26 21 17 12 – – – – – – – –																	
– – – – – – – – 2 3 7 12	20 18 10 17 28 24 29 23 27 30 28 34 37 31 16 9 10 7 5 3 2 1 1 1 1																	
– – – – – – 0 0 2 5 7 7	15 18 30 36 29 27 26 22 26 31 35 33 36 16 17 13 9 9 8 6 3 3 4 1 0																	
0 0 0 0 0 0 1 1 3 3 6 9 10	15 17 36 34 35 28 23 20 24 28 34 35 30 21 25 20 15 13 8 6 3 2 0 0 0																	
0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 3 6 8	14 18 20 25 23 18 15 15 20 29 37 32 35 19 25 21 18 16 11 6 3 1 0 0 0																	
– – – – – – – – – – – 5 9	14 17 24 27 23 24 27 30 32 25 23 32 38 36 33 25 12 12 10 6 – – – – –																	
0 0 0 0 1 1 3 3 4 4 7 18	26 36 34 36 35 40 38 34 30 25 28 38 33 27 18 10 8 4 4 4 2 0 0 0 0																	
– – – – – – – – – – – –	– – – – – – – – 30 25 31 – – – – – – – – – – – – – –																	
0 0 0 0 3 4 7 10 13 15 16 14	14 19 20 21 25 27 24 25 33 35 33 37 35 28 19 15 11 7 4 0 0 0 0 0 0																	

du WENDELSTEIN

5303 A., dans une échelle dc 0 à 50.

170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
3	1	2	2	2	4	5	6	8	9	9	11	13	15	17	17	18	16	19	25	27	30	34	37	38	34	26	17	15	15	12	6	3	2	3	2	1	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	7	14	18	24	26	24	18	20	23	27	26	24	17	13	4	2	6	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	10	17	23	25	24	23	25	18	14	17	18	21	19	13	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0
4	3	5	2	2	3	2	3	4	6	9	11	10	8	8	14	20	26	28	31	29	23	25	27	28	31	26	21	19	17	9	5	1	2	1	1	0	0
3	2	3	3	2	2	2	4	2	4	5	4	5	6	8	10	14	17	24	25	23	22	23	25	26	25	22	24	19	15	11	6	4	2	1	0	0	0
0	0	0	1	0	0	1	2	4	3	5	6	9	13	15	17	21	25	24	24	26	27	24	23	27	33	28	26	23	19	14	12	12	8	4	2	1	0
3	3	2	1	1	1	1	2	2	3	3	5	6	9	10	15	24	27	26	24	18	19	24	29	33	32	26	17	16	13	10	6	4	1	0	0	1	1
4	3	2	2	0	1	3	9	17	20	25	28	28	31	35	37	40	43	38	33	32	38	42	44	43	39	32	30	32	32	31	27	23	17	9	5	1	2
0	0	0	0	0	0	1	2	3	7	6	8	11	11	13	15	18	24	26	32	31	30	34	35	28	24	20	15	9	5	3	1	0	1	1	2	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	7	13	16	22	24	29	33	32	27	25	28	35	36	32	22	16	17	22	19	14	6	1	2	1	1	2
2	1	2	2	1	0	0	1	0	1	3	8	7	9	11	13	21	25	31	34	36	35	33	33	32	35	34	23	14	9	6	5	6	4	4	3	2	1
0	0	2	1	0	0	0	0	0	1	2	6	9	9	11	13	12	11	16	22	21	22	26	35	37	34	26	19	14	12	10	11	8	6	3	2	1	1
12	5	1	1	0	0	0	2	3	8	14	14	17	24	24	22	20	34	36	35	36	38	45	46	43	43	34	31	33	27	23	26	22	14	12	4	2	1
4	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	7	11	13	16	23	20	20	23	24	19	20	24	31	30	27	25	20	16	14	13	11	6	4	3	2	2
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12	14	20	24	35	38	37	37	35	32	30	28	26	23	19	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	1	0	0	0	0	2	3	4	4	3	5	7	9	13	22	24	27	35	42	39	40	41	38	36	33	27	18	14	13	8	3	0	0	1	1	2	1
0	0	0	2	1	3	2	3	4	2	2	5	11	18	23	19	18	17	15	14	19	24	33	37	36	31	18	11	8	12	11	10	9	6	2	2	1	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9	17	22	25	23	21	22	21	21	23	29	34	32	30	25	13	12	8	4	7	8	5	3	2	1	0
1	0	0	0	1	1	1	2	2	3	2	5	15	24	26	27	19	20	23	23	28	36	35	34	42	43	36	30	23	14	13	11	8	6	4	2	1	1
0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	3	10	14	17	15	14	19	22	24	29	26	25	19	23	31	34	24	8	4	1	2	0	0	0	0	0	0
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18	23	24	26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
5	1	0	0	1	2	3	3	5	7	8	12	13	15	18	28	36	38	34	32	28	33	36	37	36	38	27	22	25	24	23	22	18	15	10	6	3	2
0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	11	13	16	18	24	34	33	30	32	36	35	32	28	29	32	39	38	34	33	26	16	11	13	10	9	5	2	1
1	0	0	0	0	0	0	2	3	4	4	8	10	13	14	14	14	17	24	26	28	31	33	35	36	31	27	24	15	11	5	2	1	1	0	0	0	0
2	1	0	0	0	0	0	2	4	3	1	2	3	8	13	14	15	19	20	21	23	26	29	32	34	32	31	26	20	18	14	10	2	0	0	0	0	0
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8	13	12	14	16	18	20	23	22	25	27	28	26	14	9	4	2	–	–	–	–	–	–	–

III. INTENSITÉ DE
en lumière monochromatique, selon
Pour toutes les stations, l'origine des angles

1. Observatoire
Estimations effectuees sur la raie

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1949	T.U.																																		
Juillet																																			
10	12h30m	2	3	3	5	4	3	4	9	13	14	13	12	20	28	32	22	17	16	15	14	14	18	10	2	6	6	5	4	3	4	4	3	0	0
11	9 00	0	2	3	4	3	4	3	5	10	8	15	14	16	18	30	13	16	11	6	10	14	6	18	14	13	12	10	6	4	6	5	3	0	0
12	6 00	0	3	4	4	3	2	4	11	5	12	17	11	10	23	20	16	18	17	14	14	10	10	17	18	17	14	11	9	6	13	7	2	0	0
13	5 40	0	0	0	0	1	2	3	6	6	13	14	23	20	22	24	20	16	22	17	14	17	6	11	18	10	6	4	2	3	4	3	1	0	0
25	6 00	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	7	10	26	49	32	12	13	15	15	22	15	35	19	18	15	9	5	4	3	2	1	0	0
26	16 00	0	0	0	0	0	0	1	3	5	7	7	6	16	27	38	38	14	12	16	12	12	19	18	20	23	12	7	8	7	5	3	3	4	3
27	10 00	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	5	3	5	12	30	26	12	8	16	23	14	17	16	14	24	5	4	5	6	6	4	3	3	2
28	7 30	0	0	0	0	0	0	2	3	4	3	2	3	5	9	16	17	14	6	16	38	16	13	20	19	17	15	6	4	3	0	0	0	0	0
29	8 40	0	0	0	0	0	2	4	3	3	2	3	7	10	12	13	15	13	11	16	23	20	15	21	15	13	11	5	3	1	0	0	0	0	0
30	8 30	0	0	0	0	2	4	5	7	8	11	13	5	5	15	8	10	16	17	20	26	24	10	11	11	11	13	11	12	6	2	0	0	0	0
31	5 50	0	2	3	3	4	6	8	12	12	10	14	12	11	15	14	14	19	16	20	30	29	31	13	14	16	16	8	17	10	1	0	0	0	0
août																																			
1	7 40	0	0	0	1	2	3	4	7	14	14	13	13	16	12	18	25	28	32	33	33	11	30	25	13	8	8	10	5	14	1	0	0	0	0
2	8 30	0	0	0	3	4	4	6	10	14	14	13	16	18	14	24	23	23	24	28	34	11	30	35	14	8	5	6	6	8	1	0	0	0	0
3	12 10	0	2	4	6	7	8	11	15	18	18	17	20	26	33	27	27	42	16	23	27	20	4	20	18	6	4	4	5	5	1	0	0	0	0
4	5 40	0	0	0	0	2	3	4	10	10	7	15	15	25	24	40	40	16	10	13	25	15	4	8	13	8	4	4	5	6	5	3	0	0	0
5	8 00	0	0	0	0	3	4	6	7	16	7	16	20	20	30	45	46	30	14	20	20	14	10	2	6	10	6	4	4	6	5	1	0	0	0
6	6 30	0	0	0	3	6	5	2	6	12	6	18	18	17	22	33	40	22	15	16	20	16	15	6	5	11	10	9	10	12	13	6	1	0	0
7	7 40	0	0	0	0	4	6	7	10	14	8	16	18	28	20	34	24	18	13	12	12	13	16	10	7	11	11	5	12	8	6	2	1	0	0
8	8 50	0	1	2	3	5	5	6	16	14	12	14	18	30	35	16	28	15	16	16	16	17	10	6	14	13	13	12	12	11	9	1	0	0	0
9	8 00	0	0	0	0	2	4	7	13	15	15	24	21	30	34	22	30	24	16	15	25	21	12	8	12	11	10	8	6	5	4	1	0	0	0
10	11 30	0	0	0	0	0	0	1	4	10	14	19	20	40	46	35	35	28	19	12	34	30	20	10	12	6	6	5	4	2	0	0	0	0	0
11	9 40	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	14	17	15	32	43	41	15	20	10	35	30	20	7	10	5	6	4	3	2	2	1	0	0	0
15	10 00	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6	10	15	16	17	37	43	34	39	20	18	30	32	13	13	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0
16	9 30	0	0	0	0	0	0	0	3	9	6	9	18	19	18	40	38	25	34	24	20.	20	35	15	8	5	8	3	0	0	0	0	0	0	0
19	9 30	0	0	0	0	0	0	0	3	4	6	7	15	22	23	26	33	30	20	8	40	37	34	40	17	8	3	6	6	5	4	3	2	0	0
20	11 00	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5	13	20	30	33	31	24	17	16	25	43	31	50	30	11	5	4	5	7	3	1	0	0	0
21	6 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	18	33	30	19	14	14	19	15	35	45	49	35	12	7	5	4	6	4	1	0	0	0
22	6 30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8	20	36	43	14	7	16	21	20	30	37	50	18	10	7	6	5	5	2	0	0	0
25	6 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	2	12	16	48	30	15	11	31	20	14	16	15	14	16	10	2	0	0	0	0	0	0
27	6 20	0	0	0	0	0	0	1	3	7	10	9	16	14	20	17	17	37	27	23	20	16	18	23	30	7	5	18	14	7	3	0	0	0	0
28	12 00	0	0	0	0	0	0	2	4	7	8	10	16	18	17	17	21	25	25	32	32	33	23	24	22	10	10	15	14	7	4	0	0	0	0
31	6 20	0	0	0	0	0	4	8	5	9	10	10	13	10	43	30	34	24	24	7	7	12	20	15	14	5	5	6	8	10	6	0	0	0	0
septembre																																			
5	10 30	0	0	0	0	0	1	3	5	2	4	6	13	22	20	12	34	42	15	17	17	27	12	7	13	11	14	6	4	4	4	1	0	0	0
6	7 50	0	0	0	0	2	6	7	6	3	3	4	12	21	20	20	28	14	17	13	9	25	9	6	6	8	11	13	7	1	0	0	0	0	0
7	6 30	0	0	0	0	1	3	5	8	6	4	7	11	15	17	30	35	17	15	10	10	17	14	7	4	6	9	8	4	1	0	0	0	0	0
9	11 40	0	0	0	2	2	3	5	7	10	15	20	18	17	30	43	35	42	27	18	17	20	28	16	10	10	12	8	2	0	0	0	0	0	0
10	6 30	0	0	0	0	0	1	3	3	11	16	7	16	15	35	43	40	47	20	25	16	25	37	20	14	11	11	14	1	0	0	0	0	0	0
11	6 30	0	0	0	0	0	1	4	2	6	7	6	15	25	33	35	35	16	15	19	23	23	24	18	5	5	3	3	4	4	0	0	0	0	0
12	8 00	0	0	0	0	0	0	2	3	6	12	11	10	17	40	38	33	16	13	16	15	14	20	25	10	5	4	3	2	1	0	0	0	0	0
22	6 40	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	9	12	10	9	15	23	24	23	14	13	13	14	20	18	6	6	8	6	4	1	0	0	0	0
23	8 20	0	0	0	0	0	0	0	1	5	7	11	14	14	13	12	30	34	33	30	27	17	11	20	22	5	7	9	6	4	3	0	0	0	0
25	8 10	0	0	0	0	0	0	0	2	6	12	8	8	14	15	22	30	30	30	20	29	24	37	14	8	6	7	7	9	7	3	1	0	0	0
26	11 00	0	0	0	0	0	0	0	3	8	15	14	14	16	20	33	31	33	33	16	14	20	41	20	15	7	3	3	5	12	6	2	3	0	0
27	7 30	0	0	0	0	0	0	0	3	7	7	6	17	12	15	42	39	30	32	15	14	18	37	20	12	7	3	3	7	12	8	5	3	0	0
28	7 00	0	0	0	0	0	0	2	2	3	6	10	17	16	24	38	37	40	32	22	13	27	40	20	14	12	6	3	4	12	10	7	3	0	0
29	7 00	0	0	0	0	0	0	0	3	7	5	4	10	30	34	37	34	22	34	35	33	50	35	20	20	12	5	3	5	6	8	9	7	3	0

2. Observatoire
Déterminations effectuées photométriquement, l'unité d'intensité étant égale à 10^{-6} fois
Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A. et la seconde à celle

Date et heure moyenne de l'observation.		0	5	I0	I5	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	I00	I05	II0	II5	I20	I25	I30	I35	I40	I45	I50	I55	I60	I65
1949	T.U.																																		
Juil. 2	9h 45m	I3	I3	I8	22	I7	I8	36	28	34	27	30	47	56	66	50	78	85	52	56	67	46	38	50	82	52	52	44	36	I8	I0	8	7	°6	°7
-	::																																		
-	I7 00																																		
3	9 45	I6	I6	I8	2I	23	26	34	36	38	32	44	44	70	82	56	68	73	68	83	I04	88	86	66	78	66	52	45	46	34	I8	8	8	°8	°8
-	::																																		
-	8 00																																		
4	8 45	I2	20	I8	I8	22	34	24	32	32	29	44	6I	75	80	76	68	70	70	72	I02	I26	88	86	I04	60	42	34	40	36	28	I3	°I0	°8	°8
-	::																																		
-	I0 00																																		
9	9 I5	27	28	20	30	35	34	28	28	25	40	45	56	60	67	92	72	64	74	50	49	42	46	34	30	32	30	24	22	I6	°20	°I8	°I0	°I0	°I0
I2	9 I5	40	36	32	38	40	44	28	44	54	57	54	66	80	79	78	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I4	9 40	I3	I5	I2	I3	I2	I6	I7	24	27	29	40	72	94	I37	I64	I32	I45	80	72	98	II0	46	34	75	72	35	30	24	20	20	20	9	6	°4
I5	I0 45	29	26	22	22	23	25	26	38	46	34	42	64	96	I30	254	240	220	98	II5	92	I09	92	84	74	9I	68	43	20	I8	I8	I6	-	°I4	-
I9	I4 I0	24	2I	22	2I	I9	23	26	22	34	43	54	6I	82	III	96	94	84	75	82	I30	96	I00	82	72	62	82	47	36	20	I9	I8	°I5	°I2	°I2
20	9 I0	I3	II	°I3	°I5	I7	I8	I9	22	22	28	38	68	88	I34	I20	88	86	67	78	II6	86	I00	I07	56	76	90	40	30	I4	I6	I6	I2	°4	°4
2I	9 20	I2	I4	15	I6	I8	20	I9	20	20	22	26	64	I08	II2	I26	I80	I38	II4	53	I20	80	74	I08	8I	56	73	42	32	22	I6	20	I4	°I0	°6
23	I0 I5	I8	I6	I4	I6	I6	I6	20	20	2I	24	28	27	38	97	II6	I24	78	78	58	94	I64	I52	II8	230	I3I	44	28	23	I9	I4	I8	I8	°8	°6
28	7 I5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	54	59	52	80	I34	84	50	84	80	60	56	28	I8	20	22	°I2	-	-	-
29	8 30	I6	I6	I4	I9	I7	I9	I7	I8	26	20	2I	24	29	36	35	44	52	46	53	94	72	59	74	68	64	54	44	36	3I	22	I8	I4	I2	I2
30	8 40	20	22	I5	I7	20	22	24	3I	33	36	38	39	36	48	55	62	69	62	58	73	76	69	49	53	57	63	55	43	37	28	22	I8	I4	I0
Août 3	II 05	8	II	I0	I0	8	I2	I9	22	29	33	4I	3I	56	76	66	86	95	67	68	63	52	22	56	46	32	2I	I7	2I	I8	I8	I5	II	7	9
4	8 20	7	I0	I4	I7	I9	I5	2I	I9	26	22	3I	37	62	78	I2I	I5I	I56	78	68	58	54	34	I6	32	37	28	20	I8	25	22	I9	I8	I5	I2
II	I2 50	I0	I2	I6	I6	I9	I3	I8	2I	24	20	38	54	57	I08	I8I	I34	96	I00	62	II2	92	74	34	40	I8	I6	I8	I3	I0	I4	I7	I2	6	8
I2	8 40	8	8	9	6	8	I2	II	I0	I6	22	36	46	6I	68	I02	I08	64	I36	86	82	99	82	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
I3	8 05	I2	8	8	I2	I2	I0	I2	II	I6	22	3I	39	44	52	9I	I30	I08	9I	68	59	86	93	59	36	33	20	I8	II	9	I0	8	8	4	5
--	::																																		
--	II 00																6	II	4																
I4	8 I0	9	8	9	I0	8	II	I4	I5	I5	I8	24	37	47	56	84	II6	93	70	66	92	I04	93	8I	49	40	20	22	I6	I0	I0	8	8	9	9
I5	8 30	I4	I2	I3	I4	I5	I8	I6	I9	25	2I	30	35	40	4I	65	I00	II5	II4	86	82	II4	I28	9I	43	35	37	32	2I	I6	II	I2	I0	7	6
I6	9 I5	I3	II	I2	I4	I5	I8	I6	I8	24	24	3I	43	59	49	6I	I00	87	92	90	76	80	83	96	60	4I	34	30	20	20	I8	I5	I2	7	5
I7	9 55	I0	I2	I3	I5	I4	I6	I9	26	32	3I	33	46	64	84	I02	I39	96	84	76	62	82	60	54	46	26	30	30	26	2I	I5	I5	I8	I5	II
I8	II 30	I2	I4	II	I6	22	24	35	30	35	37	42	65	II2	I07	I26	I62	I52	II0	98	I32	II7	95	95	60	46	40	35	28	24	25	I8	I8	I8	I2
I9	8 40	II	I0	I2	I3	I3	I2	8	I2	I2	I0	I8	26	58	75	80	I02	I06	74	56	88	I26	I27	I84	88	60	25	27	29	I8	I4	I6	I7	II	7
— 24	9 40	2I	I8	I9	22	23	20	23	28	32	37	38	4I	33	53	9I	I5I	I78	I54	79	I25	I60	77	66	78	66	67	47	32	28	26	26	29	22	20
Sept. 26	8 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	I42	I55	79	6I	70	I43	II5	55	35	I7	20	2I	25	°I5	°I5	°I5	23	I9	I5

