# III. INTENSITÉ DE

## en lumière monochromatique, selon

Pour toutes les stations, l'origine des angles

### 1. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

| Date | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| mars | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | $10^h30^m$ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 9 | 13 | 12 | 14 | 10 | 8 | 15 | 24 | 5 | 8 | 14 | 26 | 17 | 21 | 28 | 31 | 8 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 7 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 10 | 16 | 20 | 15 | 10 | 10 | 13 | 33 | 37 | 16 | 36 | 27 | 15 | 9 | 6 | 5 | 7 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 4 | 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 | 165 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jan. | 8 | $10^h$ $20^m$ | 9 | 10 | 12 | 13 | 15 | 15 | 32 | 45 | 44 | 47 | 52 | 41 | 48 | 64 | 141 | 255 | 228 | 194 | 204 | 68 | 68 | 55 | 26 | 18 | 18 | 10 | 12 | 12 | 11 | 14 | 16 | 13 | 10 | 8 |
| | - | 13 55 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 34 | 41 | 19 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 9 | 11 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 24 | 26 | 38 | 56 | 89 | 142 | 186 | 244 | 164 | 73 | 95 | 52 | 29 | 22 | 25 | 20 | 16 | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | 9 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 18 | 48 | 50 | 46 | 41 | 26 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 15 | 10 20 | 16 | 18 | 18 | 22 | 24 | 29 | 34 | 37 | 37 | 42 | 49 | 55 | 58 | 62 | 76 | 104 | 77 | 69 | 72 | 59 | 37 | 52 | 56 | 51 | 46 | 44 | 36 | 26 | 22 | 25 | 23 | 22 | 18 | 16 |
| | 16 | 10 40 | 12 | 14 | 16 | 18 | 22 | 29 | 35 | 41 | 37 | 40 | 51 | 65 | 83 | 74 | 84 | 145 | 96 | 68 | 58 | 49 | 45 | 49 | 54 | 58 | 51 | 44 | 28 | 19 | 32 | 29 | 25 | 20 | 18 | 14 |
| | 17 | 10 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 36 | 41 | 57 | 62 | 114 | 106 | 85 | 75 | 64 | 55 | 55 | 59 | 62 | 42 | 30 | 25 | 23 | 19 | 23 | 29 | 30 | 22 | 15 | 12 |
| | 22 | 14 25 | 12 | 14 | 16 | 15 | 18 | 18 | 18 | 21 | 19 | 21 | 22 | 26 | 29 | 31 | 33 | 41 | 44 | 46 | 53 | 59 | 86 | 75 | 64 | 64 | 45 | 49 | 43 | 43 | 36 | 26 | 18 | - | - | - |
| | 28 | 11 20 | 11 | 10 | 10 | 12 | 14 | 14 | 14 | 15 | 14 | 18 | 29 | 31 | 18 | 23 | 39 | 128 | 116 | 93 | 48 | 36 | 26 | 18 | 12 | 16 | 15 | 13 | 12 | 14 | 12 | 11 | 11 | 12 | 10 | 8 |
| | 30 | 12 30 | 10 | 10 | 10 | 12 | 11 | 10 | 12 | 10 | 15 | 24 | 45 | 31 | 19 | 32 | 40 | 80 | 112 | 59 | 19 | 14 | 12 | 8 | 10 | 12 | 6 | 9 | 9 | 6 | 5 | 6 | 4 | 4 | 7 | 10 |
| Févr. | 19 | 14 30 | 10 | 10 | 10 | 12 | 14 | 17 | 18 | 18 | 20 | 18 | 20 | 20 | 18 | 22 | 18 | 19 | 22 | 30 | 32 | 36 | 50 | 48 | 42 | 36 | 32 | 27 | 28 | 30 | 30 | 28 | 26 | - | - | - |
| | 21 | 14 15 | 10 | 9 | 8 | 6 | 9 | 11 | 11 | 13 | 14 | 16 | 16 | 15 | 18 | 17 | 19 | 25 | 31 | 34 | 39 | 54 | 55 | 51 | 55 | 56 | 49 | 40 | 32 | 22 | 19 | 18 | 21 | 19 | 14 | 10 |
| | -- | 15 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 22 | 12 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 23 | 8 50 | - | - | - | - | 20 | 22 | 26 | 29 | 32 | 36 | 36 | 39 | 44 | 46 | 48 | 82 | 194 | 94 | 64 | 46 | 52 | 38 | 32 | 26 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | -- | 10 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 26 | 70 | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 25 | 11 10 | 14 | 16 | 15 | 20 | 24 | 23 | 18 | 18 | 24 | 24 | 34 | 39 | 32 | 35 | 54 | 99 | 117 | 90 | 46 | 46 | 44 | 15 | 13 | 13 | 10 | 10 | 10 | 14 | 14 | 12 | 13 | 10 | 8 | 10 |
| | 26 | 10 00 | 13 | 15 | 17 | 16 | 14 | 16 | 16 | 17 | 18 | 24 | 29 | 28 | 28 | 32 | 41 | 66 | 85 | 44 | 41 | 83 | 41 | 21 | 16 | 16 | 18 | 14 | 17 | 14 | 16 | 14 | 12 | 12 | 14 | 14 |
| | 27 | 10 35 | 12 | 10 | 12 | 13 | 14 | 15 | 14 | 16 | 18 | 26 | 29 | 30 | 29 | 37 | 43 | 72 | 50 | 23 | 37 | 33 | 14 | 12 | 8 | 9 | 10 | 8 | 7 | 5 | 5 | 8 | 5 | 7 | 6 | 7 |
| | 28 | 9 45 | 12 | 13 | 12 | 11 | 12 | 14 | 17 | 19 | 22 | 29 | 42 | 36 | 31 | 28 | 36 | 43 | 52 | 37 | 24 | 36 | 40 | 29 | 8 | 11 | 11 | 7 | 9 | 6 | 6 | 7 | 10 | 10 | 12 | 11 |
| | 29 | 11 00 | 12 | 12 | 11 | 13 | 13 | 15 | 20 | 24 | 26 | 37 | 44 | 43 | 27 | 37 | 71 | 74 | 24 | 32 | 46 | 37 | 27 | 20 | 18 | 17 | 16 | 15 | 12 | 10 | 12 | 12 | 10 | 12 | 10 | 12 |
| Mars | 2 | 9 20 | 10 | 10 | 10 | 11 | 12 | 13 | 12 | 12 | 21 | 20 | 22 | 25 | 18 | 46 | 84 | 60 | 84 | 105 | 120 | 92 | 44 | 22 | 19 | 14 | 12 | 11 | 12 | 12 | 10 | 10 | 9 | 9 | 8 | 8 |
| | 24 | 8 55 | - | -- | - | *9 | *9 | *9 | 12 | 14 | 26 | 30 | 22 | 14 | 12 | 18 | 19 | 42 | 58 | 70 | 100 | 93 | 76 | 43 | 24 | 16 | 12 | 14 | *10 | *10 | *10 | - | - | - | - | - |