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5° en 5°

le position est désormais le **pôle nord** du Soleil.

d'AROSA

5303 A., dans une échelle de 0 à 50.

170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
0	0	0	0	0	2	3	5	6	3	3	4	6	9	15	26	37	31	21	13	6	10	15	26	27	18	8	10	3	2	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	2	3	5	3	2	5	8	11	13	15	16	15	40	27	22	8	6	7	30	34	26	6	6	6	3	2	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	4	6	4	3	5	10	9	15	22	21	22	22	25	16	13	8	8	13	34	20	21	15	6	12	14	6	4	2	1	0	0	0	0
0	0	0	0	2	4	5	6	7	8	8	9	20	34	13	14	15	15	14	14	8	11	27	25	20	27	12	3	5	8	6	4	2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	4	8	11	14	12	15	16	15	14	16	17	14	15	17	18	19	19	18	13	16	14	9	8	8	8	9	8	5	3	1
2	0	0	0	0	0	0	2	4	5	5	5	6	7	10	14	10	21	21	16	8	14	18	12	12	18	17	16	15	13	9	5	5	4	3	2	0	0
1	0	0	0	0	0	0	2	3	6	8	10	6	10	22	18	13	25	30	23	10	11	12	24	21	12	13	14	11	8	6	6	4	3	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	5	10	15	16	20	14	14	33	16	10	5	20	20	38	12	8	18	5	4	4	3	2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	2	4	5	6	9	12	16	26	18	18	17	33	17	20	30	20	18	35	15	7	16	6	4	3	2	2	2	1	0	0	0
0	0	0	0	1	2	3	5	6	5	4	5	8	14	45	30	20	36	26	17	21	39	45	30	13	25	15	17	10	3	2	4	6	5	1	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	5	16	15	15	31	21	24	28	26	15	18	33	41	36	29	10	13	10	15	5	6	6	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	6	12	17	12	14	22	27	13	37	21	18	15	22	37	26	16	6	15	12	5	5	6	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	10	18	10	11	16	30	20	15	28	35	34	36	32	25	22	16	11	15	15	8	5	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	10	21	22	20	16	20	28	18	28	30	24	36	48	30	30	26	10	10	13	6	4	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	12	18	21	23	22	18	22	18	24	26	38	50	40	32	20	9	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	4	6	6	5	5	10	14	25	35	28	30	33	25	15	20	35	28	42	35	30	6	12	4	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	9	15	21	40	47	50	48	40	21	13	15	30	23	30	30	26	9	13	7	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	6	10	13	17	47	40	46	41	35	45	11	12	25	45	42	45	15	14	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	4	4	2	5	23	20	23	31	45	40	43	38	31	20	16	19	30	31	24	11	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	4	4	4	10	20	23	28	35	46	42	35	34	30	14	17	26	38	33	20	9	6	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	2	2	4	5	10	25	27	33	35	38	40	37	49	13	25	28	35	20	12	8	7	5	3	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	4	10	18	23	18	16	20	25	30	35	17	25	50	22	13	10	9	7	6	4	3	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	3	11	16	19	15	14	14	16	18	22	37	37	30	15	24	26	18	18	15	4	5	6	4	5	4	3	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	12	10	8	10	14	17	24	40	30	33	16	15	23	35	14	14	13	5	5	6	9	7	5	2	0	0	0	0
0	0	0	0	0	2	4	4	4	6	8	11	6	12	11	12	10	6	10	13	16	12	17	28	40	42	20	11	15	4	11	8	5	4	4	4	1	0
0	0	0	0	0	0	2	3	3	6	11	13	15	17	21	23	17	15	16	16	18	34	15	35	40	25	15	9	15	7	7	15	4	5	7	3	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	5	4	7	11	13	11	12	14	15	9	14	49	30	28	35	20	14	12	11	9	9	13	6	5	5	4	3	1
0	0	0	0	0	0	0	1	3	5	6	8	11	14	7	6	7	15	30	16	7	30	40	17	18	17	14	10	7	4	6	5	3	1	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	9	12	13	14	19	26	16	14	20	32	44	44	24	10	14	17	10	5	2	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	7	10	16	17	20	26	37	28	16	14	35	45	43	37	35	10	5	7	8	5	4	2	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	10	14	16	20	27	37	43	40	14	25	35	43	47	37	12	5	6	8	4	2	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	4	4	2	5	8	11	7	10	15	20	25	20	13	17	22	23	40	40	30	12	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	4	5	7	9	7	7	9	14	34	35	35	35	39	26	21	35	32	31	17	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	4	4	3	5	6	7	10	16	34	17	13	45	19	14	20	39	38	18	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	4	4	4	6	7	8	9	32	20	14	36	44	13	14	20	40	15	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	3	3	5	4	6	9	16	18	15	15	18	25	17	18	17	25	25	35	31	22	18	14	8	9	11	2	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	4	6	5	7	8	10	17	14	13	20	30	13	17	35	29	33	35	23	18	12	15	14	5	10	4	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	4	6	7	10	11	11	14	15	17	10	27	38	35	36	26	15	10	10	16	13	4	8	6	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1	3	5	7	9	10	9	7	6	20	22	20	28	34	34	39	37	43	20	6	10	12	8	5	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	5	8	10	11	12	14	21	21	17	22	24	19	14	17	40	34	34	20	8	7	7	4	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	3	4	10	25	15	24	39	34	28	24	14	14	24	44	40	40	8	8	9	8	2	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	7	13	12	11	10	11	13	16	19	24	32	39	18	18	22	22	20	42	25	14	10	5	6	5	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	8	12	10	7	5	7	12	14	14	16	34	44	32	16	22	29	26	43	34	9	10	2	1	8	2	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	2	4	8	5	2	3	4	9	12	15	29	37	39	15	12	30	19	34	35	34	10	16	4	3	4	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	6	8	6	6	8	11	14	16	19	48	39	30	13	10	19	42	30	17	20	7	3	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	3	6	9	9	7	9	10	13	14	14	22	48	20	22	13	14	28	39	18	32	22	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

du PIC DU MIDI

l'intensité, dans la même longueur d'onde, d'un angström du spectre de la photosphère.
de la raie 6374 A., dans les cas où elle a été mesurée. Le signe o placé devant une intensité, veut dire <.

I70	I75	I80	I85	I90	I95	200	205	2I0	2I5	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	3I0	3I5	320	325	330	335	340	345	350	355
*8	*7	*8	I0	I0	I0	20	I8	I7	I6	22	36	44	46	6I	66	6I	86	I05	79	98	I38	220	I98	I58	96	64	45	50	46	40	26	27	I6	I0	I3	9	I2
																						j	I3	j													
*I0	*I0	*I0	*I0	*9	7	22	I8	I8	20	29	43	46	63	80	66	77	82	66	52	90	I49	208	I68	75	80	59	40	42	42	28	30	20	I8	20	I2	I6	I8
																				j I2	*8																
*8	*6	I0	I0	I2	I2	I2	I8	I7	20	22	42	6I	72	42	59	78	I25	II3	54	I04	I4I	230	I36	64	50	46	48	44	24	20	20	I0	II	I4	I2	I6	II
																	j 33 j				j I0 j																
*I0	*9	*I2	*I2	*I4	I3	20	24	22	27	30	32	48	65	I00	I30	94	I20	85	69	63	98	I54	I56	I20	78	82	68	52	3I	20	24	24	26	27	26	24	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	64	63	48	42	57	80	I38	78	65	44	42	52	40	44	40	36	27	28	40	30	26
*5	*6	*6	*6	*6	8	I0	I2	I4	I8	28	26	32	74	74	48	63	49	6I	57	42	68	80	68	90	44	52	30	27	27	26	20	I3	I2	I3	I2	I5	I6
*I3	*I0	*I2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	72	III	72	54	70	72	68	64	56	58	36	36	30	37	28	23	25	26	25	24	24
*I4	*I0	*I0	*I2	*I4	*I2	*I0	*I2	I9	28	3I	3I	3I	36	5I	70	84	90	60	I25	86	I0I	I23	96	8I	98	68	48	44	42	40	34	36	26	26	29	23	23
*5	*5	*8	6	6	8	I0	I0	I9	2I	24	24	24	42	45	60	63	68	80	98	68	80	I00	8I	74	50	56	74	40	32	34	24	26	20	20	20	I6	II
*6	*6	*7	*8	*I0	*7	I4	I8	I7	24	27	29	32	38	4I	37	34	49	65	I27	87	78	I69	I20	62	76	6I	88	50	34	40	26	25	3I	I7	I8	I8	I8
*4	*4	*3	*2	*5	*4	II	I8	22	32	3I	28	38	36	30	34	37	46	59	52	76	I0I	I30	93	75	64	52	54	50	32	33	35	24	2I	22	24	22	22
-	-	-	-	-	34	32	35	39	40	42	52	6I	95	I42	90	76	I20	I48	II4	76	62	I06	76	II8	94	72	76	52	48	38	32	22	29	30	29	26	-
I4	II	I3	8	II	I5	I5	I4	II	I6	I6	2I	42	72	93	8I	84	83	I25	I05	80	94	II4	II7	I92	I24	72	82	47	29	34	26	30	I8	I2	I9	I4	I6
I0	I2	8	I2	I5	I3	I4	I9	23	27	30	33	38	66	I26	I27	I07	II9	I56	II4	95	I69	220	I92	I37	I54	I20	86	78	56	44	36	33	34	30	24	2I	22
6	5	6	6	8	8	8	I0	8	I2	I6	I8	27	34	36	40	42	53	49	58	74	86	I22	I04	73	77	63	40	24	22	I7	I5	I0	I2	8	8	7	5
8	6	5	4	4	6	6	6	9	8	I3	I8	25	39	58	57	64	52	7I	54	78	72	I24	I90	I5I	I05	80	54	36	29	I8	I4	I3	I0	II	I3	I0	I0
6	2	4	6	6	8	6	I2	I9	I4	I4	20	26	37	40	40	45	5I	62	79	65	I03	II0	45	34	I9	I5	9	I5	I3	9	I2	9	8	II	I2	I5	I2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	3	3	3	4	3	6	6	8	II	I6	27	3I	27	24	87	I06	73	57	58	62	46	60	42	40	43	28	24	20	22	I7	I6	I3	II	9	8	II	9
8	7	8	8	5	5	4	6	7	I7	29	24	30	38	42	53	47	50	58	66	34	46	5I	46	53	42	33	28	24	27	2I	I8	I6	I2	I0	9	8	9
6	5	6	6	6	5	5	7	9	I8	22	20	25	29	33	40	48	6I	64	65	5I	55	60	56	47	46	30	28	22	23	26	30	28	22	I8	I5	I7	I4
5	6	6	5	8	I0	I0	I2	I3	I7	2I	24	I6	I4	24	29	57	94	8I	93	60	42	73	64	56	46	40	29	24	2I	30	25	2I	I7	2I	I7	I5	I4
8	I0	I2	I2	9	I0	I0	II	8	I0	I2	I5	I6	I9	I8	20	I8	42	76	4I	38	44	60	I74	I05	57	47	34	26	22	26	20	2I	20	I6	I5	I4	I2
9	I8	I2	I5	I2	I0	I2	I4	I6	20	23	22	20	I8	I8	20	22	26	34	38	34	4I	80	I28	II4	II3	66	44	35	23	25	I9	20	I2	I2	I4	I4	I3
4	4	4	6	5	6	8	I0	I0	I2	I4	I8	2I	I8	27	27	30	25	3I	33	39	4I	82	I04	I08	II2	58	54	45	28	36	28	28	2I	28	I6	I8	I3
I7	I4	I2	II	I2	I0	I0	I2	I2	I4	I7	22	28	43	36	48	60	7I	I02	80	84	I0I	I34	I7I	99	II4	74	66	53	40	44	38	38	40	24	28	24	20
*I5	*I5	*I5	*I5	*I5	*I5	*I5	*I5	I5	I9	I5	*I5	27	I8	*I5	50	7I	I67	8I	50	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. Observatoire

Estimations effectuées dans

Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A.,

Le signe × indique que l'intensité n'a pas été estimée; le signe — que la

Dates	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
1949	T.U.																																	
Juil. 1	16h 25m	x	x	x	x	x	x	x	x	5	5	4	3	3	5	5	10	12	11	5	5	5	4	3	14	13	14	5	5	4	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	-	2	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 2	15h 08m	x	-	-	-	-	-	-	3	3	3	4	5	6	7	9	8	6	5	4	4	3	4	4	9	6	4	4	4	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 3	14h 14m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	9	10	12	11	10	9	9	10	13	11	8	9	10	10	8	7	5	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1	1	-	-	-	1	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 4	16h 00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	9	10	11	9	8	9	14	14	12	13	13	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	-	4	6	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 5	13h 44m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	10	10	11	11	6	8	9	10	10	10	11	17	16	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	1	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 6	14h 12m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	7	10	8	10	9	11	10	11	11	10	10	10	7	4	3	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	4	5	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 8	17h 25m	x	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	7	8	10	11	9	10	11	10	7	5	6	4	4	4	3	-	-	-	-	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	3	2	-	-	-	-	1	1	1	-	-
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 9	14h 24m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	9	10	11	11	8	8	7	7	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 11	14h 40m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	8	8	12	10	9	10	7	4	3	5	8	8	6	4	3	3	3	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 12	14h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	10	11	10	9	8	9	9	8	5	3	3	4	5	4	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 13	14h 48m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	7	13	10	11	11	10	10	11	8	8	8	7	6	4	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	7	7	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 14	14h 59m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	9	11	14	13	10	5	6	10	10	9	4	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 15	13h 45m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	12	13	11	10	5	6	6	7	7	6	5	3	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	4	1	1	-	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 16	14h 32m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	8	12	11	15	14	8	7	5	6	6	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	2	1	4	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 17	14h 39m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	5	9	11	11	10	7	5	6	8	8	8	7	4	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	7	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 18	15h 30m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	7	9	10	10	11	11	11	10	11	11	7	4	5	4	3	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	2	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 19	15h 09m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	8	9	8	7	7	8	9	10	10	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 20	14h 37m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	11	9	7	5	5	4	4	7	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 21	14h 07m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	13	14	13	13	10	5	5	10	10	9	9	7	4	3	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 22	17h 45m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	7	8	11	11	10	7	8	8	10	10	8	9	11	6	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 23	13h 30m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	11	11	7	4	4	5	11	13	13	13	10	4	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	1	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 24	15h 00m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	18	19	15	12	11	10	10	18	23	23	22	13	12	7	2	-	-	-	-	-
		1	1	-	-	1	1	1	2	1	-	1	1	3	7	10	6	2	1	-	-	5	15	10	8	10	4	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	1	-	1	1	2	3	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-

de CLIMAX

une échelle de 0 à 40.

la seconde, à celle de la raie 6374 A et la troisième à celle de la raie 6704 A.

raie de la couronne n'était pas visible à l'angle de position considéré.