### 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

| Date 1952 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 1 | 17h 27m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 6 | 8 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jan. 2 | 16h 03m | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jan. 4 | 15h 56m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jan. 5 | 17h 39m | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 7 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jan. 8 | 16h 28m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 9 | 18 | 14 | 15 | 12 | 5 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | 9 | 6 | 3 | 6 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Jan. 9 | 18h 05m | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 6 | 9 | 12 | 21 | 18 | 20 | 15 | 9 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| | | 2 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 14 | 3 | 5 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Jan. 11 | 16h 40m | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 6 | 9 | 6 | 4 | 15 | 17 | 15 | 9 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| | | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 10 | 2 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 9 | 15 | 12 | 10 | 11 | 15 | 18 | 17 | 15 | 15 | 18 | 15 | 16 | 8 | 16 | 11 | 8 | 8 | 9 | 11 | 12 | 9 | 11 | 24 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 18 | 14 | 11 | 10 | 13 | 16 | 10 | 24 | 19 | 12 | 22 | 28 | 13 | 8 | 13 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | 15 | 14 | 3 | 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 <**

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 8 | 8 | 9 | 10 | 8 | 8 | 8 | 11 | 14 | 18 | 20 | 20 | 22 | 25 | 27 | 32 | 45 | 52 | 48 | 43 | 60 | 42 | 58 | 35 | 26 | 29 | 23 | 18 | 16 | 17 | 12 | 12 | 11 | 12 | 10 | 10 | 10 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | 11 | 13 | 11 | 9 | 9 | 11 | 13 | 13 | 12 | 14 | 12 | 12 | 14 | 16 | 17 | 18 | 19 | 22 | 26 | 29 | 70 | 57 | 59 | 36 | 23 | 25 | 31 | 20 | 22 | 20 | 17 | 16 | 14 | 14 | 16 | 14 | 15 |
| 15 | 14 | 15 | 16 | 14 | 14 | 17 | 18 | 18 | 19 | 20 | 20 | 20 | 18 | 18 | 18 | 18 | 20 | 22 | 22 | 24 | 32 | 55 | 48 | 45 | 34 | 28 | 28 | 25 | 25 | 27 | 22 | 18 | 16 | 14 | 16 | 15 | 13 |
| 14 | 12 | 12 | 10 | 8 | 11 | 11 | 14 | 14 | 15 | 15 | 16 | 13 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 21 | 23 | 27 | 33 | 46 | 56 | 44 | 34 | 28 | 33 | 43 | 48 | 34 | 23 | 19 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 60 | 62 | 90 | 103 | 136 | 104 | 171 | 133 | 71 | 38 | 33 | 28 | 18 | 18 | 24 | 29 | 30 | 17 | 14 | 12 | 12 |
| 10 | 9 | 8 | 10 | 11 | 10 | 10 | 11 | 14 | 18 | 21 | 19 | 20 | 16 | 18 | 21 | 16 | 18 | 24 | 25 | 28 | 23 | 23 | 18 | 24 | 24 | 28 | 23 | 24 | 19 | 18 | 18 | 15 | 13 | 11 | 11 | 12 | 11 |
| 10 | 8 | 9 | 8 | 9 | 6 | 8 | 11 | 12 | 16 | 19 | 14 | 15 | 16 | 19 | 16 | 20 | 22 | 16 | 14 | 14 | 18 | 24 | 28 | 28 | 22 | 24 | 23 | 22 | 19 | 22 | 16 | 14 | 12 | 13 | 12 | 12 | 12 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 12 | 14 | 20 | 26 | 52 | 82 | 75 | 119 | 86 | 95 | 92 | 54 | 36 | 27 | 24 | 34 | 32 | 26 | 16 | 12 | 10 | 8 | 10 | 8 |
| 9 | 7 | 9 | 6 | 9 | 10 | 12 | 13 | 19 | 21 | 22 | 26 | 22 | 25 | 27 | 23 | 23 | 29 | 32 | 36 | 59 | 48 | 43 | 42 | 40 | 35 | 24 | 16 | 14 | 18 | 16 | 16 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 10 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 12 | 16 | 17 | 20 | 26 | 17 | 14 | 19 | 24 | 17 | 15 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 90 | 90 | 54 | 50 | 59 | 42 | 35 | 38 | 38 | 32 | 27 | 24 | 18 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 35 | 38 | 41 | 34 | 38 | 42 | 52 | 55 | 60 | 47 | 40 | 44 | 40 | 38 | 46 | 38 | 41 | 40 | 36 | 26 | 24 | 22 | °20 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 9 | 9 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 26 | 29 | 24 | 26 | 28 | 30 | 38 | 42 | 62 | 111 | 84 | 76 | 39 | 30 | 24 | 26 | 42 | 43 | 32 | 35 | 29 | 21 | 15 | 54 | 32 | 26 | 24 | 20 | 16 | 12 |
| 12 | 12 | 12 | 14 | 14 | 15 | 16 | 22 | 29 | 36 | 30 | 27 | 22 | 22 | 26 | 39 | 86 | 94 | 78 | 55 | 34 | 36 | 31 | 30 | 61 | 50 | 44 | 38 | 40 | 41 | 34 | 41 | 36 | 26 | 22 | 18 | 17 | 13 |
| 5 | 6 | 7 | 5 | 8 | 6 | 9 | 14 | 22 | 18 | 22 | 19 | 16 | 16 | 21 | 42 | 46 | 53 | 33 | 21 | 21 | 33 | 20 | 16 | 35 | 31 | 17 | 19 | 23 | 16 | 20 | 40 | 21 | 12 | 13 | 14 | 10 | 12 |
| 10 | 12 | 12 | 8 | 9 | 8 | 11 | 12 | 14 | 25 | 26 | 14 | 12 | 14 | 19 | 26 | 36 | 36 | 36 | 32 | 50 | 50 | 40 | 39 | 43 | 32 | 28 | 28 | 24 | 29 | 36 | 41 | 32 | 26 | 18 | 15 | 14 | 12 |
| 12 | 11 | 12 | 13 | 15 | 15 | 13 | 16 | 24 | 22 | 25 | 26 | 29 | 29 | 26 | 28 | 31 | 32 | 32 | 30 | 32 | 34 | 29 | 32 | 36 | 40 | 44 | 36 | 28 | 31 | 42 | 26 | 28 | 23 | 22 | 18 | 14 | 14 |
| 8 | 6 | 6 | 8 | 9 | 8 | 9 | 8 | 11 | 18 | 18 | 20 | 16 | 18 | 18 | 24 | 32 | 38 | 27 | 25 | 26 | 18 | 18 | 20 | 18 | 20 | 22 | 19 | 22 | 25 | 33 | 28 | 27 | 12 | 14 | 11 | 12 | 10 |
| - | - | - | °10 | °10 | °10 | 14 | 19 | 29 | 27 | 24 | 23 | 28 | 34 | 26 | 44 | 40 | 84 | 86 | 36 | 20 | 13 | °11 | °11 | 14 | 17 | 13 | °11 | °11 | °11 | °11 | - | - | - | - | - | - | - |

**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 | x | x | x | x | x | x | x | 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 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 9 | 12 | 15 | 17 | 8 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 3 | 15 | 25 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - |
| 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 12 | 9 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | 2 | 9 | 2 | 2 | 5 | 12 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 9 | 12 | 9 | 5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 7 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 9 | 16 | 15 | 18 | 14 | 12 | 8 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 2 | 3 | 5 | 6 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 14 17h 05m | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 6 | 8 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Jan. 27 21h 28m | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 9 | 18 | 15 | 9 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | 2 | 18 | 15 | 12 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Jan. 28 15h 49m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 12 | 18 | 10 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 15 | 12 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | |
| Jan. 29 17h 27m | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 5 | 3 | 3 | 8 | 10 | 18 | 12 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 13 | 6 | 9 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Jan. 30 16h 07m | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 10 | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 1 16h 47m a | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | - | 3 | - | - | - | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 2 17h 01m | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 9 | 13 | 10 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 8 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 8 16h 28m a | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 6 | 8 | 4 | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 | 14 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 9 15h 36m | x | x | x | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 6 | 9 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | |
| | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 13 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | |
| | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 10 15h 37m a | - | - | - | - | - | 3 | 9 | 6 | 3 | 5 | 9 | 6 | 5 | 8 | 6 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 7 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | - | - | 3 | 4 | 4 | 3 | - | - | |
| | 3 | 3 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | |
| Fevr. 14 15h 21m | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 16 15h 46m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 2 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 25 17h 07m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | - | 3 | 6 | 12 | 8 | 5 | 6 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 26 17h 03m | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Fevr. 29 15h 30m | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 6 | 6 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 7 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 6 15h 23m | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 6 | 8 | 12 | 6 | 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | |
| | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 7 | 5 | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 8 18h 27m c | - | - | - | - | - | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 12 | 17 | 16 | 14 | 12 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | - | |
| | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 7 | 4 | 10 | 20 | 12 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | |
| Mars. 10 20h 39m a | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 10 | 12 | 15 | 12 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | - | - | - | |
| | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 6 | 6 | 6 | 9 | 6 | 3 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 13 16h 30m | x | x | x | x | - | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | - | - | |
| | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 15 15h 16m | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | x | x | x | |
| | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 10 | 2 | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | |
| | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | |
| Mars. 16 15h 28m | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 17 17h 02m a | x | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 7 | 5 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | |
| | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | |
| | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | |
| Mars. 18 15h 31m b | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | |
| | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 27 16h 21m b | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 9 | 6 | 5 | 5 | 9 | 10 | 9 | 9 | 16 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 18 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| Mars. 28 15h 57m d | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 7 | 8 | 15 | 16 | 16 | 14 | 19 | 17 | 14 | 12 | 12 | 9 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | 5 | 4 | 6 | 3 | 3 | 3 | 15 | 10 | 4 | 3 | 8 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |

Les mesures de janvier sont moins précises, car d'autres travaux de recherche exécutés avec le coronographe ont nécessité le

les mesures sont de qualité réduite dans l'intervalle 0° à 355°, b dans l'intervalle 0° à 175°, c dans l'intervalle 180° à 355°,

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 4 | 6 | 7 | 6 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 6 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 8 | 5 | 2 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 7 | 3 | 3 | 8 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 | 6 | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | 5 | 6 | 9 | 11 | 12 | 12 | 11 | 13 | 12 | 6 | 9 | 8 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | x | x | x | x | x | x | 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 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 | 8 | 8 | 9 | 9 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | - | - | 3 | 4 | 6 | 9 | 12 | 14 | 21 | 25 | 15 | 9 | 6 | 6 | 8 | 9 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 15 | 3 | - | - | - | - | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - |
| 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 11 | 3 | - | 3 | 7 | 6 | 6 | 9 | 6 | 6 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 14 | 5 | 5 | 4 | 5 | 7 | 5 | 4 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 10 | 13 | 13 | 15 | 16 | 14 | 12 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | 2 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 8 | 5 | 3 | 3 | 5 | 3 | 8 | 6 | 4 | 3 | 4 | - | - | - | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 10 | 17 | 17 | 10 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 12 | 11 | 13 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 9 | 10 | 8 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 10 | 15 | 12 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | - | 2 | 3 | 2 | 6 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 10 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 | 11 | 10 | 9 | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 | 8 | 6 | 4 | 3 | x | x | x | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | 4 | 8 | 12 | 4 | 6 | 4 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | x | x | x | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | x | x | x | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 7 | 9 | 12 | 18 | 26 | 21 | 21 | 25 | 18 | 12 | 8 | 6 | 8 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | 3 | 4 | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 10 | 15 | 15 | 14 | 15 | 9 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 | 18 | 17 | 18 | 22 | 27 | 15 | 11 | 13 | 5 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 6 | 9 | 9 | 9 | 10 | 11 | 10 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 8 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |

dérangement des ajustements établis. Les mesures de février et mars sont normales, à quelques exceptions près; la lettre a indique que d dans les intervalles 180° à 255° et 335° à 355°.

### 4. Observatoire

**Estimations effectuées sur la raie 5303 A.,**

| Date et heure de l'observation 1952 | T.U. | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 2 | $9^h$10 | - - - - - - - 2 | 7 17 18 14 | 14 15 20 28 | 26 21 17 | 5 3 | - - - - - - - - - - - - | | | | | | | | | | | |
| " 4 | 9 40 | - - - 2 2 | 3 6 10 | 17 17 15 18 | 22 15 16 18 | 9 5 4 | 2 2 | - - - - - - - - - - - - | | | | | | | | | | |
| " 5 | 8 10 | - - - 2 2 | 5 10 12 | 13 12 11 16 | 20 17 19 22 | 16 6 3 | 2 1 | - - - - - - - - - - - - | | | | | | | | | | |
| " 28 | 11 30 | - - - - - | 2 3 8 | 15 19 25 20 | 16 21 36 42 | 33 22 8 | 5 3 | 2 1 1 2 | - - - - - - - - | | | | | | | | | |
| " 31 | 9 40 | - - - - - | 2 6 11 | 16 18 22 25 | 18 16 22 27 | 27 18 8 | 3 - | - - - - - - - - - - - - | | | | | | | | | | |
| Fev. 3 | 10 25 | - 2 2 4 5 | 8 27 29 | 26 22 25 19 | 17 23 33 38 | 33 33 27 | 22 15 | 8 3 2 - - | 3 2 - - - - - | | | | | | | | | |
| 22 | 11 50 | - - - - - | - - - | - - - 3 | 6 10 18 25 | 22 19 22 | 13 18 | 20 12 8 10 | 10 7 3 | 3 5 4 | 2 - | | | | | | | |
| " 25 | 12 30 | - - - - - | 2 3 3 | 5 10 15 9 | 9 15 30 40 | 29 22 24 | 25 16 | 7 2 - - - | - - - - - - - - | | | | | | | | | |
| Mars 7 | 9 00 | - - - 2 5 | 8 10 17 | 23 19 19 27 | 26 26 12 10 | 13 12 12 | 14 8 | 24 20 12 7 | 4 4 4 5 | 8 5 3 | 3 | | | | | | | |
| " 9 | 11 45 | - - - - 2 | 2 8 14 | 21 25 28 26 | 23 21 18 17 | 16 17 19 | 39 44 | 40 33 24 15 | 9 7 7 | 10 11 11 | 5 2 | | | | | | | |
| " 16 | 8 40 | - - - 3 3 | 4 7 17 | 23 18 10 14 | 19 20 17 8 | 3 3 5 | 11 21 | 17 19 16 10 | 9 10 8 | 5 3 3 | 2 2 | | | | | | | |
| " 22 | 9 00 | - - - - - | 2 3 5 | 6 8 11 12 | 13 17 19 24 | 27 20 17 | 13 4 | 8 6 5 3 | - - - - - - - - | | | | | | | | | |
| " 27 | 9 00 | x x x x x | 3 10 16 | 16 12 8 7 | 11 18 8 6 | 10 16 8 | 10 15 | 26 13 5 x | x x x x | x x x x | | | | | | | | |