165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	8	10	11	12	14	15	15	15	20	21	25	13	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	7	10	10	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	7	8	9	9	9	10	10	20	20	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	9	8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	7	6	11	13	8	8	15	21	20	15	12	10	7	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	1	10	12	12	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	3	5	11	14	10	9	13	14	14	10	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	1	1	9	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	7	6	10	13	9	12	12	13	16	14	11	11	10	9	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	3	10	12	11	10	10	10	12	14	16	13	17	10	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	3	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	5	6	6	7	7	8	8	9	12	11	10	7	6	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	11	20	17	17	12	9	8	9	14	16	14	12	8	9	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	2	15	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	5	7	6	3	-	-	-	5	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	10	8	10	6	5	5	4	6	10	12	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	4	3	1	1	-	-	-	1	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	7	5	4	3	5	6	8	9	10	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	1	2	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	6	5	5	4	6	6	3	3	8	6	7	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	8	7	5	3	-	3	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	4	4	4	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	5	7	8	8	4	5	3	-	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	13	10	9	10	11	9	9	8	7	7	6	4	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	8	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	6	5	10	9	8	9	5	5	6	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	6	9	10	9	9	9	10	8	8	6	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	3	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	3	-	7	13	12	10	11	14	8	9	6	7	5	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	7	5	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	9	8	7	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	7	9	11	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	6	8	9	8	8	8	10	9	8	9	12	18	15	11	9	9	7	4	3	3	2	2	1	1	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Juil. 26 14h 11m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	15	19	13	11	12	12	13	13	14	16	12	5	2	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	11	5	5	1	1	-	-	11	1	5	2	1	1	1	1	-	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Juil. 27 14h 06m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	12	12	12	11	10	12	12	13	13	12	10	11	8	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	11	-	8	5	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 28 14h 23m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	5	8	9	10	13	19	13	13	13	11	10	10	4	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	9	9	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 29 14h 24m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	6	6	7	8	10	13	12	9	10	9	9	7	5	3	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	8	9	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 30 14h 58m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	8	10	12	7	5	4	4	5	4	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juil. 31 15h 36m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	5	8	9	10	11	11	11	6	5	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 1 22h 31m	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 2 14h 57m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	7	8	7	9	10	10	10	9	9	8	8	5	6	3	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1	1	1	-	-	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 3 18h 16m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	6	7	11	12	18	18	13	12	11	11	3	4	5	5	3	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	6	7	1	1	1	2	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 4 16h 44m	-	1	2	1	1	2	3	5	6	5	11	9	14	20	27	27	25	13	13	14	14	8	2	3	3	3	3	2	2	2	2	1
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	14	13	14	8	2	1	-	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 5 14h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	9	12	15	15	5	4	4	5	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	8	11	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 6 18h 13m	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aout 7 14h 21m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	7	8	12	12	10	3	2	2	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 8 13h 54m	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	3	4	7	8	9	10	10	7	8	6	5	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 9 17h 45m	-	-	-	-	-	-	-	3	5	7	8	10	11	13	13	13	11	10	10	11	11	13	10	5	5	5	3	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 10 14h 50m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	8	10	13	18	17	15	11	10	10	11	13	13	10	5	3	1	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 11 14h 15m	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	9	11	14	26	22	17	16	16	18	21	12	8	10	9	5	1	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	2	10	13	7	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	2	2	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 12 16h 53m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	7	9	8	9	13	20	19	19	13	18	15	13	11	7	3	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Aout 13 15h 55m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	7	8	10	15	22	20	14	12	12	15	22	13	10	9	4	3	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 14 16h 32m	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	9	13	14	17	28	28	23	20	18	25	30	20	11	10	9	5	4	2	1	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	3	1	-	-	-	-	1	2	2	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 15 14h 22m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	5	6	9	11	19	19	18	16	14	15	18	13	10	4	5	5	4	2	1	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	3	8	7	1	-	-	1	5	1	-	-	-	-	1	1	1	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 16 14h 30m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	10	12	11	15	28	20	21	18	14	14	15	13	10	8	9	7	2	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	5	3	2	1	-	-	-	1	2	1	-	-	-	1	2	2	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 17 14h 16m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	10	13	16	22	20	15	15	13	12	10	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	11	10	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 18 14h 37m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	11	13	14	12	10	9	10	16	13	14	10	8	5	3	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	13	12	10	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	5	6	6	9	11	9	7	7	7	9	9	10	10	9	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	5	7	10	10	8	12	14	14	11	9	11	12	13	13	11	10	9	4	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	-	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	6	10	8	8	13	14	11	9	9	12	13	15	8	8	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	3	-	-	2	5	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	15	13	12	13	15	15	13	14	23	20	24	28	16	12	13	5	3	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	-	-	1	1	-	1	3	5	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	11	10	9	10	13	11	10	14	19	20	13	7	11	5	5	4	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	-	2	-	1	1	2	3	2	3	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	9	10	8	10	10	9	9	11	13	10	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	7	7	7	9	10	10	11	10	11	12	15	14	10	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	5	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	8	12	12	13	13	12	13	14	14	15	19	17	13	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	9	7	7	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	10	11	13	13	14	13	13	14	14	16	20	21	18	14	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	1	-	-	-	-	5	10	15	7	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	8	12	14	15	13	18	14	8	9	11	14	15	13	12	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	5	1	-	2	10	7	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	3	3	4	11	13	15	15	13	11	10	7	7	12	14	13	13	11	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	1	1	2	4	4	7	10	6	1	1	3	11	10	7	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	10	14	15	23	25	18	14	10	9	10	15	13	13	5	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	5	5	4	4	2	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	8	11	15	18	17	14	11	9	9	10	12	13	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	5	6	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	9	10	12	14	15	16	18	15	8	7	13	11	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	5	1	14	12	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	9	11	13	12	13	17	30	22	17	26	22	15	10	9	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	14	11	10	11	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	8	10	9	10	11	13	14	12	16	21	18	9	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	9	9	8	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	10	13	11	13	14	13	12	15	13	9	9	9	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	1	-	-	1	2	5	7	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	3	4	8	10	11	11	10	9	10	6	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	6	8	9	9	9	10	13	14	13	14	14	13	14	11	10	12	9	8	7	6	7	7	5	3	1	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	3	4	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	3	3	4	5	10	12	13	13	10	7	10	10	10	9	5	3	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	2	2	4	6	14	12	12	10	9	10	14	13	11	10	8	4	4	3	4	3	2	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	2	7	8	5	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	4	2	2	3	4	7	8	10	9	8	8	12	24	20	15	12	6	3	2	2	2	1	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	1	1	3	11	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	5	8	11	14	14	10	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	6	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aout 19 14h 23m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	9	10	13	12	14	11	9	10	23	20	23	15	11	7	2	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	10	8	11	9	1	1	1	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Aout 20 15h 04m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	10	9	9	7	6	5	13	15	19	19	12	5	1	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	7	1	-	-	-	1	1	1	1	4	1	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Aout 21 14h 20m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	15	18	13	10	10	15	14	13	13	14	13	10	5	2	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	2	5	11	8	1	-	-	2	7	1	2	9	1	1	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	2	2	3	4	4	2	1	-	-	-	-	-
Aout 22 14h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	18	17	10	8	9	12	13	14	16	18	13	3	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	1	1	11	13	14	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-
Aout 23 16h 10m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	15	18	13	10	10	15	14	13	13	14	13	10	5	2	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	8	15	10	1	1	11	2	1	3	4	1	1	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Aout 24 14h 48m	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	13	16	29	32	16	16	25	30	15	15	14	13	12	10	5	2	1	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	18	16	8	1	10	17	-	12	1	1	1	1	1	2	2	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 25 22h 12m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	10	13	17	15	11	12	11	10	12	11	7	6	5	3	2	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	10	11	1	1	9	7	7	9	1	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 26 14h 35m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	10	15	13	13	12	9	13	15	13	6	9	9	4	2	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	10	11	1	3	5	1	6	14	1	-	-	-	-	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 27 14h 54m	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	2	2	2	5	9	10	14	14	13	14	12	11	10	14	11	3	4	4	3	2	1	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	11	4	3	1	1	-	-	-	1	2	3	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 29 14h 25m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	7	10	11	10	9	10	14	13	10	5	3	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	7	10	12	1	-	5	10	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aout 30 16h 28m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	7	10	12	12	12	11	5	10	13	13	12	5	2	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	8	11	12	12	5	6	13	12	14	1	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 1 15h 03m	x	x	x	x	x	1	2	3	3	4	6	9	10	14	22	20	18	13	7	8	8	9	10	9	8	7	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	10	2	4	17	8	1	1	1	1	1	2	2	1	-	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Sept 4 15h 52m	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	1	4	5	7	9	10	12	11	10	9	8	8	7	6	5	4	1	-	-	-	-
	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	11	8	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 5 15h 28m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	8	10	9	12	13	13	12	11	10	8	5	4	3	3	2	2	1	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	9	5	4	5	5	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 6 15h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	7	9	11	15	17	19	18	14	9	11	13	4	3	2	2	3	3	3	2	1	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	5	9	1	1	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 7 14h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4	7	14	20	24	22	14	10	11	12	7	2	2	3	3	2	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	9	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 8 14h 51m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	9	15	18	20	16	9	8	8	7	6	5	5	4	3	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 9 14h 42m	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	3	5	10	18	17	19	15	13	12	13	16	14	3	2	3	3	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	6	6	7	1	-	1	3	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 10 18h 13m	-	-	-	-	-	1	3	3	4	4	8	7	10	15	22	23	18	14	12	18	15	17	15	10	4	3	3	3	2	1	-	-
	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	1	10	10	13	9	1	-	3	13	12	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 11	x	x	x	x	-	-	-	1	2	3	3	3	9	13	18	30	20	14	13	12	12	13	13	12	10	9	x	x	x	x	x	x
	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	2	5	12	13	13	5	-	-	3	8	2	-	-	-	x	x	x	x	x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	-	-	x	x	x	x	x	x
Sept 12 21h 14m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	15	20	23	20	13	12	10	9	9	10	10	8	3	1	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12	18	10	13	1	-	4	3	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 14 16h 07m	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	3	10	17	28	30	35	30	30	17	15	33	34	25	13	11	12	12	9	8	6	5	2
	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	2	1	3	8	15	14	10	9	1	8	10	15	14	12	10	-	-	1	3	3	2	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Sept 15 16h 34m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	9	11	12	14	16	17	13	13	13	30	25	12	9	8	7	5	4	3	3	2
	1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	-	1	9	5	12	10	14	1	1	1	5	18	15	15	2	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Sept 16 15h 14m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	6	16	16	15	15	15	14	16	16	32	30	18	14	12	6	3	1	-	-	-
	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	-	1	5	5	6	8	11	-	-	12	-	15	13	16	2	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	2	-	4	5	5	7	13	14	15	14	11	8	5	3	4	4	2	-	-	-	-	-
1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	8	10	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	6	6	10	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	7	8	9	10	7	12	13	11	13	12	9	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	-	13	10	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	11	13	10	8	14	13	12	11	11	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	-	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	4	5	6	10	11	13	14	13	13	14	14	15	11	5	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	10	5	7	9	8	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	5	7	9	11	12	13	12	12	17	18	15	14	13	11	7	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	13	11	10	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	8	9	9	8	9	13	14	14	12	10	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	5	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	7	10	13	20	12	8	10	20	30	31	32	20	12	8	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	1	1	-	-	1	10	1	-	-	1	10	13	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	10	13	16	17	13	10	15	22	20	20	18	8	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	-	-	1	1	-	-	1	10	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	10	10	10	9	11	10	11	12	13	11	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	3	3	3	3	2	5	10	10	10	6	9	13	12	17	27	25	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	4	-	1	8	8	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	7	11	12	13	10	9	9	9	9	10	13	12	6	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	3	3	7	10	12	11	11	12	11	11	11	12	11	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	5	10	1	1	9	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	8	13	13	11	23	20	13	17	19	20	15	10	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	1	1	-	-	-	2	1	-	1	13	3	1	9	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	8	10	12	9	11	14	13	14	18	20	15	10	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	-	1	3	8	-	-	14	2	3	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	9	11	10	10	9	10	11	11	13	7	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	4	4	3	4	4	-	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	8	10	11	10	11	10	11	13	12	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	6	-	3	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	5	4	6	8	8	11	14	14	13	15	9	8	5	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	10	3	4	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	3	3	1	2	1	14	16	17	15	15	16	15	17	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	1	2	-	13	3	1	1	7	8	5	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	5	5	6	7	9	12	15	13	12	12	13	15	25	38	40	28	12	8	6	5	4	3	2	2	1	1	-	-
1	1	1	1	1	1	-	1	2	2	3	3	1	1	1	1	9	8	7	8	1	1	13	3	14	12	8	2	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	5	6	14	16	20	25	25	14	12	10	15	20	30	31	25	9	5	5	4	2	-	-	-	-	-	-
1	1	-	-	-	-	-	2	2	3	4	9	5	1	-	1	8	12	15	16	8	4	3	2	22	13	10	5	1	-	-	-	-	-	3	3	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	4	4	3	5	15	23	19	19	15	12	18	20	32	32	24	12	11	2	3	3	2	1	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	1	-	-	10	19	15	3	1	6	3	1	1	12	8	8	1	-	-	-	1	2	3	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Sept 17	15h 32m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	10	14	13	13	12	11	12	14	14	13	12	12	10	9	8	1	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	13	11	12	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Sept 18	15h 20m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	18	20	24	23	17	12	15	25	24	24	20	11	8	1	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	13	5	2	11	12	10	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Sept 19	15h 27m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	10	18	22	24	19	19	21	25	24	20	19	15	5	2	1	-	-	-	-	-
		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	3	16	8	8	9	12	17	10	11	12	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 20	15h 48m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sept 21	15h 25m	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	7	9	10	8	8	8	8	7	7	6	5	1	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 22		-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	5	4	5	12	17	17	16	13	10	10	11	12	8	7	8	8	3	1	-	-	-
		1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	10	-	2	4	1	1	1	1	1	1	1	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 23	18h 31m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	4	5	10	13	12	12	13	10	5	5	7	8	8	6	7	1	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 24	16h 49m	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	8	8	9	11	13	12	12	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 25	15h 47m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	9	14	15	15	13	12	13	15	14	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	4	7	1	-	-	-	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 26	15h 42m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	2	5	13	14	3	2	2	1	3	9	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 27	15h 53m	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	8	10	12	14	18	22	25	28	23	18	16	19	22	14	12	4	3	4	5	5	4	3	2
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2	1	1	14	12	12	13	13	2	13	10	1	1	-	-	1	3	3	4	1
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 28	16h 03m	-	-	-	-	-	1	2	3	3	4	6	8	11	15	18	21	19	19	19	15	17	27	20	15	12	8	4	2	1	3	3	1	-
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	1	4	3	1	12	1	7	1	10	15	19	17	15	1	-	-	-	8	8	5	x	10
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 29	18h 43m	x	x	x	x	x	-	-	1	2	5	8	12	17	19	20	21	17	18	18	18	20	26	1[illegible]	10	8	3	2	1	-	-	-	-	-
		x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	8	12	13	14	2	5	15	15	12	1	1	1	1	3	4	3	2	1
		x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept 30	14h 56m	x	-	-	1	3	3	3	2	1	2	7	10	15	18	19	20	20	12	19	18	24	27	20	17	12	8	3	3	3	2	3	5	5
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	3	10	5	-	1	1	19	19	5	1	1	1	1	1	1	1	1
		x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	6	9	10	11	11	8	12	14	13	10	11	9	5	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	3	5	8	9	1	1	-	10	3	1	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	5	6	9	10	11	11	8	11	14	13	10	9	8	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	3	4	5	5	6	1	1	8	10	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	-	-	1	2	3	5	9	11	12	12	10	7	8	9	9	10	10	9	9	6	5	4	3	2	1	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	3	6	2	2	2	1	1	5	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	5	10	10	10	8	7	7	9	13	15	15	14	11	8	3	2	1	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	1	1	6	6	7	9	9	8	8	6	5	14	15	15	14	7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	1	4	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	3	5	13	15	19	20	22	25	23	14	13	20	33	32	28	8	5	3	2	2	2	2	2	1	-
-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	1	-	-	-	5	1	8	14	5	-	10	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	-	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	9	14	13	13	13	10	11	17	18	15	13	8	4	2	1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	4	1	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	5	9	11	13	14	14	13	13	13	14	17	18	16	12	10	5	1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	3	3	2	1	1	4	6	7	3	1	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	7	10	14	17	20	14	15	17	20	28	15	14	5	2	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	-	1	1	1	2	4	4	4	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	3	4	5	6	10	18	29	27	20	16	28	23	28	28	22	15	12	7	1	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	3	6	8	10	11	13	8	-	1	3	4	4	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	x	x	x	1	2	3	3	4	3	7	8	11	13	20	34	33	25	20	20	22	24	19	17	12	12	7	1	-	-	-	-	-	-
4	2	1	1	2	-	1	3	8	8	10	8	8	6	3	13	14	14	19	20	12	2	2	14	12	8	8	4	1	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
1	1	1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

4. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie 5303 A.,

Date et heure de l'observation		0		10		20		30		40		50		60		70		80		90		100		110		120		130		140		150		160		170
1949	T.U.																																			
Jllt. 1	5,40	x	x	x	x	x	3	6	8	12	15	18	20	26	25	28	26	35	32	23	24	24	22	27	33	30	26	20	10	x	x	x	x	x	x	x
" 3	6,50	0	0	0	2	3	4	6	8	12	17	20	23	30	33	27	28	27	28	30	30	32	28	26	32	26	22	18	11	6	4	1	0	0	0	0
" 4	6,20	1	1	2	3	4	6	7	9	16	16	23	30	34	37	29	25	24	25	27	33	28	26	36	29	26	16	15	10	7	3	2	2	1	1	0
" 5	7,45	0	0	1	1	2	3	6	9	7	14	26	34	33	36	29	26	29	29	30	30	32	35	36	30	16	6	4	5	5	4	3	2	0	0	0
" 10	(1)	x	x	x	x	x	x	x	x	12	18	28	25	28	25	30	25	20	18	16	20	20	27	18	9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
" 12	5,55	-	-	-	-	-	-	4	7	10	15	18	22	20	26	27	20	25	18	14	14	13	14	18	24	20	17	8	4	4	8	5	3	-	-	-
" 13	6,55	0	0	0	0	0	0	2	5	9	12	23	28	30	33	34	30	29	30	26	25	28	23	19	27	30	24	17	11	7	6	7	4	2	0	0
" 14	7,25	x	x	x	x	x	x	x	x	10	13	15	21	22	28	34	28	25	21	17	22	26	22	14	20	21	14	9	x	x	x	x	x	x	x	x
" 22	10,00	-	-	-	-	-	-	-	4	6	10	15	18	24	27	31	27	33	26	22	30	28	27	24	37	21	16	17	14	7	4	-	-	-	-	-
" 24	6,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	8	27	30	26	22	20	16	26	35	38	35	30	18	8	3	-	-	-	-	-	-	-	-
" 25	6,30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	8	27	26	24	22	19	23	26	27	39	40	38	29	25	5	1	1	2	3	3	2	0	0
" 26	6,20	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	3	4	12	27	37	34	25	18	21	25	28	30	40	37	38	26	15	7	4	3	2	0	0	0	0
" 27	8,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	3	23	35	38	27	25	28	34	30	35	35	32	39	33	9	2	6	5	4	3	2	2	1
" 28	6,30	1	1	1	1	2	3	4	4	5	5	7	12	14	20	26	24	28	25	30	39	34	31	35	37	33	29	12	9	7	5	5	4	3	1	0
" 29	6,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	10	13	15	18	20	21	20	22	29	37	34	26	35	30	28	26	24	17	7	5	-	-	-	-	-
" 31	7,20	1	1	2	3	6	8	12	16	19	19	21	23	23	24	24	23	27	28	28	36	32	38	35	24	28	31	25	28	20	9	5	3	-	-	-
Août 1	7,10	1	2	1	3	5	8	9	13	18	19	20	25	24	24	27	28	27	28	30	34	28	33	32	21	17	14	15	11	16	8	3	2	1	1	1
" 2	8,55	0	0	0	2	3	4	7	7	13	15	16	20	24	27	26	28	31	27	33	36	28	32	34	30	25	18	10	13	15	11	6	2	0	0	0
" 5	15,55	-	-	-	-	-	-	3	5	12	15	22	21	24	34	42	45	39	22	19	26	24	20	14	12	13	13	9	8	6	5	3	3	-	-	-
" 6	7,15	-	2	2	3	4	3	3	5	16	13	17	20	22	26	29	35	32	21	16	23	26	22	17	12	14	14	13	15	13	12	10	7	5	-	-
" 7	7,10	1	2	2	3	2	5	7	10	12	10	15	17	25	27	33	38	34	25	24	19	19	26	23	21	22	25	22	18	18	16	11	6	3	2	2
" 8	7,15	1	1	2	2	3	5	6	9	14	11	15	19	24	28	24	33	30	25	27	20	28	19	21	24	22	17	20	19	18	18	17	15	6	2	1
" 9	8,00	1	1	1	1	1	2	4	7	13	12	19	21	27	34	26	27	23	26	25	25	24	17	18	22	19	18	15	11	7	5	4	1	1	0	0
" 22	7,20	1	0	0	0	0	1	2	2	1	2	1	3	9	23	32	38	25	16	20	26	26	31	36	40	34	23	14	7	5	4	3	4	3	2	1
" 23	7,45	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	27	36	36	28	19	24	34	27	32	28	36	38	24	15	13	14	13	9	8	0	6	3
" 24	8,15	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	2	2	7	26	30	35	35	17	19	39	22	25	27	31	27	26	19	13	7	5	4	3	4	2	2
" 25	7,05	2	2	1	0	0	0	1	1	1	2	3	5	5	18	27	35	42	26	21	32	24	12	21	18	18	19	13	8	6	6	4	5	5	4	3
" 26	7,35	2	1	1	0	0	0	1	1	2	2	5	12	16	18	23	34	37	33	28	23	22	27	30	20	12	18	13	7	4	4	3	4	3	2	2
" 27	7,30	1	1	1	0	0	1	1	2	2	2	7	8	11	17	16	25	30	25	22	20	16	20	30	26	15	17	21	16	10	8	5	4	4	3	3
" 28	9,45	0	1	1	2	3	3	3	4	6	8	6	8	15	22	26	28	29	29	33	37	30	28	25	33	29	24	21	26	22	15	8	5	4	3	2
Sept. 1	7,50 §	x	x	x	x	x	x	x	x	7	10	18	26	32	46	39	42	37	31	26	25	28	31	30	23	18	12	5	x	x	x	x	x	x	x	x
" 3	8,30	1	2	3	4	3	3	5	7	4	6	10	16	24	27	31	33	32	21	24	28	33	32	33	25	18	12	9	x	x	x	x	x	x	x	x
" 4	7,05	1	1	1	1	1	2	2	5	5	3	8	13	19	16	27	31	38	34	33	30	31	30	28	25	22	26	15	12	11	8	5	4	1	1	0
" 5	7,15	-	-	-	-	-	3	6	4	7	11	16	24	26	23	35	40	28	33	35	35	26	18	18	19	17	12	9	7	8	7	6	3	-	-	-
" 12	8,20	1	1	1	2	2	3	3	2	3	4	4	11	32	45	49	47	28	32	29	29	30	31	37	30	22	14	7	5	6	7	3	0	0	0	1
" 13	12,35	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	8	18	41	47	37	30	25	26	23	25	23	22	16	8	7	3	1	2	2	3	1	1	1	1
" 18	8,25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	18	30	35	33	24	26	23	28	45	42	38	33	33	23	12	7	5	4	3	3	1	1	1
" 19	7,45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7	27	36	38	42	35	34	33	45	42	38	35	32	24	22	18	12	12	7	3	2	1	1
" 22	14,15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	8	15	23	30	36	38	30	22	16	17	23	30	22	16	20	12	8	x	x	x	x	x	x
" 25	11,15	1	2	2	1	1	1	1	4	8	15	8	11	18	18	27	33	36	31	28	28	36	41	21	16	12	12	13	21	8	5	4	7	4	1	0
" 26	8,50	1	1	1	1	1	1	1	2	4	9	8	7	15	27	36	37	37	29	26	26	31	40	29	18	7	4	5	7	8	4	3	5	3	1	1
" 27	7,00	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	7	16	14	28	38	38	36	34	31	27	29	35	35	27	17	3	4	7	8	5	4	3	2	1	1
" 28	8,05	1	1	1	1	1	1	1	1	2	5	7	15	22	28	36	40	37	42	31	26	28	33	40	26	23	13	7	4	7	7	4	4	3	2	1
" 29	8,20	1	2	2	1	1	1	1	1	1	3	8	20	34	36	38	35	28	33	30	32	29	40	40	29	30	20	15	5	5	7	6	7	7	3	1
" 30	8,10	2	3	2	2	2	2	1	2	3	4	13	26	33	34	38	35	37	28	34	35	36	37	41	31	29	21	5	5	5	5	6	5	4	1	0

(1) Heures d'observations: bord est 7,45, bord ouest 16,25.
§ Estimation de faible poids.
Le signe x indique que l'intensité n'a pas été estimée, le signe - que la raie n'etait pas visible.

5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

Date et heure d'observation		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165	170	175
1949	T.U.																																				
juillet 3	15	0	0	0	0	1	3	5	6	5	10	13	16	23	31	34	32	33	35	35	36	38	33	28	20	23	24	21	18	17	13	7	4	2	1	0	0
4	7	0	0	0	0	1	1	3	5	6	12	15	18	24	33	37	33	34	33	36	38	39	38	36	38	37	30	22	18	20	22	17	11	4	1	0	0
	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	25	33	31	28	30	33	34	36	33	34	36	35	26	13	8	5	8	4	2	-	-	-	-
5	6	0	0	1	2	3	6	11	12	11	14	17	25	36	35	39	34	32	34	36	37	37	39	40	40	26	17	15	13	14	15	12	8	5	3	1	0
8	6	0	0	0	0	0	1	3	2	2	3	6	11	17	19	21	25	24	27	26	25	20	10	12	12	10	9	12	10	8	7	6	2	0	0	0	0
	10	0	0	0	0	0	2	3	5	7	11	17	26	23	27	33	36	35	31	34	33	28	23	13	15	14	14	16	12	10	8	10	8	5	3	2	0
10	6	-	0	-	0	-	0	-	0	1	4	7	10	18	24	32	28	25	30	14	16	17	17	18	13	6	8	9	7	5	8	6	4	2	2	-	0
11	8	-	0	-	0	-	0	0	1	3	4	6	10	16	21	24	22	18	13	11	8	10	11	13	13	12	14	12	11	9	10	7	4	1	0	-	0
12	6	0	0	0	0	0	0	2	4	9	16	21	24	28	25	32	33	31	29	25	21	16	12	13	13	15	14	11	12	10	11	12	12	8	2	0	0
13	6	0	0	0	0	0	0	1	2	3	11	19	28	35	33	37	34	31	34	34	35	32	34	28	32	37	35	27	18	13	14	10	9	8	2	0	0
17	7	0	0	0	0	0	2	2	5	17	20	24	27	32	36	40	46	50	50	48	39	36	38	43	41	38	41	36	28	13	12	13	12	7	3	0	0
26	8	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2	8	22	37	35	22	18	18	22	24	27	32	30	20	12	6	4	4	4	3	2	1	0	0
27	7	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	2	14	24	30	22	12	17	23	18	16	16	30	24	14	9	5	3	1	0	-	0	-	0
28	15	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	-	0	2	5	8	10	12	11	17	20	21	15	13	11	12	9	7	3	0	-	0	-	0	-	0
29	8	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	8	12	14	17	16	14	25	27	25	20	23	22	24	22	19	12	8	3	0	-	0	-	0
31	6	-	0	-	0	-	0	1	3	4	7	10	9	10	14	16	19	22	24	20	23	24	25	22	17	15	13	12	8	9	7	2	0	-	0	-	0
août 1	6	-	0	-	0	-	0	1	4	7	10	10	12	17	21	23	27	29	33	35	37	34	33	36	34	26	18	18	17	16	16	11	4	1	0	-	0
3	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	25	28	32	33	34	30	28	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	15	-	0	-	0	-	0	2	2	3	6	9	14	17	26	30	36	34	30	23	22	25	23	17	12	11	11	10	8	4	4	3	1	-	0	-	0
5	6	-	0	1	2	2	2	4	6	9	9	16	24	30	36	42	44	46	33	18	21	25	22	17	6	13	12	10	8	4	5	4	3	2	1	0	0
6	7	-	0	1	2	2	4	2	3	6	8	15	21	26	28	30	34	37	31	14	9	14	13	11	8	6	5	8	7	9	8	11	10	7	5	3	1
7	7	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	3	7	8	17	18	24	21	13	5	3	10	9	8	6	4	8	10	7	4	5	3	2	-	0	-	0
21	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	11	18	34	37	38	26	28	33	35	37	44	48	46	35	16	14	9	6	3	1	0	0	0	0	0
22	7	0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	0	2	13	28	36	38	34	18	24	28	35	42	46	40	32	26	17	6	2	3	2	1	0	-	0
23	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	10	24	30	20	8	13	22	18	24	19	25	23	18	10	4	2	1	0	-	-	-	-
25	8	-	0	-	0	-	0	1	1	2	4	6	4	8	7	18	28	36	43	33	27	30	34	22	27	27	24	27	22	16	11	7	4	3	2	1	0
26	7	-	0	-	0	-	0	-	0	1	2	4	4	7	13	16	19	25	33	30	28	28	27	26	30	32	22	19	22	17	11	5	3	2	1	0	0
31	8	0	0	-	0	1	2	3	4	4	6	9	15	18	24	28	38	33	29	27	26	18	24	24	17	13	10	8	5	6	7	5	4	3	1	0	0
sept. 3	7	-	0	-	0	-	0	-	0	1	3	2	4	6	19	27	34	33	34	10	12	16	23	26	24	15	12	10	3	2	1	0	0	-	0	-	0
4	7	-	0	-	0	-	0	1	2	4	3	5	9	14	20	26	29	34	35	33	22	25	28	29	28	26	19	8	9	4	2	1	0	-	0	-	0
5	7	0	0	-	0	-	0	2	4	7	8	11	13	18	26	27	33	36	38	29	32	36	35	31	22	23	21	14	12	13	8	4	2	0	0	-	0
6	8	-	0	0	1	2	4	3	5	7	7	11	17	28	36	38	42	44	36	37	32	34	39	33	22	18	20	29	19	17	18	15	9	3	1	-	0
7	7	-	0	-	0	-	0	2	1	2	3	2	6	13	24	32	36	41	39	30	23	23	25	20	17	14	16	16	15	11	8	6	4	2	1	-	0
10	7	-	0	-	0	-	0	1	2	6	15	19	26	34	36	48	53	50	53	42	45	50	52	55	39	22	17	15	16	13	8	3	2	2	0	-	0
11	7	-	0	-	0	-	0	1	2	4	5	8	14	21	34	43	54	58	38	34	38	40	42	42	39	28	16	14	13	15	13	7	2	-	0	-	0
12	7	-	0	-	0	-	0	1	2	3	6	9	13	27	48	54	58	52	36	33	35	34	32	34	32	31	24	17	16	14	16	14	8	2	0	-	0
13	8	-	0	-	0	-	0	-	0	2	3	6	11	22	37	49	47	39	25	18	14	23	32	30	31	28	20	17	13	14	14	11	7	1	0	-	0
24	14	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	4	10	17	22	27	31	34	36	34	27	18	10	11	12	3	2	0	0	-	0	-	0	-	0
25	7	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2	3	5	11	18	28	35	34	37	35	33	36	36	28	21	14	13	13	14	12	7	3	1	0	-	0
26	10	-	-	-	-	-	-	-	0	2	7	13	15	18	24	32	36	35	37	37	34	33	35	39	31	23	13	2	5	4	6	5	4	4	2	1	0
27	7	-	0	-	0	-	0	1	2	2	5	10	15	24	28	34	41	39	37	34	35	35	39	37	37	26	19	11	10	11	10	7	4	2	0	-	0
28	7	-	0	-	0	-	0	0	1	2	2	4	12	22	25	33	36	34	34	32	32	30	34	37	35	30	19	13	10	8	9	8	8	5	2	1	0
29	7	-	0	-	0	-	0	0	2	3	5	7	14	23	31	33	34	36	34	31	35	34	36	34	32	29	19	13	11	5	2	0	0	-	0	-	0
30	8	-	0	-	0	-	1	2	1	2	4	6	13	16	19	26	34	37	21	28	32	27	40	38	31	20	15	12	9	6	4	2	1	1	0	-	0

du KANZELHÖHE

dans une échelle de 0 à 50.