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

### 5. Observatoire

**Estimations effectuées sur la raie**

| Date et heure d'observation 1952 | T.U. | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| janv. 6 | 11h | - | 0 | - | 1 | 2 | 8 | 25 | 22 | 18 | 17 | 21 | 26 | 31 | 34 | 37 | 35 | 20 | 17 | 20 | 18 | 11 | 9 | 7 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 7 | 8 | - | 0 | - | 0 | 2 | 18 | 28 | 26 | 23 | 20 | 18 | 19 | 25 | 34 | 36 | 41 | 31 | 22 | 19 | 17 | 20 | 9 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 8 | 9 | - | 0 | - | 0 | 2 | 19 | 29 | 31 | 25 | 24 | 17 | 17 | 30 | 38 | 45 | 53 | 47 | 40 | 35 | 35 | 31 | 15 | 11 | 9 | 7 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 9 | 11 | - | 0 | - | 1 | 8 | 18 | 23 | 28 | 25 | 20 | 24 | 30 | 32 | 37 | 46 | 49 | 48 | 45 | 32 | 31 | 28 | 18 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 5 | 8 | 5 | 2 | 1 | 0 |
| 15 | 13 | - | 0 | 2 | 5 | 12 | 17 | 13 | 11 | 12 | 14 | 16 | 20 | 20 | 18 | 26 | 30 | 23 | 29 | 25 | 14 | 16 | 17 | 13 | 15 | 16 | 13 | 11 | 8 | 4 | 5 | 6 | 3 | 0 | 0 |
| 23 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 5 | 7 | 9 | 10 | 12 | 13 | 15 | 17 | 22 | 26 | 29 | 31 | 28 | 26 | 22 | 17 | 12 | 15 | 14 | 13 | 10 | 5 | 2 | - | 0 |
| févr. 1 | 13 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 5 | 18 | 22 | 26 | 23 | 20 | 19 | 24 | 30 | 33 | 34 | 12 | 12 | 9 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 3 | 8 | - | 0 | - | 0 | 2 | 7 | 17 | 26 | 21 | 23 | 20 | 16 | 20 | 27 | 39 | 41 | 36 | 35 | 33 | 26 | 17 | 14 | 7 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 22 | 9 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 7 | 14 | 20 | 22 | 21 | 20 | 17 | 19 | 18 | 16 | 14 | 14 | 12 | 10 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | 2 | 0 |
| 23 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 6 | 15 | 17 | 21 | 29 | 36 | 33 | 25 | 19 | 21 | 17 | 16 | 16 | 17 | 16 | 13 | 10 | 9 | 7 | 4 | 3 | 2 | - | 0 |
| 24 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 7 | 16 | 16 | 18 | 26 | 32 | 39 | 40 | 26 | 20 | 17 | 16 | 15 | 11 | 6 | 4 | 9 | 9 | 6 | 3 | 8 | 6 | 0 | - | 0 |
| 25 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 4 | 10 | 18 | 21 | 18 | 19 | 25 | 42 | 40 | 35 | 31 | 34 | 32 | 20 | 11 | 4 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 4 | 3 | 0 | 0 | - | 0 |
| 26 | 13 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 4 | 10 | 15 | 21 | 18 | 16 | 19 | 28 | 30 | 35 | 29 | 30 | 33 | 18 | 3 | - | 0 | 2 | 4 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| mars 7 | 9 | - | 0 | - | 1 | 4 | 8 | 11 | 14 | 19 | 13 | 18 | 27 | 28 | 31 | 29 | 19 | 19 | 17 | 18 | 22 | 24 | 27 | 31 | 26 | 20 | 16 | 11 | 9 | 7 | 9 | 14 | 16 | 7 | 3 |
| 8 | 8 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 6 | 13 | 19 | 24 | 32 | 30 | 28 | 24 | 12 | 9 | 14 | 24 | 32 | 37 | 39 | 36 | 32 | 27 | 14 | 11 | 13 | 14 | 18 | 19 | 14 | 7 | 3 | 0 |
| 9 | 8 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 5 | 12 | 13 | 17 | 23 | 18 | 15 | 16 | 16 | 14 | 15 | 22 | 31 | 42 | 40 | 42 | 38 | 26 | 22 | 13 | 8 | 5 | 11 | 12 | 14 | 13 | 10 | 2 |
| 15 | 14 | 5 | 0 | - | 2 | 3 | 2 | 7 | 9 | 11 | 10 | 13 | 15 | 14 | 13 | 12 | 10 | 9 | 5 | 4 | 6 | 12 | 15 | 13 | 12 | 9 | 4 | 7 | 8 | 5 | 6 | 9 | 6 | 3 | 4 |
| 16 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 6 | 7 | 8 | 7 | 5 | 4 | 7 | 9 | 7 | 10 | 10 | 9 | 8 | 11 | 14 | 19 | 20 | 24 | 22 | 17 | 15 | 14 | 11 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 |
| 17 | 11 | - | 0 | - | 2 | 5 | 7 | 14 | 17 | 16 | 15 | 13 | 12 | 11 | 12 | 13 | 12 | 12 | 10 | 13 | 19 | 24 | 20 | 25 | 24 | 23 | 23 | 24 | 24 | 25 | 22 | 18 | 14 | 11 | 6 |
| 19 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 4 | 7 | 9 | 10 | 14 | 18 | 18 | 24 | 22 | 19 | 17 | 19 | 18 | 16 | 16 | 15 | 16 | 16 | 13 | 12 | 9 | 6 |
| 27 | 15 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 11 | 16 | 19 | 25 | 21 | 17 | 19 | 31 | 21 | 17 | 22 | 34 | 36 | 38 | 44 | 27 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |

### 6. Observatoire

**Intensité de la raie 5303 A., l'unité d'intensité étant égale à $10^{-6}$ fois**

**L'intensité de la lumière diffuse est donnée aussi, l'unité d'intensité**

**Le signe X indique que l'intensité n'a pas été déterminée; le signe — que**

| Date 1952 | Heure d'observation T.U. | Lumière diffuse | Obs. | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jan. 27 | 01 06 | 0,70 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 5 | 7 | 11 | 7 | 8 | 10 | 18 | 31 | 29 | 21 | 16 | 15 | 11 | 11 | 14 | 11 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Fév. 3 | 01 19 | 0,88 | Sm | - | - | - | - | - | - | 8 | 13 | 13 | 15 | 16 | 14 | 11 | 10 | 13 | 28 | 40 | 21 | 17 | 21 | 14 | 10 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mars 28 | 03 00 | 0,56 | Mk | - | - | - | - | - | - | 8 | 7 | 10 | 9 | 14 | 16 | 11 | 16 | 4 | 7 | 21 | 18 | 20 | 27 | 20 | 13 | 8 | 8 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

**du WENDELSTEIN**

**5308 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 1 2 2 3 4 5 7 12 15 15 19 28 35 39 43 46 37 34 30 20 17 16 14 8 3 3 2 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 0 2 3 5 4 7 11 13 15 19 25 31 33 38 37 34 28 21 18 13 9 9 7 4 2 - 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 2 5 10 12 13 18 16 23 25 28 33 35 35 38 39 39 40 36 25 19 19 13 8 5 1 0 - 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 2 5 8 11 14 18 21 24 27 30 33 38 37 34 31 28 25 20 17 12 9 5 2 1 0 - 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 2 10 13 20 32 35 33 27 20 21 23 19 15 13 4 0 2 0 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 1 2 4 6 8 12 18 22 27 33 41 38 39 45 40 33 27 20 14 12 10 13 19 17 16 7 3 1 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 1 2 2 3 2 3 4 12 17 16 19 17 18 22 23 27 28 31 30 28 21 17 19 22 24 21 11 3 1 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 2 4 10 14 17 21 24 28 23 23 24 17 15 13 7 4 2 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 1 3 7 10 7 6 5 2 3 3 5 7 9 15 26 30 22 22 24 26 18 16 14 12 12 9 7 5 1 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 4 11 14 16 13 8 10 11 13 15 18 23 31 31 33 30 32 34 32 33 34 35 32 29 28 20 5 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 3 13 16 18 16 14 12 14 17 18 26 36 37 35 28 18 17 18 22 26 33 35 33 30 23 33 23 3 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 2 7 15 17 16 13 9 10 14 17 26 39 38 36 31 25 21 23 29 34 33 34 34 32 25 33 33 13 8 3 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 6 8 11 15 15 15 11 8 7 10 16 31 33 35 28 16 15 17 15 17 24 17 20 21 18 18 22 26 10 5 2 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 0 - 0 - 0 - 2 17 19 18 14 15 22 18 15 14 16 14 13 19 28 35 30 19 18 17 18 19 22 21 21 22 15 3 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 2 5 13 17 12 10 9 14 16 11 8 14 16 16 17 20 26 36 35 27 18 16 15 16 17 19 20 18 13 2 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 3 6 9 12 12 11 5 2 3 9 13 13 24 30 35 37 41 24 16 13 15 17 20 23 18 14 4 2 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 3 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 2 3 4 5 4 8 12 19 28 36 34 34 34 33 24 16 18 19 23 20 18 15 13 10 11 10 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 2 3 2 3 5 12 16 19 24 34 38 37 39 41 36 23 15 17 24 24 11 3 2 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 1 - 0 - 0 - 0 - 0 - 5 10 11 12 11 14 17 19 24 37 46 43 45 48 36 33 29 24 28 32 24 6 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 0 - 0 - 0 - 0 - 3 7 9 8 6 8 10 11 12 17 24 33 35 36 39 34 31 25 17 13 10 5 2 - 0 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 4 12 14 16 15 17 14 11 9 7 6 5 3 2 3 6 11 12 13 16 15 5 - 0 - 0 - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**du MT. NORIKURA**

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

**étant égale à $10^{-4}$ fois l'intensité de la photosphère.**

**la 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - - - - - - - - - - - - - - - 6 9 - 8 23 37 33 21 21 21 23 15 18 19 16 9 9 6 - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - - - - - - - - - - - - - - - 10 10 12 15 30 28 15 23 24 21 16 - - - - - - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - - - - - - - - - - - - - 9 13 12 13 19 17 21 9 9 - - - - - - - - 17 12 - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

### 1. Observatoire
Estimations effectuées sur la raie

| Date | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| avril | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 6h30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 6 | 12 | 16 | 18 | 13 | 14 | 15 | 10 | 7 | 12 | 7 | 4 | 6 | 17 | 29 | 16 | 16 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 9 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 7 | 10 | 12 | 10 | 10 | 11 | 8 | 7 | 11 | 12 | 12 | 14 | 28 | 21 | 24 | 16 | 10 | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 12 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 4 | 6 | 4 | 6 | 7 | 5 | 4 | 23 | 31 | 14 | 12 | 21 | 22 | 16 | 8 | 6 | 5 | 2 | 2 | 5 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 12 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 13 | 5 | 13 | 7 | 8 | 9 | 8 | 12 | 20 | 32 | 8 | 10 | 12 | 18 | 23 | 12 | 9 | 8 | 7 | 7 | 5 | 11 | 12 | 6 | 1 | 0 |
| 9 | 15 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 12 | 8 | 16 | 19 | 7 | 5 | 6 | 8 | 15 | 9 | 6 | 16 | 14 | 16 | 15 | 12 | 14 | 13 | 8 | 8 | 9 | 12 | 14 | 14 | 7 | 2 | 0 |
| 18 | 9 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 6 | 17 | 23 | 26 | 22 | 18 | 26 | 34 | 24 | 22 | 15 | 12 | 11 | 9 | 7 | 6 | 8 | 12 | 12 | 9 | 5 |
| mai | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 21 | 7h10 | 0 | 0 | 2 | 4 | 8 | 11 | 16 | 15 | 12 | 12 | 10 | 10 | 12 | 12 | 28 | 20 | 21 | 32 | 36 | 37 | 23 | 11 | 3 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 8 00 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 8 | 14 | 10 | 7 | 5 | 9 | 12 | 15 | 13 | 26 | 21 | 21 | 29 | 35 | 36 | 28 | 8 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 23 | 6 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 | 11 | 5 | 3 | 3 | 9 | 15 | 17 | 13 | 25 | 20 | 28 | 31 | 34 | 35 | 28 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 24 | 5 30 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 9 | 14 | 11 | 8 | 9 | 10 | 13 | 13 | 17 | 17 | 22 | 24 | 22 | 21 | 22 | 16 | 9 | 3 | 2 | 5 | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 11 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 4 | 6 | 16 | 15 | 8 | 14 | 28 | 20 | 20 | 17 | 10 | 8 | 4 | 5 | 7 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 31 | 5 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 12 | 11 | 7 | 10 | 20 | 15 | 17 | 15 | 10 | 6 | 4 | 8 | 10 | 6 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| juin | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 10h00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 6 | 7 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 6 | 13 | 9 | 7 | 8 | 14 | 13 | 16 | 15 | 10 | 7 | 6 | 13 | 12 | 6 | 4 | 3 | 0 | 0 |
| 2 | 15 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 7 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | 7 | 7 | 8 | 10 | 13 | 14 | 14 | 11 | 6 | 6 | 8 | 9 | 10 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 |
| 4 | 9 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 7 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 8 | 10 | 15 | 27 | 11 | 13 | 4 | 2 | 3 | 4 | 7 | 10 | 8 | 5 | 3 | 2 | 1 |