180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
x x x x x x x x 5 8 10 10 18 18 15 16 22 33 28 26 26 29 36 39 35 28 18 23 16 12 8 x x x x x x																	
0 0 0 0 0 1 1 1 2 3 4 8 15 22 20 21 27 30 17 27 32 40 35 26 24 24 17 15 12 7 3 2 1 0 0 0 0																	
0 0 0 0 0 0 0 1 1 3 7 16 23 19 19 29 33 36 21 30 37 42 29 19 20 16 12 13 7 3 4 2 2 2 2 1 1																	
0 0 0 0 0 1 2 2 2 3 6 17 27 21 19 30 29 42 29 27 31 40 30 28 29 24 16 14 10 6 5 2 1 0 0 0 0																	
x x x x x x x x x x x x 13 26 32 40 38 29 18 14 17 27 35 37 32 23 18 13 9 x x x x x x x x																	
- - - - - - - - - 2 5 15 32 29 32 30 38 24 18 16 17 25 38 31 32 14 11 13 10 6 3 2 - - - - -																	
0 0 0 0 2 2 3 6 8 17 16 22 32 40 31 27 28 29 25 21 25 30 35 29 27 27 17 17 14 14 11 7 5 3 0 0 0																	
x x x x x x x x x 10 15 17 28 29 27 26 25 24 23 20 26 28 29 30 26 24 20 13 13 8 x x x x x x x																	
- - - - - - - - 4 8 11 13 17 15 14 13 18 24 27 25 26 39 35 30 24 26 23 20 15 16 11 8 6 5 4 4 3																	
- - - - - - - - - 2 5 3 8 12 15 18 19 21 19 20 24 35 30 26 22 19 17 13 10 7 6 7 4 3 2 - -																	
0 0 0 0 1 2 4 7 8 12 12 13 15 16 15 15 16 19 18 20 25 32 29 26 25 20 23 17 15 10 7 7 5 4 3 2 1																	
2 3 2 3 1 2 3 5 8 11 16 17 16 19 21 22 27 29 24 20 26 25 29 26 30 27 23 24 20 16 8 3 3 2 0 0 0																	
1 1 1 1 2 3 6 5 6 8 10 12 18 34 23 24 33 37 35 27 30 28 34 36 23 25 24 19 14 9 5 2 4 3 1 1 -																	
0 0 0 1 2 3 3 3 4 16 16 24 29 42 38 28 34 39 32 25 27 31 41 31 29 27 20 13 10 7 4 2 3 3 3 2 1																	
- - - - - - - - - 3 7 16 28 29 33 23 30 40 38 31 42 30 36 38 27 22 22 15 6 5 - - - - - - -																	
- - - - - - - - 3 5 8 13 15 32 30 30 32 40 28 33 39 48 39 38 23 29 24 20 15 10 5 4 2 2 1 0 0																	
1 1 1 1 1 1 1 2 3 5 9 22 20 24 26 31 28 36 34 33 32 36 28 24 18 16 14 11 9 7 6 3 1 1 0 0 0																	
0 0 0 0 0 0 0 2 7 15 18 26 22 14 25 31 24 34 35 29 33 38 33 28 30 27 23 28 13 11 9 6 3 0 0 0 0																	
- - - - - - - - - 3 9 15 17 33 47 44 44 40 29 20 26 30 32 34 27 21 16 13 5 2 - - - - - - -																	
- - - - - - - - - - 4 17 23 36 38 40 41 39 34 21 30 35 28 36 29 26 20 23 7 4 - - - - - - -																	
2 2 1 1 1 1 2 3 3 6 10 15 28 40 39 42 39 37 34 25 24 27 35 31 27 21 11 7 6 5 3 2 1 0 0 0 0																	
2 1 3 2 2 1 2 3 3 3 6 23 22 37 45 47 43 30 26 16 18 20 38 27 28 21 9 5 2 1 2 1 1 1 1 0 0																	
0 0 2 2 1 1 1 2 2 2 6 16 24 29 36 34 31 28 31 24 27 27 32 27 21 3 3 2 2 3 3 2 1 1 0 00 00																	
1 1 0 0 0 1 3 5 5 4 5 12 16 14 9 11 18 30 26 16 24 43 29 26 28 22 15 8 5 5 6 6 4 3 3 3 2																	
2 1 0 0 0 1 1 1 3 5 9 13 16 13 11 15 23 31 31 27 26 37 36 30 29 25 19 16 12 9 9 11 7 6 5 4 3																	
1 0 0 0 1 1 2 2 2 5 7 12 12 17 18 26 29 31 27 33 36 30 35 29 26 18 10 7 6 5 6 4 2 3 1 1 1																	
2 1 1 1 0 0 1 1 1 3 7 10 16 18 22 27 29 27 31 32 43 46 35 28 20 17 15 8 5 3 2 2 2 3 2 2 2																	
1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 2 6 11 14 24 34 29 23 26 28 32 44 40 27 17 15 10 8 5 4 3 3 3 3 2 2 2																	
2 2 - - - - - - - 2 3 5 9 11 20 33 29 26 22 33 42 45 36 41 16 7 7 6 5 4 3 3 2 2 2 1 1																	
1 1 2 1 1 1 1 2 3 3 6 7 11 16 17 27 33 29 27 21 30 41 37 36 26 16 17 12 13 9 7 4 2 2 2 1 1																	
x x x x x x x 8 9 13 17 16 21 29 30 26 31 36 18 22 30 35 47 46 39 21 18 13 10 x x x x x x x x																	
x x x x x x x x 5 8 15 21 29 37 50 37 29 36 27 22 26 30 34 26 23 19 17 14 11 8 3 x x x x x x																	
0 0 0 0 0 1 1 2 2 6 7 19 30 37 44 37 32 31 27 21 20 34 30 30 14 10 10 9 6 5 2 2 1 1 1 0 0																	
- - - - 2 2 2 3 3 6 11 21 35 43 41 32 37 33 26 38 38 35 28 20 8 3 3 - - - - - - - - - - -																	
1 0 0 0 1 2 4 7 12 12 9 12 10 16 25 30 38 35 34 38 41 33 38 10 9 10 5 3 5 2 1 1 1 1 1 0 1																	
1 1 1 1 2 2 2 3 5 3 5 8 11 11 28 31 35 29 22 27 36 43 48 25 8 7 5 2 4 2 2 1 1 0 0 0 0																	
0 0 1 2 3 3 2 3 3 3 5 11 19 24 24 24 27 30 25 28 44 36 26 23 22 21 16 16 8 5 2 2 1 1 1 1 1																	
1 1 1 2 2 3 3 3 4 5 7 12 18 24 22 17 23 27 32 26 31 33 32 17 15 17 14 12 10 5 6 4 3 2 2 1 1																	
x x x x x x x x x x 7 18 23 27 33 28 38 35 28 32 38 50 50 48 36 20 x x x x x x x x x x x																	
0 0 0 0 1 1 2 3 2 1 4 5 13 24 25 34 40 33 27 27 29 35 42 38 27 15 7 7 6 4 2 1 1 1 1 1																	
0 0 0 1 2 3 8 5 3 2 1 3 7 14 19 30 40 45 28 24 28 32 46 39 32 12 6 4 5 5 3 2 3 2 1 1 1																	
1 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 6 15 24 30 35 36 26 24 32 35 37 45 34 17 14 4 2 3 4 3 1 2 2 1 1																	
1 0 0 0 1 1 4 3 3 4 5 9 14 17 23 36 46 37 25 19 39 46 40 36 27 13 10 2 1 0 1 4 1 1 1 1 1																	
1 1 1 @ 0 1 2 4 3 3 6 12 22 22 28 34 47 27 30 23 22 37 42 25 36 21 18 8 2 1 1 1 2 2 2 1 1																	
0 0 0 1 1 1 1 1 2 2 3 8 17 34 29 33 40 45 28 29 25 27 40 34 13 17 12 9 3 2 2 1 1 1 1 2 2																	

du WENDELSTEIN

5308 A., dans une échelle de 0 à 50.

180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	315	330	335	340	345	350	355	360
0	0	0	1	3	3	5	5	8	10	18	24	35	36	34	35	37	36	26	34	42	44	49	35	33	29	22	23	18	11	11	7	1	2	0	0	0
0	0	0	1	2	2	3	2	4	13	22	24	29	27	26	32	37	40	34	36	41	46	42	31	24	22	23	23	20	16	13	8	5	1	0	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	15	22	25	29	34	36	32	26	31	36	38	29	20	14	15	17	16	13	8	2	-	-	-	-	-	-
0	1	0	1	2	2	2	3	3	8	14	23	26	22	30	37	39	38	36	33	36	45	43	39	31	32	27	22	22	20	16	13	4	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	1	4	3	4	5	9	16	23	25	28	32	34	29	26	29	37	35	30	28	24	19	8	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	1	2	2	5	7	9	18	25	34	34	36	35	38	31	29	35	43	45	37	36	34	27	15	7	2	0	0	0	0	0	0	0
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	3	9	19	35	37	42	35	23	15	16	22	27	28	28	23	19	5	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	2	7	14	16	20	27	23	28	23	19	17	12	14	22	27	26	15	12	10	6	3	1	0	0	-	0	-	0	-
0	0	0	0	0	1	2	3	3	8	14	28	34	36	37	33	27	25	31	20	27	35	38	35	30	17	16	17	16	13	14	4	2	1	2	0	0
0	0	0	0	0	0	2	4	5	12	17	34	37	32	28	32	33	30	28	33	38	42	35	33	29	22	16	14	10	12	11	4	0	0	0	0	0
0	1	2	2	3	2	3	4	10	16	22	24	25	24	26	29	34	37	35	32	33	26	24	26	30	27	26	21	18	17	14	8	3	1	0	0	0
-	0	-	0	-	0	-	0	0	1	2	4	7	10	12	15	19	16	13	11	11	13	13	11	12	11	12	4	2	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	4	6	10	10	12	14	18	17	15	9	9	12	13	14	12	8	10	11	8	3	0	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	4	11	13	13	17	19	18	14	9	12	20	25	16	16	11	8	6	4	2	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	0	3	11	18	25	28	26	25	27	33	26	24	28	32	37	40	33	26	25	15	11	10	8	3	0	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	0	2	4	11	16	24	28	26	25	29	32	31	33	35	34	36	26	24	18	16	13	8	2	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	2	3	6	9	14	16	15	20	23	25	28	28	27	25	31	35	32	30	25	17	14	16	14	10	7	2	0	0	-	0	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	2	10	20	22	25	27	23	20	24	23	25	29	26	26	18	6	2	-	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	1	2	2	4	6	9	10	20	33	37	35	32	30	29	32	33	32	35	33	27	22	16	9	1	-	0	-	0	-	0	-
0	0	-	0	-	0	-	0	1	1	6	13	21	29	38	45	43	40	35	21	24	29	30	23	23	24	15	12	11	2	0	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	7	21	26	24	29	24	25	21	11	13	21	25	23	23	17	9	2	0	0	0	0	-	0	-	0	-
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	5	9	11	13	16	14	15	36	30	35	34	34	25	14	12	9	5	6	3	2	1	0	0	0
-	0	-	0	-	0	0	2	4	5	8	10	10	6	8	12	17	22	18	15	25	34	26	26	28	24	20	17	13	11	7	5	2	0	-	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0	-	0	-	0	-	0	2	5	9	15	19	25	28	33	38	41	44	50	58	58	54	49	39	31	25	21	16	13	10	7	5	3	1	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	0	1	6	13	18	24	29	32	31	28	26	33	43	49	45	42	34	25	23	18	15	11	7	6	3	1	0	0	-
1	0	1	2	3	3	2	6	9	10	13	16	19	21	26	29	33	28	26	28	30	27	40	34	19	13	11	6	4	2	0	0	-	0	-	0	0
-	0	-	0	-	0	-	0	1	3	9	17	25	32	34	31	32	34	23	18	16	21	25	22	20	19	15	14	7	3	2	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	1	2	2	5	4	6	11	23	30	36	39	35	31	35	33	32	29	33	35	33	27	19	10	7	6	5	2	1	0	0	-	0	-
-	0	-	0	-	2	3	4	4	3	5	13	25	36	39	36	34	38	37	34	37	41	39	36	30	15	2	4	3	0	-	0	-	0	-	0	0
-	0	-	0	2	2	4	5	5	4	7	13	22	34	39	36	37	45	40	42	46	46	38	28	23	11	1	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	1	3	9	11	17	21	27	25	26	35	34	31	37	34	37	32	18	8	2	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	1	2	3	7	10	13	17	19	21	25	33	28	34	37	38	42	44	38	34	32	30	22	21	22	18	13	3	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	2	4	4	6	9	14	20	26	30	32	26	35	40	43	40	41	41	37	25	26	27	23	18	17	16	11	4	2	-	0	-	0	-
-	0	-	0	2	5	8	10	15	17	19	22	23	26	32	28	34	40	43	46	46	45	37	30	27	28	24	20	17	12	6	2	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	2	10	12	14	14	17	19	20	23	27	33	35	38	41	43	46	53	51	46	24	24	19	15	12	9	4	3	1	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	0	3	8	13	22	29	26	29	30	28	35	37	35	34	27	24	15	5	2	3	4	2	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	2	3	6	6	10	15	21	26	32	36	39	38	36	38	37	35	39	42	36	31	27	21	14	13	11	6	2	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	1	3	2	4	9	13	16	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0	-	0	-	0	2	4	9	11	12	14	21	26	32	38	40	43	38	40	43	43	42	44	41	37	27	16	4	3	3	2	1	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	1	2	4	8	14	18	24	25	36	40	38	35	32	36	38	34	33	32	20	9	3	-	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	2	4	7	9	13	18	24	30	35	39	37	34	27	27	32	34	26	20	17	13	4	1	-	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	1	3	4	10	16	20	26	33	35	35	41	44	36	37	34	35	37	26	19	14	8	3	1	0	-	0	-	0	-	0	-

III. INTENSITÉ DE

en lumière monochromatique, selon

Pour toutes les stations, l'origine des angles

1. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

Date	Heures d'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1949	T.U.																																		
Octobre																																			
3	9 00	0	0	2	8	8	6	16	16	14	13	17	19	19	23	35	18	17	20	18	16	9	18	10	17	16	14	10	7	7	9	11	12	13	7
4	7 20	0	0	2	4	4	7	17	14	10	11	13	15	17	21	37	27	19	16	14	18	15	13	19	27	13	9	6	5	4	4	7	13	11	7
Decembre																																			
27	12 00	2	3	2	4	7	12	7	3	3	10	14	21	25	36	30	27	33	28	34	38	40	32	36	20	10	8	15	12	6	6	6	3	0	1
28	8 40	1	2	2	3	4	3	2	5	4	8	14	18	18	37	31	29	29	32	33	40	40	35	30	14	11	7	7	6	5	4	2	0	0	0
29	8 30	0	0	1	2	3	2	1	0	0	4	18	18	20	32	34	22	24	27	24	40	38	24	21	15	11	6	4	3	3	3	2	0	0	0
30	8 50	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	16	13	29	47	15	33	44	39	30	23	17	8	6	10	4	2	1	2	3	2	0	0	0
31	9 00	0	0	0	0	0	0	0	0	3	6	10	14	12	30	49	18	17	32	22	16	17	14	12	7	2	6	4	2	1	0	0	0	0	0

2. Observatoire

Déterminations effectuées photométriquement, l'unité d'intensité étant égale à 10^{-6} fois

Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A. et la seconde à celle

Date	et heure moyenne de l'observation	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
1949	T.U.																																	
Oct. 6	11h 00m	19	20	21	24	26	24	33	29	24	34	34	83	146	205	246	302	212	106	126	176	254	128	104	108	144	80	35	23	°13	°10	°11	°13	°13
11	11 20	15	20	18	18	22	22	23	28	22	27	25	43	70	100	100	176	154	102	85	110	145	266	151	152	105	62	34	24	22	18	17	°11	°11
13	11 15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	9 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	10 40	16	16	14	18	19	18	18	16	17	19	14	36	54	110	98	162	173	138	170	238	220	170	228	106	86	94	36	32	38	28	18	10	°4
18	15 05	22	24	26	25	24	25	27	31	32	33	41	34	52	56	86	120	100	66	92	64	77	93	90	119	46	40	30	18	19	24	°14	-	°14
19	11 35	18	18	20	21	28	20	16	30	30	25	30	46	51	62	91	156	148	74	90	96	68	86	83	95	70	42	32	21	28	24	18	16	14
20	12 10	13	16	20	25	26	16	22	18	21	29	34	58	82	83	104	120	127	84	90	112	158	80	42	25	36	30	-	-	-	-	-	-	-
22	14 45	21	17	16	18	19	19	24	29	34	39	50	64	92	132	152	191	130	98	98	96	130	128	64	45	58	56	41	31	26	26	32	30	23
25	12 00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	89	122	133	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	13 25	20	24	23	21	28	26	22	32	43	55	88	161	230	304	300	286	246	290	224	176	202	219	171	92	79	60	32	28	23	19	16	19	16
28	12 45	22	25	22	20	23	24	24	30	47	52	68	115	212	320	230	204	246	192	150	134	123	156	87	115	110	89	66	36	20	33	19	18	°8
29	:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
--	::																																	
--	14 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	j	16	j	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	13 10	15	20	23	24	23	20	23	26	38	60	72	74	100	215	172	200	120	94	90	72	70	47	38	43	37	43	48	37	30	32	20	14	10
31	11 25	21	25	26	21	24	31	37	37	41	45	58	83	96	175	175	148	108	88	70	82	52	56	64	56	50	33	25	26	31	21	20	11	°8
Nov. 1	13 00	20	21	17	19	21	21	30	37	45	44	63	77	107	199	230	193	105	127	106	123	72	101	86	71	67	47	33	19	19	21	19	17	14
3	10 45	15	17	18	19	26	29	32	33	37	47	53	79	133	150	187	121	94	127	142	163	193	163	179	99	77	73	38	33	23	23	°7	°7	°7
4	11 15	15	18	18	18	19	23	25	34	34	39	45	73	129	147	115	178	95	93	105	133	172	147	151	92	49	53	41	51	37	22	15	°9	°6
16	13 00	18	18	18	18	20	19	22	20	24	25	33	44	44	68	125	156	96	84	70	125	104	21	84	52	31	25	18	18	17	16	13	10	°3
25	11 20	16	19	18	18	21	20	24	28	26	48	109	202	254	259	172	207	202	210	74	58	70	71	84	58	49	60	44	30	25	22	18	20	14
29	12 55	9	8	7	7	7	8	8	18	20	28	14	98	120	184	188	186	160	87	80	126	114	137	96	74	48	44	42	46	35	32	36	37	33
30	10 40	10	6	7	5	13	12	15	18	12	21	53	92	100	181	193	118	108	118	126	133	156	174	114	122	71	64	45	34	24	29	30	25	15
Déc. 3	12 25	14	15	14	12	16	22	34	34	26	64	66	74	134	148	184	188	182	160	161	197	170	109	63	68	46	40	44	36	23	19	23	26	18
4	10 10	6	8	8	8	8	10	11	13	16	14	11	42	77	156	194	197	223	162	141	155	107	134	65	55	40	16	21	14	17	14	10	12	12
5	11 20	8	8	10	6	9	11	14	13	21	23	26	48	98	154	180	160	131	144	116	122	78	60	55	52	38	31	16	13	12	10	8	10	8
6	10 10	8	5	8	7	11	17	24	20	14	21	24	31	64	151	182	166	160	122	94	130	80	48	54	77	48	25	16	12	8	6	9	7	10
-	12 00	--	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	9	18	11	10	6	6	10	11	9	7	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	9 40	7	10	12	8	8	11	20	26	22	20	26	37	60	86	130	134	153	95	106	122	231	127	103	92	84	43	28	20	13	8	6	8	12
-	11 40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	°5	°5	°6	14	14	18	-	°5	°6	°5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	12 00	10	10	12	17	16	18	22	21	35	37	53	74	88	118	128	150	132	114	88	128	140	93	65	53	38	16	22	24	22	22	26	29	24
20	13 35	8	8	10	14	17	21	22	27	33	40	56	77	101	142	143	134	122	124	79	108	102	70	83	69	59	28	34	29	23	28	24	29	31
21	10 10	9	6	7	11	13	19	26	24	29	39	70	98	108	126	122	240	135	76	69	56	47	55	63	63	39	34	30	24	18	21	18	21	16
--	12 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	°10	12	16	19	18	9	9	6	°6	°6	6	°5	°6	-	-	-	-	-	-	-	-
24	10 00	7	10	13	11	13	18	24	41	39	44	91	199	228	231	188	127	79	82	88	125	130	76	57	46	51	40	34	23	19	16	14	18	12
26	10 00	7	9	14	15	20	19	20	23	29	31	57	124	200	219	184	137	140	125	104	128	106	100	94	54	32	40	39	20	17	16	18	10	8
--	14 30	-	-	-	-	°4	-	°4	-	°4	6	10	18	38	46	20	16	8	8	12	8	12	10	°4	-	°4	-	-	-	°4	-	-	-	-
27	11 30	9	10	9	11	13	17	16	15	16	33	52	60	96	139	134	134	152	130	144	158	175	133	147	87	48	42	50	36	18	20	19	10	7
--	9 50	°3	°3	5	8	6	5	5	°4	4	8	17	16	39	54	25	32	8	9	13	14	11	6	5	°5	°4	°4	5	4	4	6	5	4	°4
28	10 40	7	8	10	10	13	19	20	18	22	20	39	59	64	92	102	116	93	105	119	134	178	113	109	84	48	38	29	24	24	25	19	11	7

LA COURONNE SOLAIRE

des angles de position variant de 5° en 5°

de position est désormais le **pôle nord** du Soleil.

d'AROSA

5303 A., dans une échelle de 0 à 50.

170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
3	2	0	2	4	6	8	7	8	9	3	3	6	23	29	27	23	37	33	38	27	24	44	35	19	7	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	2	1	2	3	6	6	7	7	6	6	10	25	34	38	37	33	31	32	41	38	43	49	26	13	12	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	3	3	2	1	2	4	8	16	12	8	9	11	12	16	35	27	24	34	25	28	39	35	30	20	9	4	12	4	4	5	6	2	0	0	0	0	0
2	3	3	2	3	4	7	12	18	9	6	12	12	13	19	37	24	34	41	34	38	44	42	18	24	16	6	9	4	5	3	2	1	0	0	0	0	1
0	0	0	0	1	2	4	9	20	9	8	8	12	9	13	23	17	37	41	28	16	20	32	27	18	10	5	6	10	17	8	2	0	1	2	0	0	0
0	3	6	4	2	3	12	19	18	13	7	12	11	10	20	19	18	34	24	24	21	21	25	14	10	19	9	7	14	18	10	1	0	0	0	1	3	0
0	1	3	5	7	10	15	20	16	9	10	17	14	15	20	24	18	22	30	24	28	20	21	23	29	30	14	6	10	16	6	1	2	2	2	2	1	0

du PIC DU MIDI

l'intensité, dans la même longueur d'onde, d'un angström du spectre de la photosphère.

de la raie 6374 A., dans les cas où elle a été mesurée. Le signe o placé devant une intensité, veut dire <

165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
°15	16	13	11	15	14	20	18	25	30	30	38	30	32	41	39	62	68	85	88	76	61	103	113	110	70	31	30	23	24	20	16	17	18	°18	°18	°20	°18	°17
°12	°11	°8	°9	°10	°11	°14	33	28	27	29	45	60	47	62	110	146	153	174	104	140	166	107	132	152	128	66	60	53	30	31	26	22	18	18	17	19	20	14
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	192	180	182	244	204	98	41	41	36	41	45	42	24	32	36	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42	53	55	45	64	101	108	128	122	166	198	164	202	256	124	65	47	28	25	20	18	17	13	14	14	12
°6	°7	°9	°10	°12	19	20	26	20	24	28	28	30	44	58	74	27	35	58	92	94	109	108	178	182	123	138	102	102	63	43	30	28	22	20	17	19	20	15
-	°7	-	°8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	204	120	104	70	64	40	40	46	43	40	36	40	32	28
°9	°7	°11	°12	14	12	16	15	24	41	48	36	53	94	142	140	172	135	180	196	132	110	116	184	270	216	160	120	68	47	34	30	22	33	28	28	26	24	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	95	135	154	238	166	175	196	123	146	100	185	192	152	105	52	48	32	29	33	24	20	21	25	19	20
11	°10	°8	°9	°6	°11	°7	°10	16	19	25	39	43	68	83	111	120	130	190	269	117	97	100	155	195	176	167	147	82	49	33	31	30	29	33	25	21	20	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	49	123	163	220	172	155	125	125	165	241	162	77	87	69	71	57	-	-	-	-	-	-	-	-	-
°14	°10	°8	°8	16	14	16	-	-	-	-	25	28	48	73	129	244	245	125	168	162	110	146	120	138	60	48	91	60	32	26	24	24	19	21	23	23	23	16
°7	°8	°12	°9	°7	10	11	12	15	16	14	19	27	42	60	132	182	177	126	160	166	130	174	180	108	94	50	57	64	50	26	20	23	18	22	26	27	24	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
°6	°4	°6	°9	°7	°7	12	14	14	13	19	18	30	34	60	100	104	124	112	158	180	115	96	120	163	158	52	49	22	23	20	24	24	25	22	22	17	16	15
°8	°8	°8	°8	°8	°8	9	15	23	21	19	23	29	37	59	80	107	118	136	152	130	104	120	156	119	102	57	37	26	19	22	21	23	21	22	19	19	23	25
9	°11	°10	-	-	-	-	-	-	17	22	28	34	-	-	-	-	85	129	151	191	101	113	135	91	95	64	37	31	27	19	19	21	18	18	19	18	18	22
°7	°6	°5	°7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	47	64	78	112	99	81	91	83	89	75	53	47	45	37	31	21	21	19	22	20	18	18	16
-	°7	-	°7	-	13	17	25	33	36	31	38	45	41	35	35	54	68	99	103	92	97	112	116	114	85	62	57	58	42	29	23	19	17	17	19	15	16	14
	°5	-	°4	-	5	8	11	13	16	22	23	37	46	59	87	98	102	180	168	113	87	104	110	207	205	166	138	84	48	37	23	20	22	18	18	24	22	21
12	°10	°8	°6	°6	°8	°11	°12	15	20	21	24	24	44	74	76	126	137	145	140	146	120	140	113	180	180	84	63	50	26	22	22	30	21	20	23	19	20	16
26	35	24	20	22	23	26	29	35	39	44	41	43	46	52	59	84	69	77	74	82	86	138	120	158	111	42	46	34	22	12	11	8	11	5	5	7	7	8
10	16	12	16	18	14	16	13	22	26	21	27	32	39	46	93	108	74	50	77	74	66	107	114	117	102	60	45	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	13	10	12	10	17	19	22	29	23	19	20	20	16	35	70	100	106	156	174	123	54	107	135	93	136	95	55	40	43	33	24	14	8	11	13	11	8	8
14	9	7	9	6	8	14	16	23	18	13	19	23	17	65	70	85	60	106	102	82	72	72	116	108	126	86	58	54	38	34	22	14	13	10	8	8	10	6
10	8	10	6	8	12	14	20	24	23	24	28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	11	11	8	10	14	17	20	28	24	22	25	27	16	28	45	38	64	80	114	60	134	120	140	128	142	80	74	48	24	28	18	11	9	12	11	10	8	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	4	5	8	7	-	-	28	16	12	19	24	18	44	25	30	18	12	10	9	7	8	-	-	-	-	-	-
11	12	14	10	8	11	13	19	27	25	23	23	27	23	35	54	65	66	93	84	77	76	134	131	150	137	140	117	95	50	40	29	20	14	11	10	9	10	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	°4	°5	10	12	19	34	33	64	20	52	21	11	°6	°5	-	-	-	-	-	-	-	-
27	16	11	8	12	13	15	22	20	14	14	16	20	22	28	46	48	46	58	90	84	90	98	116	144	140	120	72	56	52	40	36	24	14	14	13	14	-	-
24	22	11	14	12	10	12	13	14	16	14	18	22	29	22	54	58	61	108	72	87	74	60	96	88	104	102	84	40	32	29	24	20	-	-	-	-	-	-
18	20	9	9	12	14	12	12	14	14	14	15	17	20	33	59	83	94	114	105	98	85	87	107	102	183	135	76	24	17	15	12	11	14	12	12	10	9	10
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	°4	5	7	5	6	14	8	7	9	10	12	14	21	22	18	5	°5	-	-	-	-	-	-	-
15	9	7	9	6	7	7	8	9	10	11	13	14	18	26	30	66	97	94	92	107	108	153	155	89	110	77	45	29	7	6	6	9	11	8	7	6	6	5
10	11	7	9	6	8	9	11	12	12	10	13	17	22	29	36	54	50	38	44	69	85	147	102	104	111	75	26	24	20	13	14	15	11	10	8	7	7	6
-	-	-	-	-	-	-	°4	-	-	°4	7	°4	°4	4	°4	-	°4	6	9	16	11	30	15	8	6	4	3	°4	-	-	°4	-	-	°4	-	-	-	-
8	7	11	9	11	8	10	12	18	20	20	22	25	27	29	36	65	44	50	100	74	112	124	125	122	85	61	32	35	24	19	19	16	14	10	11	11	8	9
°3	-	°3	-	°3	-	°3	-	°3	°3	°3	°3	°5	°5	°5	°5	5	°5	17	11	13	17	18	27	10	6	6	°3	°4	°4	°4	5	5	5	6	7	°4	°3	-
6	8	10	8	9	8	11	14	23	25	19	21	21	24	31	56	64	49	98	116	78	72	116	119	124	84	62	37	32	26	20	22	14	12	9	9	8	8	9

3. Observatoire

Estimations effectuées dans

Pour chaque date, la première ligne se rapporte à l'intensité de la raie 5303 A.,

Le signe × indique que l'intensité n'a pas été estimée; le signe — que la

Dates 1949	Heures d'observation 0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
Oct. 1 15h 17m	-	-	-	-	-	2	3	3	3	6	7	12	14	14	17	27	25	20	13	10	18	22	20	16	14	11	9	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	1	-	1	10	13	14	8	1	1	2	2	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	3	3	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 2 15h 48m	-	-	-	-	-	2	5	8	9	7	9	10	15	16	19	20	21	25	18	14	13	15	13	14	17	11	8	3	3	4	4	4	3	2
	1	1	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	1	4	3	2	2	1	1	1	8	13	16	4	4	3	7	8	2	1	1	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	-	-	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 3 19h 52m	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	4	5	10	14	16	19	16	17	11	10	6	5	6	9	11	10	7	4	2	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	7	5	1	1	3	7	6	2	9	8	3	3	4	5	5	3	3	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 4 15h 10m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	11	15	18	15	14	12	12	11	8	9	12	13	8	3	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	2	2	2	-	1	2	2	2	3	3	3	3	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 5 15h 11m	-	-	-	-	-	2	2	3	3	2	5	9	12	19	25	38	28	20	18	19	19	17	14	15	20	18	6	2	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	2	13	10	-	1	13	10	1	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 6 14h 52m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	12	19	21	24	25	9	12	20	21	21	18	15	16	15	8	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	1	-	-	2	14	10	1	1	-	1	7	5	3	3	2	2	2	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 7 14h 59m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	13	13	14	13	12	13	13	15	17	16	10	8	5	5	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	1	5	10	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct. 8 16h 13m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	15	17	18	15	14	13	13	14	14	14	14	13	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	2	4	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.11 15h 48m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	12	20	30	31	34	37	23	23	22	30	35	35	38	20	13	10	5	4	4	4	4	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	-	5	8	25	30	2	4	10	40	38	13	16	20	13	8	9	8	8	6	6	6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	4	4	4	1	1	3	4	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-
Oct.12 15h 53m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	15	29	25	23	27	40	26	25	27	35	42	38	35	30	25	11	5	3	3	3	1	-	-
	1	1	1	2	1	2	2	3	2	5	1	4	14	18	-	13	15	25	2	2	2	22	22	13	14	18	12	6	7	7	3	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	4	4	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.13 15h 06m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	12	18	19	17	17	18	17	16	18	25	30	31	31	27	20	13	7	2	2	2	-	-	-
	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	1	1	8	14	1	10	14	14	9	2	10	15	15	13	-	1	7	10	8	8	8	3	3	4
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	3	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Oct.15 15h 07m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	9	15	20	26	24	30	28	29	30	27	23	20	6	3	3	3	2	2	-	-
	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	4	1	-	10	13	8	11	13	1	5	4	3	3	3	3	3	2	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.18 15h 28m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	5	9	19	20	13	14	14	14	15	17	17	20	9	8	5	1	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	1	-	-	1	1	1	2	2	5	14	16	3	1	4	4	3	3	3	3	3	2	2	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.20 15h 08m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	11	14	16	18	18	16	14	16	14	10	6	7	8	8	7	3	3	3	3	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	2	3	4	5	4	-	18	20	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.22 15h 11m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	8	11	14	15	17	17	14	14	15	15	14	13	11	11	10	9	5	5	5	6	6	4	-
	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	1	1	2	2	3	4	4	3	1	8	9	10	10	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.24 14h 55m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	11	12	13	16	18	20	28	30	25	22	20	18	19	19	17	12	8	9	9	9	4	5	5	3
	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	-	1	1	2	3	13	20	10	10	11	11	18	2	3	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.25 20h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	8	11	13	15	16	17	18	19	19	20	20	16	18	18	16	13	8	8	7	3	3	4	4	4
	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	2	3	3	1	13	13	10	10	13	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Oct.26 15h 10m	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	12	20	25	27	28	28	27	35	33	31	31	28	25	20	15	13	8	8	8	8	7	6	3	-
	1	1	1	1	1	2	1	-	1	1	1	1	3	10	13	3	8	16	17	10	10	20	12	10	2	1	-	-	-	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oct.27 14h 47m	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	4	9	14	23	25	24	21	30	20	13	13	14	13	10	8	4	3	-	-	-	-	-	-	x
	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	5	4	2	1	10	15	1	2	11	10	6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	x
	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	1	2	2	3	4	4	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Oct.28 21h 02m	-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	8	11	18	23	27	24	21	17	22	17	13	13	13	9	11	11	5	4	2	-	-	-	-	-
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	3	6	-	3	9	8	5	1	4	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

de CLIMAX

une échelle de 0 à 40.

la seconde, à celle de la raie 6374 A et la troisième à celle de la raie 6704 A.

raie de la couronne n'était pas visible à l'angle de position considéré.

170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355
-	x	x	x	x	-	-	-	2	2	2	3	9	13	21	20	20	25	28	19	22	25	27	15	14	13	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	x	x	x	x	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	1	4	8	10	5	1	1	1	14	2	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
-	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	3	4	9	20	23	25	26	33	33	32	31	33	40	35	15	13	11	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	-	1	3	1	5	14	14	13	-	14	10	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	3	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	3	5	25	20	20	23	25	25	29	25	32	40	18	11	7	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	-	1	1	1	2	2	2	2	2	1	7	2	3	3	11	12	10	-	5	7	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	6	12	15	18	18	20	19	18	19	19	22	18	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	9	9	2	2	8	10	11	11	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	1	-	-	2	10	13	12	12	11	12	13	14	15	8	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	1	2	2	5	10	9	8	7	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	6	9	11	17	17	14	11	13	13	13	14	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	5	11	13	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	11	10	10	10	10	10	10	10	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	1	-	-	-	4	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	5	8	9	10	11	12	12	12	12	13	13	13	13	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	2	3	4	6	9	12	20	28	30	25	19	18	20	21	22	22	24	26	22	15	12	8	5	5	5	2	-	-	-	-	-
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	4	1	10	18	18	18	27	27	15	2	8	8	1	1	1	2	-	2	3	3	3	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	3	5	8	12	18	31	30	28	26	30	32	28	27	27	30	20	14	8	2	1	1	1	-	-	-	-	-
1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	1	2	5	11	13	17	13	14	14	28	11	10	9	9	2	1	1	2	2	1	2	3	3	3	3	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1	3	3	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	4	8	10	13	22	25	27	27	26	26	32	33	33	34	27	15	8	8	3	2	1	-	-	-	-	-
4	2	2	2	1	-	-	1	2	2	2	3	-	2	1	18	20	17	17	10	13	16	10	11	11	16	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	3	4	4	4	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	1	-	1	2	4	8	10	10	10	4	9	14	15	13	20	21	22	22	22	24	15	10	7	1	1	1	1	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3	1	3	1	10	11	5	4	4	5	10	9	2	3	14	8	9	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	2	12	18	19	20	16	15	21	20	15	18	19	25	28	35	20	14	12	8	5	8	8	6	1	-	-	-
-	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1	16	15	-	-	-	1	10	1	-	-	13	11	9	9	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	10	15	17	18	28	31	31	30	25	20	18	22	27	27	25	15	8	8	4	5	8	-	-	-	-	-
-	-	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	1	10	-	-	-	1	13	14	3	-	-	16	16	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	9	11	13	14	14	15	25	20	12	14	15	28	27	28	25	20	15	4	2	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	8	20	10	1	4	1	4	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	10	14	19	21	25	24	24	24	23	17	22	20	18	14	13	11	5	6	6	2	2	2	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	4	4	2	1	5	6	8	12	13	15	11	10	13	11	8	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	13	17	21	19	19	18	18	18	19	19	12	10	10	10	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	2	3	4	4	7	9	10	11	11	12	12	10	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	20	25	28	25	15	20	19	18	20	25	17	10	11	10	8	5	2	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	5	11	10	10	8	6	13	14	14	9	-	8	1	-	-	1	1	1	2	2	3	2	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	13	15	19	18	21	23	20	17	16	19	14	9	7	4	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	13	9	10	14	1	1	2	9	9	1	1	1	1	1	-	1	3	3	3	1	3	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Oct.31 18h 21m	-	-	-	-	-	1	3	6	7	8	9	14	15	34	38	36	32	21	19	14	13	13	13	13	11	10	5	4	6	7	4	2	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	-	-	1	5	2	-	1	1	1	1	1	2	3	1	2	2	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 1 15h 32m	-	-	-	-	2	2	3	5	10	10	11	12	14	29	35	33	23	20	20	22	21	19	17	15	14	12	6	3	3	3	3	3	-	-
	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	-	2	10	14	11	1	-	-	1	1	3	3	4	5	3	2	1	1
	-	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 2 16h 27m	-	-	-	2	2	3	4	5	5	6	12	13	16	30	35	28	24	22	25	28	25	24	20	15	14	13	9	8	7	3	2	-	-	-
	1	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	2	8	5	-	14	5	2	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	3	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-
Nov. 3 16h 11m	-	-	-	-	2	2	3	4	4	5	9	11	13	16	17	17	11	11	14	17	20	20	20	13	12	12	8	4	2	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	3	1	2	3	6	9	10	10	1	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	3
	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-
Nov. 4 15h 04m	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	10	13	14	15	15	10	9	13	15	15	14	14	13	9	9	8	7	4	-	-	-	-	-
	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	-	-	4	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 5 17h 24m	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	10	15	14	14	13	11	10	10	13	17	17	14	11	9	4	3	2	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1	3	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 6 15h 26m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	10	13	16	16	18	12	10	12	13	13	14	13	12	10	8	4	3	2	-	-	-	-	-
	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	9	-	1	4	1	1	-	-	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 7 15h 25m	-	-	-	-	2	2	2	2	3	3	3	3	9	13	24	25	22	27	34	34	30	27	26	24	22	11	5	2	2	-	-	-	-	-
	2	2	2	2	1	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	12	11	11	5	8	15	16	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	2	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	3	3	3	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 8 17h 24m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	5	7	8	11	15	20	19	15	17	17	13	14	12	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	12	1	1	1	11	10	5	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov. 9 15h 25m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	10	9	12	14	20	18	19	20	16	17	18	13	10	3	2	-	-	-	-	-	x
	1	1	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	5	7	13	1	1	10	8	8	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Nov.12 15h 44m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	7	11	18	25	25	21	20	20	19	16	15	14	13	10	7	2	-	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	2	3	3	3	3	3	5	6	4	7	13	11	11	-	8	8	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.13 15h 23m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	12	13	18	19	22	20	17	16	15	13	12	9	8	6	4	2	-	-	-	-	-
	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	-	-	-	9	11	13	14	10	8	8	1	-	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.14 15h 35m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	6	12	27	24	22	22	25	18	15	10	9	9	8	7	4	3	2	2	2	2	-	-
	3	3	3	2	5	7	8	2	1	1	1	1	1	6	11	10	15	15	13	12	11	9	2	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.15 21h 02m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	5	10	13	18	15	12	13	16	12	8	8	6	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	3	3	4	4	4	4	3	1	-	-	-	-	1	8	8	16	5	5	7	8	4	1	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.16 20h 26m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	4	5	9	11	12	10	10	10	11	12	8	7	8	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	2	5	10	8	2	2	1	1	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.17 19h 49m	-	-	-	-	-	-	-	2	3	5	5	6	7	8	13	14	15	14	14	15	16	11	11	10	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3	3	3	4	5	4	3	1	-	-	-	-	-	1	2	3	14	10	-	-	10	-	1	7	5	1	-	-	-	-	-	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Nov.19 16h 19m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	7	10	10	12	17	20	19	19	21	21	15	17	17	14	14	13	9	7	7	5	4	4	8	9	9
	1	1	2	3	3	3	2	2	1	-	4	3	6	2	5	16	13	5	1	1	2	2	1	1	1	5	-	-	-	-	-	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.20 16h 40m	-	-	-	-	-	-	-	1	2	5	6	7	14	17	26	23	22	22	24	15	19	15	13	13	14	14	7	5	4	4	3	6	7	7
	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	-	3	5	7	10	18	11	5	9	-	4	3	1	-	1	2	-	-	-	-	-	-	1	1
	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.21 15h 45m	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	5	9	14	15	18	18	16	16	15	13	12	10	10	10	9	3	2	2	1	2	4	7	8
	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	-	3	11	8	13	13	10	11	6	6	3	-	-	-	3	1	-	-	-	-	-	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.22 18h 07m	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	7	10	14	14	23	28	28	28	17	15	13	13	10	9	9	6	2	2	2	2	3	3	4	4
	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	-	2	2	12	11	12	11	12	10	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.25 15h 36m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	11	22	30	26	23	22	25	18	14	7	5	4	8	9	6	8	8	4	4	4	3	3	3	-
	1	1	-	1	1	1	1	1	1	2	1	12	13	12	1	14	14	11	7	1	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1	2	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	9	11	14	17	27	25	21	22	22	20	20	9	4	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	10	14	12	1	1	1	13	10	-	2	2	3	4	5	5	6	6	7	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	5	7	10	11	12	18	25	30	20	15	20	18	13	10	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	12	32	10	7	-	-	-	5	3	1	1	2	2	3	3	3	3	2	2	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	2	4	5	5	6	6	6	7	9	10	13	20	17	14	13	12	11	10	8	4	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	7	12	14	13	1	1	-	1	4	5	1	1	1	2	3	4	4	3	2	2	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	3	2	2	-	2	5	7	11	12	11	12	11	12	12	10	8	9	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	-	2	3	3	3	4	4	3	3	3	1	1	1	1	1	-	2	2	4	5	6	5	3	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	3	2	-	-	4	9	11	16	15	14	14	14	15	13	12	10	11	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	5	-	1	5	-	3	2	10	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	2	2	4	4	4	5	10	10	14	14	14	13	13	11	11	10	9	7	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	2	3	-	8	6	7	7	1	-	-	1	1	1	2	3	3	5	5	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	2	2	3	3	3	3	4	8	11	12	11	8	13	14	15	15	22	24	16	18	17	11	9	4	4	4	2	-	-	-	-	-	-
-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	10	5	4	3	9	8	9	9	10	6	1	-	-	-	-	2	3	3	2	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	3	4	12	14	13	12	12	15	19	19	20	26	26	22	20	13	7	4	3	3	2	2	-	-	-	-
3	1	1	1	1	1	1	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1	3	6	9	9	9	11	13	13	8	1	1	1	1	1	3	4	4	4	3	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	10	9	10	13	14	17	18	18	16	15	15	15	13	10	5	3	2	2	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	4	5	5	4	4	6	5	-	-	-	-	-	1	1	3	3	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	7	8	10	10	9	12	10	9	10	10	9	8	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	4	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	2
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	4	5	5	6	9	9	8	9	11	12	13	15	16	23	24	23	13	3	1	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	1	1	1	1	-	1	1	5	-	1	10	14	14	1	-	-	1	1	2	2	2	2	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	4	4	7	8	10	12	11	12	13	13	14	17	17	20	27	25	23	23	10	2	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	4	2	1	2	2	1	-	-	4	4	5	5	2	3	13	14	13	11	-	-	1	1	2	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	5	9	11	13	15	17	18	16	17	18	18	29	29	27	23	18	12	2	-	-	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	3	3	3	4	8	8	9	2	3	2	1	1	2	11	12	14	13	10	8	12	14	4	6	1	4	3	3	4	4	3	3	3	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	7	10	11	12	14	25	23	15	15	15	16	30	30	29	20	13	11	8	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	1	1	10	12	11	10	12	-	9	10	12	10	3	2	3	3	4	3	3	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	3	4	5	7	11	13	14	14	15	12	11	14	17	16	15	13	10	5	2	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	5	1	1	2	8	7	2	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	9	10	12	13	15	12	14	14	14	15	16	18	16	17	14	10	4	2	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	-	-	1	1	1	2	-	-	1	2	5	5	5	1	-	-	2	3	3	2	2	2	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	9	10	12	15	17	22	21	20	22	22	21	22	31	25	21	2	3	3	3	2	2	1	1	1	1
1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	-	-	1	1	4	5	14	-	4	-	1	2	-	-	1	2	2	3	3	2	2	2	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	11	10	16	15	25	22	22	26	25	25	24	18	14	9	4	2	1	1	1	1	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	-	-	13	9	10	-	9	13	1	-	-	1	1	-	-	1	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	7	9	10	11	12	15	21	20	25	35	33	22	21	12	3	1	3	2	2	2	2	-	-	-	-
1	1	1	1	1	1	-	-	1	2	2	2	-	-	1	1	2	1	1	5	14	10	13	12	5	3	1	1	1	1	-	-	1	2	3	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	3	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	4	10	12	13	9	13	14	13	14	29	25	17	10	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	5	-	4	10	15	14	10	4	1	-	-	-	-	-	-	2	3	3	2	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	10	11	13	14	15	20	20	19	17	16	12	9	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3	2	2	1	-	-	3	4	-	-	10	2	10	9	10	9	13	7	3	5	2	1	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Nov.26 19h 43m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	10	17	17	16	17	17	17	14	10	10	8	8	8	7	7	8	8	8	3	2	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	8	9	9	9	12	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.27 16h 16m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	13	15	14	15	15	14	13	12	10	10	9	7	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	11	9	10	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.29 17h 33m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	10	13	14	13	15	15	14	12	12	10	9	10	5	3	2	2	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	7	12	8	3	3	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.30 15h 34m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	11	13	15	14	12	12	12	12	12	13	13	12	11	8	7	6	4	2	1	1	-	-
	3	2	1	1	1	1	-	2	3	4	5	2	2	9	9	12	1	3	1	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec. 1 15h 41m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	9	10	10	11	12	11	11	10	11	13	13	10	12	10	7	4	2	2	2	2	2	2	2
	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	-	-	3	1	-	1	-	7	5	2	2	1	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec. 2 16h 21m	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	4	9	8	13	13	12	14	15	14	17	15	10	10	9	7	4	3	2	1	1	2	2	-
	2	2	2	1	1	-	1	1	2	2	3	3	2	1	2	-	3	1	11	12	4	2	2	2	1	1	-	1	2	2	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec. 3 18h 31m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	13	13	14	14	14	14	13	12	9	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec. 4 15h 44m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	8	13	24	25	20	27	26	20	17	15	13	10	9	7	2	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	1	1	1	2	2	2	3	3	4	1	-	-	5	3	10	1	12	3	6	4	-	-	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	3	4	5	4	4	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec. 5 16h 13m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	4	14	22	27	26	20	19	18	16	13	10	10	9	8	3	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	1	3	3	2	4	5	1	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.12 20h 21m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	3	4	6	14	15	15	15	11	11	10	10	10	9	9	9	6	3	2	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	9	9	10	8	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.13 20h 22m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	4	6	9	9	13	17	17	18	14	13	14	12	11	11	10	9	5	4	3	2	2	-	-	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	10	4	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x
Dec.14 16h 25m	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	5	7	8	11	11	12	12	11	13	15	13	12	13	9	3	2	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4	4	3	2	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-
Dec.17 18h 13m	-	-	1	2	2	2	2	4	6	10	12	11	14	23	22	25	24	14	15	19	18	19	17	14	12	9	9	8	4	4	5	8	7	7
	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	11	25	19	16	14	9	3	1	1	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	-	1	2	2	2	2	2	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.23 21h 11m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	11	11	10	9	8	7	6	6	6	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.25 16h 13m	-	-	2	2	2	2	2	-	-	2	9	10	13	17	24	15	14	16	16	14	13	11	10	9	9	8	6	5	4	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	16	13	18	8	1	5	2	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.27 21h 27m	x	x	x	x	x	x	x	x	-	2	3	4	8	10	11	11	11	13	14	13	15	18	19	14	12	9	5	2	2	2	2	-	x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	1	1	2	2	8	11	9	4	2	2	3	4	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	x
	x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	x	x
Dec.28 16h 44m	-	1	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	10	11	13	14	15	15	17	19	27	33	28	21	16	13	10	8	4	4	3	2	1	-
	1	2	2	2	2	3	-	1	2	2	2	1	2	10	9	-	4	12	11	12	11	12	-	1	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.29 20h 04m	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	8	9	13	14	14	14	16	16	17	15	13	12	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10	5	5	10	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec,30 17h 09m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	6	9	13	26	24	17	22	21	17	14	13	10	10	6	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	1	1	2	4	1	13	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dec.31 16h 09m	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	5	10	19	23	20	14	14	14	13	13	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	1	4	4	3	5	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	10	11	13	15	15	18	14	13	13	12	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	5	2	10	4	10	11	11	3	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	2	2	4	10	12	13	13	16	15	15	14	13	8	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	3	10	10	9	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6	7	7	7	8	8	8	8	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	3	5	10	15	16	15	14	13	13	13	14	13	12	9	8	8	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-
2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	1	1	-	2	4	5	5	6	1	-	-	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2	3
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	2	4	4	3	2	2	5	7	10	13	14	14	14	13	13	14	15	14	13	10	8	3	7	5	2	-	-	-	-	-	-	-
2	2	2	2	2	1	1	2	1	-	-	-	-	-	1	-	4	-	10	4	-	10	8	8	1	-	-	-	-	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	-	-	2	3	6	9	15	14	14	14	12	13	13	13	12	13	12	7	8	9	4	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	2	2	1	4	4	5	8	5	3	2	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	10	13	14	14	13	12	12	13	14	20	18	12	10	7	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4	4	4	3	2	2	3	4	7	12	12	10	12	5	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	2	-	2	9	10	10	13	17	15	15	14	15	24	24	30	21	12	8	7	4	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	3	3	2	1	1	11	12	12	14	12	14	13	14	14	5	1	1	1	1	1	1	2	2	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	-	1	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	3	3	2	3	8	8	18	20	19	18	19	20	20	24	22	18	14	9	5	2	2	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	3	-	-	10	10	11	10	15	12	11	11	10	7	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	10	10	12	14	15	15	14	17	19	18	18	13	8	6	5	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	1	-	3	10	11	11	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	2	2	2	2	2	2	5	9	10	10	11	10	10	9	10	10	11	11	6	3	-	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	7	1	-	-	1	1	2	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	5	6	9	10	12	15	18	15	11	13	18	18	17	16	14	8	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	1	1	1	1	-	-	-	-	8	-	9	10	8	1	4	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	1	-	-	-	-	-	1	1	1	3	6	5	5	4	4	10	17	25	24	27	26	26	29	33	25	18	15	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	-	5	-	10	13	-	1	8	8	7	-	1	1	5	5	4	3	2	2	1	2	1	1	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	2	2	3	3	3	3	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	9	10	11	11	12	12	10	9	9	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	4	5	12	14	9	9	9	5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	4	10	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	4	4	4	4	5	7	12	12	13	14	13	13	15	16	14	12	10	8	5	4	4	3	2	1	1	-	-	-	-
2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	5	9	2	8	11	9	2	5	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	-	-	-	-	1	9	11	12	13	14	13	14	13	8	9	10	2	7	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	2	2	5	12	7	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	3	3	4	5	2	2	2	2	3	9	10	10	12	13	15	16	16	17	18	16	15	13	10	9	8	6	3	1	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	2	1	9	11	14	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

4. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie 5303 A.,

Date et heure de l'observation		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	101	20	130	140	150	160
1949	T.U.																	
Oct. 4	8^h10	1 1 2 2 2 2 5 7 5 7	11 14 22 32 42 37 39 30 27 26 26	24 25 34 37 30 13 6 4 3 4 5 5 3														
" 5	8 45	1 1 1 1 1 1 2 4 3 3	6 15 12 26 44 47 41 27 26 26 32	27 24 25 34 29 12 2 1 0 1 1 1 1														
" 6	7 50	1 1 1 1 1 1 2 3 2 3	4 20 26 29 36 48 54 30 26 29 33	40 38 34 37 42 28 10 2 1 0 0 0 1														
" 12	8 05	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3 11 30 27 25 31 44 31 26 28 30	44 43 36 42 28 12 4 2 2 1 1 0 0														
" 13	8 15	1 1 1 1 0 0 0 1 1 3	8 16 29 34 28 25 34 26 26 34 39	42 40 34 35 29 10 3 1 1 0 0 0 0														
" 15	8 10	1 0 0 0 0 0 0 0 1 2	2 5 7 15 18 32 28 37 30 28 32	38 45 40 36 38 16 6 3 1 1 1 x x														
" 16	9 05	1 1 1 1 1 1 1 1 1 2	2 3 8 22 24 33 36 31 27 38 36	37 35 34 32 33 21 10 9 14 6 2 1 1														
" 17	8 50	1 1 1 1 1 1 1 1 2 2	3 6 11 20 33 39 40 42 41 43 37	33 36 38 30 21 16 15 14 9 8 5 3 2														
" 20	14 35	- - - - - - - - 2 5	7 13 18 23 26 27 30 27 24 27 33	30 15 13 13 13 9 6 3 - - - - -														
Nov. 29	11 35	1 2 2 1 1 1 1 2 3 12	22 27 33 31 32 29 31 26 23 28 29	33 21 17 11 7 7 7 5 5 5 7 6 2														
Dec. 1	10 50	1 0 0 1 1 1 1 2 1 3	9 19 29 34 31 35 33 31 29 29 33	35 32 28 33 25 24 12 4 4 6 7 6 2														
" 13	11 45	0 1 1 1 1 1 2 3 3 5	7 16 17 26 38 37 34 32 25 24 27	25 25 28 23 16 8 5 4 3 3 3 6 5														
" 14	9 45	1 1 1 1 1 1 1 2 4 12	16 18 18 26 36 35 34 33 26 28 35	27 32 30 26 17 12 8 5 7 6 6 6 4														
" 23	13 50	x x x x x 4 8 12 15 14	25 39 44 38 39 33 22 18 18 16 15	16 15 13 10 o8 6 5 5 5 4 5 5 4														
" 24	10 05	x x x x 2 3 5 7 6 6	16 32 32 36 34 26 17 19 20 25 27	24 22 16 13 13 15 12 7 6 6 4 4 5														
" 27	12 50	- - - - - - 2 3 5 14	24 27 28 39 36 34 40 30 34 37 38	34 37 29 19 16 16 13 9 5 4 3 3 -														
" 28	9 30	1 1 1 2 2 3 3 2 4 10	20 25 28 30 33 35 34 34 37 41 45	33 38 31 26 21 21 18 14 13 7 4 3 1														
" 29	11 45	1 1 1 1 1 1 1 1 1 3	11 22 24 32 32 41 39 40 36 35 44	37 33 27 22 16 8 6 6 5 4 3 2 1														
" 30	12 50	- - - - - - - - - 2	8 21 21 36 46 39 39 43 42 38 36	34 30 17 9 8 8 4 3 2 2 2 2 2														
" 31	12 25	- - - - - - - - - 2	4 26 28 38 50 39 37 43 42 38 37	36 31 23 6 5 4 3 2 1 2 2 2 1														

Le signe x indique que l'intensité n'a pas été estimée, le signe - que la rai n'était pas visible.

5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

Date et heure d'observation		0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160	165
1949	T.U.																																		
oct. 3	8^h	-	0	0	1	2	2	5	4	5	9	14	17	19	25	31	30	31	32	26	17	18	14	15	22	24	23	22	17	13	9	8	3	2	1
4	8	-	0	-	1	1	2	5	7	6	5	8	11	17	25	36	44	33	27	24	23	25	23	19	24	33	29	23	15	12	8	4	2	2	1
5	8	-	0	-	0	2	1	5	7	8	6	8	12	17	19	29	39	44	41	32	36	33	40	37	31	34	40	36	24	17	11	7	6	8	5
6	10	-	0	1	1	3	3	5	8	7	9	11	13	18	24	29	33	38	31	22	25	39	39	36	35	32	38	31	22	13	9	4	2	0	1
7	14	-	0	-	0	-	0	2	2	1	3	4	9	25	26	30	32	30	25	27	34	36	34	35	29	27	22	17	13	6	1	0	0	-	0
8	7	-	0	-	0	1	2	3	2	3	5	9	17	35	39	41	37	38	34	33	37	40	44	41	43	36	23	20	18	16	14	11	6	2	0
11	9	0	0	-	0	-	0	0	1	1	3	5	11	22	30	37	43	45	41	39	36	39	46	50	42	44	37	25	16	12	7	3	1	1	0
12	11	0	0	-	0	1	1	2	2	4	5	8	13	26	38	41	39	49	52	42	46	44	49	54	56	56	53	38	-	-	-	-	-	-	-
13	8	-	0	-	0	-	0	-	0	1	2	8	13	20	34	32	28	30	34	32	34	36	43	40	38	35	26	21	12	11	10	7	5	3	3
14	8	-	0	-	0	-	0	-	0	1	2	6	17	23	22	19	23	29	33	28	31	35	37	39	40	35	29	22	13	8	5	1	0	-	0
15	8	-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2	7	14	17	24	30	34	36	36	34	34	35	34	35	34	33	24	13	11	7	2	0	-	0
16	8	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	6	15	23	30	37	44	48	37	45	46	48	46	50	39	36	27	22	23	23	15	8	2	0
17	10	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	4	11	18	34	38	38	37	37	38	40	36	39	42	37	30	26	19	16	14	10	5	2	0
18	11	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	4	9	17	22	33	34	32	30	33	35	35	34	35	33	26	13	9	3	1	-	0	-	0
20	12	0	0	-	0	-	0	0	1	1	2	6	13	22	20	28	33	37	35	30	26	33	41	31	22	15	17	20	14	8	4	2	1	0	0
23	14	-	0	-	0	-	0	1	3	2	5	8	13	20	36	36	43	43	46	37	40	42	43	43	44	38	35	27	21	16	12	6	9	9	8
26	8	-	0	-	0	-	0	1	2	5	8	18	25	37	38	36	37	42	45	43	40	42	44	40	38	34	29	20	16	15	14	15	13	10	5
nov. 4	14	-	0	0	1	2	2	4	8	10	13	16	24	33	38	36	41	43	33	37	42	43	45	44	45	38	29	26	19	16	6	3	1	1	0
5	8	0	0	0	0	0	1	2	3	4	5	8	22	34	36	38	43	39	36	35	37	42	44	42	40	37	34	26	18	14	7	2	3	1	0
13	9	-	0	-	0	-	0	-	0	2	5	6	12	24	35	39	43	45	47	44	37	33	25	19	17	14	12	9	6	3	0	-	0	-	0
16	12	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	3	9	14	24	34	36	34	28	34	37	33	25	27	25	18	9	2	0	-	0	-	0	-	0
17	10	-	0	-	0	-	0	-	0	1	3	6	9	13	18	20	27	29	28	27	27	30	26	20	26	16	5	3	2	3	2	1	0	-	0
18	13	-	0	-	0	-	0	-	1	3	10	17	14	17	28	36	38	43	49	35	33	37	36	33	34	24	17	15	13	7	3	2	1	-	0
22	8	-	0	-	0	-	0	1	3	5	10	15	17	25	37	36	43	50	48	42	37	37	36	23	19	17	16	10	7	6	4	4	5	6	4
28	9	-	0	-	0	-	0	-	0	2	6	18	35	39	42	40	39	37	35	35	34	29	27	23	18	15	10	11	9	8	2	2	1	-	0
dec. 1	10	-	0	-	0	-	0	-	0	1	3	13	17	26	33	36	43	42	39	37	39	43	41	40	39	42	35	32	23	18	18	14	15	13	9
7	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	24	33	36	30	29	34	38	36	24	23	20	17	5	-	-	-	-	-	-
8	10	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	6	14	18	25	36	35	34	36	37	42	42	45	40	31	19	10	5	3	1	0	0	-	0
13	13	-	0	-	0	-	0	-	0	0	2	5	11	15	18	27	35	38	42	36	32	34	35	33	31	29	23	17	13	7	2	0	0	-	0
14	10	-	0	-	0	-	0	0	2	3	8	11	19	23	25	32	38	44	42	44	39	42	47	45	40	43	30	19	16	16	17	16	14	13	9
15	9	-	0	-	0	-	0	0	2	2	8	16	15	13	21	27	34	36	42	35	37	43	46	41	43	39	23	13	12	13	13	11	14	15	12
24	9	1	2	2	1	3	6	8	13	14	13	19	21	46	43	42	40	39	33	36	39	42	42	38	23	18	19	20	19	15	13	12	14	13	8
25	9	0	0	0	0	0	2	4	4	9	10	18	27	36	38	39	34	28	28	34	37	38	34	26	19	13	12	14	11	9	7	6	4	3	2
26	9	-	0	-	0	1	2	4	4	8	13	17	30	43	40	44	42	45	43	43	40	42	43	43	39	29	28	26	19	14	12	13	11	9	7
28	8	-	0	-	0	1	3	5	8	10	14	19	32	35	40	38	37	40	42	44	46	50	45	42	37	23	15	12	13	11	8	5	3	0	0
29	10	0	0	-	0	-	0	-	0	1	3	8	28	33	39	46	49	48	42	42	45	50	48	40	32	27	23	17	11	12	9	5	3	1	0
30	12	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	3	6	13	24	36	39	31	35	41	37	33	31	30	30	25	19	13	5	2	0	-	0	-	0

du KANZELHÖHE

dans une échelle de 0 à 50.

170	180	190	200	210	220	230	240	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350
2 1 1 1 1 1 1 2 2 3 3 3 5 13 36 36 32 38 36 36 39 37 40 47 39 23 10 6 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1
0 0 0 0 1 1 1 2 1 1 2 2 4 6 25 28 30 27 27 26 27 27 29 38 19 6 7 3 1 1 1 1 0 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 2 2 2 3 4 5 4 4 5 7 18 25 36 21 18 27 31 31 37 21 11 8 6 3 2 1 1 1 1 1 1 1
1 1 1 1 1 1 2 1 1 1 2 4 7 11 14 25 37 33 28 26 29 43 27 32 35 37 31 21 7 3 4 5 3 2 2 1 1 1
0 1 1 1 1 1 2 2 1 2 3 5 10 11 16 24 42 31 33 29 28 36 35 37 35 40 31 7 3 2 2 2 2 1 1 1 1 1
x x x x x x x x x 2 3 5 8 12 18 18 15 24 31 27 32 34 33 33 37 50 37 26 16 6 3 2 2 2 2 2 1 1
1 1 1 1 1 2 3 3 2 4 4 7 18 18 19 15 10 17 22 26 27 28 36 40 34 28 26 28 20 13 8 4 3 2 2 1 1 1
1 1 1 1 2 2 2 3 5 8 12 13 24 31 32 30 19 30 31 34 35 37 41 42 38 34 30 28 22 13 9 7 4 3 2 1 1 1
- - - - - - - 2 4 6 9 10 14 32 34 33 42 36 33 39 28 20 22 32 40 42 28 13 8 4 2 - - - - - - -
1 1 1 1 2 2 2 3 3 4 4 4 4 9 17 23 27 27 25 28 27 31 28 39 38 15 14 8 3 1 1 2 2 1 1 1 2 2
1 0 0 0 1 1 3 6 12 11 8 9 12 19 24 29 35 32 35 36 30 40 37 29 27 28 22 26 21 12 2 2 1 1 1 1 1 1
3 1 1 1 1 2 3 4 4 5 9 14 10 8 13 15 19 24 28 33 29 35 30 36 39 41 37 36 15 10 5 2 1 1 0 0 0 0
3 3 2 1 1 1 1 1 2 4 9 12 11 14 16 23 27 32 30 39 29 31 33 39 37 45 40 33 14 4 2 1 1 1 1 1 1 1
3 3 x x x x x x x x x x 4 7 13 26 32 32 36 38 33 30 29 25 22 22 20 11 4 x x x x x x x x x
4 3 2 - - - - - - - - 2 4 6 9 19 31 28 27 31 29 38 30 25 29 26 19 5 4 x x x x x x x x x
- - - - - 3 5 9 14 10 11 18 22 25 28 36 30 33 38 30 35 40 38 35 30 26 17 12 7 6 4 4 3 2 - - - -
1 2 3 3 1 3 4 7 12 11 11 13 14 17 28 33 28 39 46 30 28 45 44 35 29 23 14 17 15 12 10 7 5 3 2 2 2 2
2 2 3 5 6 10 17 22 18 14 13 15 17 19 32 37 35 46 45 35 33 39 40 30 28 22 13 15 17 16 6 2 1 1 1 1 1 1
2 2 3 3 2 7 14 19 23 22 19 16 17 20 35 36 21 39 42 39 38 36 35 33 33 38 24 17 26 21 9 2 2 2 2 2 2 2
1 2 3 5 8 15 23 25 26 18 16 19 18 22 26 30 31 37 39 38 37 37 33 38 42 36 28 18 19 21 13 6 2 - - - - -

du WENDELSTEIN

5808 A., dans une échelle de 0 à 50.

170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320	325	330	335	340	345	350	355	360
0	0	-	0	-	0	-	1	2	2	2	3	7	16	31	35	34	39	43	46	42	40	43	50	38	27	14	11	6	3	1	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	1	2	2	1	2	3	2	3	6	9	18	35	34	37	40	46	43	45	44	47	52	45	28	15	12	4	1	2	-	0	-	0	-	0	-
3	2	1	0	-	0	-	1	2	3	6	9	11	13	18	23	29	34	32	36	38	39	41	44	45	23	16	12	7	5	3	2	0	0	-	0	-	0	-
0	0	-	0	-	0	0	1	1	2	5	9	7	10	13	16	21	27	28	32	30	26	32	31	35	20	13	10	7	3	2	1	0	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	0	1	1	2	5	9	10	11	8	5	7	10	19	27	32	27	28	34	36	38	37	21	10	2	1	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	1	3	2	4	11	13	17	22	23	25	21	26	28	33	35	34	36	36	34	37	35	24	16	12	7	2	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	0	1	3	7	5	8	12	15	21	25	28	33	41	48	46	44	41	49	46	43	51	50	41	28	22	16	10	7	4	2	1	0	-	0	0
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1	0	-	0	-	0	-	1	3	4	4	6	8	10	14	17	25	36	35	37	35	38	41	38	42	44	41	33	18	15	7	6	2	1	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	1	2	2	4	8	7	11	17	22	26	32	37	42	40	43	45	44	39	43	47	41	35	20	16	12	8	2	3	2	0	-	0	-
-	0	-	0	1	1	2	2	3	4	9	10	14	18	24	23	20	29	34	36	36	39	37	35	35	42	39	33	29	16	12	8	5	2	-	0	-	0	-
-	0	2	1	2	3	7	7	9	13	15	20	24	27	32	31	24	25	36	41	44	42	53	55	48	49	51	47	43	38	34	25	18	14	8	3	3	1	-
-	0	-	0	-	0	-	1	2	3	7	15	17	24	34	27	23	26	29	34	36	36	43	46	43	38	36	35	34	28	26	22	15	8	4	2	1	0	-
-	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	3	8	17	34	35	32	26	27	34	30	26	25	34	37	39	37	29	20	14	10	9	4	-	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	1	3	7	11	15	27	34	40	43	46	44	47	42	39	37	42	47	43	41	33	20	13	7	3	1	0	-	0	-	0	0
4	0	-	0	-	0	-	0	1	2	3	8	13	26	33	35	37	43	48	54	48	39	38	44	50	53	55	53	39	25	15	12	7	2	2	0	-	0	-
2	0	-	0	-	0	-	0	2	1	2	4	9	22	31	41	46	44	37	38	43	44	42	53	46	24	24	25	26	21	14	13	9	5	4	2	1	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	2	4	7	17	23	25	30	34	33	31	27	27	25	23	20	8	3	1	0	-	0	-	0	-
0	0	0	0	0	0	2	3	5	7	9	9	10	16	19	25	24	33	38	39	42	41	43	46	42	38	32	34	34	26	17	13	4	2	1	2	0	0	0
-	0	-	0	-	0	3	4	7	6	8	10	12	10	10	12	13	15	17	15	15	20	24	30	36	41	38	36	25	16	8	3	2	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	4	5	11	16	18	26	24	32	29	27	30	34	34	45	46	38	29	20	8	3	2	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	0	1	2	4	9	20	25	28	30	31	34	34	32	35	33	37	44	42	45	32	23	13	6	2	1	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	0	1	2	4	8	9	13	19	23	22	29	30	25	24	28	34	37	35	36	37	13	16	7	2	0	0	-	0	-	0	-
2	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	4	13	21	19	18	26	35	33	43	52	48	32	16	8	2	2	1	2	1	0	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	7	9	10	14	17	28	26	28	36	44	38	22	13	3	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-
4	1	1	0	0	0	2	5	6	10	9	11	9	10	14	17	29	33	38	40	43	40	44	44	42	42	37	27	29	31	21	6	0	0	-	0	-	0	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	14	18	22	19	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	1	4	8	15	17	18	14	19	27	40	46	48	52	53	41	34	15	12	4	1	-	0	-	0	-
0	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0	2	8	11	11	14	21	23	19	25	29	34	37	39	38	33	10	6	2	0	0	-	0	-	0	-
5	2	0	0	-	0	-	0	0	2	4	4	8	13	15	20	25	30	36	41	46	42	44	48	52	54	56	54	43	34	18	9	3	2	0	0	-	0	-
8	4	2	0	-	0	-	0	0	1	2	2	5	11	19	26	27	37	35	43	40	38	43	46	54	50	46	48	27	22	8	7	2	1	-	0	-	0	-
9	5	5	2	1	0	-	0	-	0	0	1	4	8	11	22	36	38	41	39	42	47	54	48	44	46	39	27	12	3	1	0	0	0	1	0	0	0	1
2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	7	12	20	27	26	33	37	38	40	42	44	46	44	33	21	13	5	2	1	1	2	0	0	0	0	0
5	3	2	1	0	0	1	0	2	3	3	2	2	2	6	12	21	23	19	24	27	38	44	41	43	46	38	23	16	9	2	0	-	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	-	0	-	0	0	1	0	2	4	10	16	23	25	33	37	34	35	40	45	48	47	39	23	17	14	10	6	2	0	0	-	0	-	0	-
-	0	-	0	0	1	3	5	8	13	11	9	10	13	19	35	40	42	47	49	43	39	45	49	47	33	25	16	16	15	12	10	4	2	0	0	-	0	0
-	0	-	0	-	0	-	0	-	1	2	6	9	14	13	18	22	27	32	33	33	29	28	32	33	31	33	25	20	23	21	11	2	0	-	0	-	0	-