### 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 | 165 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Avril 17 | 7h | 40m | *12 | - | *12 | - | *12 | *12 | *12 | *12 | 14 | 16 | 18 | 16 | 15 | 16 | 22 | 29 | 27 | 21 | 16 | 32 | 28 | 40 | 47 | 41 | 27 | 21 | 17 | 12 | *10 | *10 | *10 | - | *10 | - |
| 28 | 6 | 45 | *10 | - | *10 | - | *10 | *10 | *10 | 14 | 16 | 13 | 12 | 18 | 19 | 112 | 88 | 120 | 90 | 82 | 62 | 26 | 38 | 20 | 16 | 12 | 12 | 15 | 25 | 24 | 15 | *10 | *10 | *10 | *10 | - |
| -- | 8 | 15 | - | - | - | - | - | - | *14 | - | *14 | *14 | *14 | *14 | *14 | 22 | 25 | 24 | 18 | 16 | *14 | *14 | *14 | 16 | *14 | *14 | *14 | - | *14 | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 12 | 11 | 50 | *15 | *15 | *15 | 17 | 17 | 20 | 24 | 20 | 28 | 29 | 26 | 22 | 22 | 20 | 28 | 24 | 20 | 30 | 39 | 50 | 56 | 41 | 34 | 32 | 26 | 20 | 24 | 18 | 26 | 28 | 22 | 26 | 18 | 11 |
| 16 | 9 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *25 | *25 | *25 | 28 | 32 | 40 | 29 | 47 | 51 | 76 | 74 | 62 | 50 | 40 | 32 | *26 | *26 | *26 | - | *26 | - | - | - | - | - |
| 17 | 7 | 30 | - | - | *18 | - | *18 | *18 | 22 | 30 | 28 | 28 | 20 | 20 | 22 | 22 | 34 | 61 | 58 | 83 | 75 | 54 | 40 | 26 | *19 | *19 | *19 | - | *19 | - | *19 | - | *19 | - | - | - |
| 18 | 8 | 05 | - | - | *20 | - | *20 | 22 | 31 | 28 | 22 | *16 | *16 | *16 | 20 | 26 | 37 | 32 | 42 | 48 | 32 | 23 | *18 | *18 | *18 | - | *18 | - | *18 | - | *18 | - | *18 | - | *18 | - |
| 23 | 6 | 15 | - | - | *18 | - | *18 | - | *18 | - | *18 | *18 | *18 | 22 | 26 | 40 | 44 | 56 | 55 | 78 | 90 | 90 | 88 | 65 | 29 | 18 | *16 | *16 | *16 | - | *16 | - | *16 | - | - | - |
| 26 | 9 | 00 | 6 | 8 | 8 | 7 | 8 | 6 | 14 | 21 | 16 | 15 | 14 | 13 | 16 | 38 | 46 | 44 | 76 | 66 | 39 | 18 | 13 | 12 | 13 | 10 | 12 | 14 | 10 | 10 | 6 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 |
| 27 | 7 | 50 | 7 | 8 | 8 | 9 | 10 | 12 | 18 | 21 | 18 | 23 | 14 | 10 | 24 | 32 | 24 | 50 | 64 | 58 | 46 | 25 | 13 | 13 | 14 | 12 | 12 | 9 | 8 | 9 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| 28 | 8 | 35 | 7 | 7 | 9 | 10 | 10 | 11 | 22 | 21 | 20 | 20 | 16 | 14 | 19 | 28 | 34 | 76 | 74 | 59 | 42 | 26 | 21 | 25 | 19 | 21 | 19 | 19 | 20 | 28 | 16 | 9 | 7 | 7 | 5 | 5 |
| 29 | 8 | 20 | 8 | 7 | 7 | 7 | 8 | 13 | 17 | 17 | 21 | 20 | 18 | 14 | 14 | 17 | 15 | 21 | 27 | 28 | 18 | 14 | 25 | 21 | 19 | 26 | 20 | 12 | 17 | 16 | 19 | 22 | 8 | 10 | 6 | 7 |
| 30 | 9 | 30 | 6 | 7 | 7 | 7 | 9 | 12 | 14 | 16 | 14 | 16 | 15 | 14 | 10 | 15 | 13 | 15 | 14 | 70 | 24 | 20 | 72 | 61 | 46 | 35 | 32 | 24 | 17 | 16 | 22 | 20 | 15 | 14 | 10 | 8 |
| Juin 8 | 11 | 40 | 8 | 10 | 12 | 10 | 10 | 11 | 13 | 17 | 23 | 21 | 23 | 17 | 12 | 15 | 18 | 23 | 26 | 21 | 80 | 77 | 73 | 40 | 46 | 52 | 31 | 24 | 19 | 26 | 30 | 35 | 37 | 32 | 16 | 16 |
| 21 | 12 | 30 | *20 | - | - | - | - | - | - | - | - | *20 | 16 | 26 | 40 | 62 | 82 | 96 | 118 | 138 | 137 | 208 | 100 | 85 | 71 | 68 | 53 | 38 | 43 | 38 | 40 | 44 | 36 | *30 | *30 | *30 |
| 22 | 6 | 40 | 16 | 18 | 19 | 20 | 18 | 21 | 28 | 50 | 58 | 37 | 31 | 44 | 48 | 66 | 86 | 135 | 128 | 166 | 121 | 214 | 136 | 144 | 110 | 90 | 64 | 50 | 46 | 49 | 42 | 33 | 27 | 22 | 19 | 18 |
| -- | 7 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | *6 | 9 | 10 | 38 | 33 | 13 | *8 | *8 | *8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | 9 | 15 | 15 | 10 | 12 | 14 | 10 | 12 | 17 | 23 | 30 | 36 | 28 | 26 | 24 | 78 | 104 | 120 | 50 | 41 | 66 | 70 | 56 | 62 | 48 | 30 | 20 | 21 | 17 | 30 | 27 | 28 | 32 | 34 | 29 | 31 |
| -- | 7 | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *12 | 27 | 28 | 11 | 24 | 18 | 18 | 24 | 26 | 18 | 26 | 16 | 16 | *14 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 7 | 35 | 20 | 18 | 21 | 24 | 22 | 22 | 25 | 27 | 31 | 35 | 39 | 36 | 34 | 40 | 134 | 84 | 64 | 60 | 44 | 52 | 77 | 48 | 37 | 30 | 24 | 22 | 26 | 29 | 32 | 25 | 19 | 16 | 17 | 13 |
| 28 | 10 | 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 23 | 22 | 29 | 22 | 28 | 26 | 33 | 58 | 34 | 41 | 35 | 35 | 30 | 33 | 30 | 23 | 14 | 12 | 13 | 10 |
| 29 | 7 | 05 | 28 | 26 | 22 | 25 | 19 | 19 | 16 | 20 | 24 | 32 | 30 | 39 | 31 | 25 | 22 | 20 | 25 | 34 | 32 | 46 | 63 | 69 | 54 | 49 | 34 | 31 | 34 | 37 | 40 | 34 | 29 | 22 | 18 | 16 |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 11 | 18 | 16 | 13 | 9 | 10 | 10 | 13 | 13 | 16 | 26 | 26 | 16 | 16 | 15 | 17 | 9 | 12 | 12 | 10 | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 10 | 16 | 13 | 12 | 10 | 6 | 5 | 6 | 8 | 14 | 25 | 24 | 15 | 27 | 36 | 18 | 22 | 19 | 11 | 9 | 7 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 5 | 8 | 12 | 5 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 18 | 23 | 22 | 13 | 32 | 28 | 14 | 16 | 13 | 5 | 4 | 4 | 8 | 9 | 6 | 10 | 7 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 7 | 10 | 11 | 9 | 8 | 7 | 6 | 3 | 2 | 4 | 12 | 17 | 17 | 16 | 38 | 12 | 12 | 10 | 12 | 7 | 5 | 4 | 6 | 9 | 13 | 13 | 11 | 9 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 8 | 13 | 10 | 10 | 18 | 29 | 31 | 22 | 27 | 16 | 12 | 8 | 9 | 16 | 23 | 21 | 12 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 | 7 | 7 | 12 | 16 | 15 | 16 | 21 | 24 | 22 | 12 | 4 | 5 | 8 | 9 | 10 | 13 | 12 | 11 | 12 | 11 | 9 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 14 | 10 | 5 | 7 | 4 | 4 | 13 | 19 | 20 | 21 | 19 | 7 | 4 | 2 | 3 | 4 | 6 | 13 | 8 | 4 | 7 | 8 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 9 | 13 | 9 | 7 | 7 | 4 | 5 | 10 | 13 | 16 | 23 | 24 | 13 | 7 | 7 | 8 | 9 | 8 | 9 | 7 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 8 | 8 | 7 | 10 | 10 | 3 | 4 | 8 | 11 | 15 | 18 | 16 | 11 | 8 | 10 | 11 | 11 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 11 | 11 | 7 | 3 | 2 | 3 | 5 | 9 | 17 | 13 | 12 | 9 | 7 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 | 7 | 5 | 4 | 3 | 29 | 35 | 24 | 20 | 23 | 24 | 28 | 35 | 20 | 11 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 6 | 12 | 11 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 6 | 5 | 4 | 5 | 23 | 36 | 10 | 6 | 8 | 13 | 22 | 33 | 20 | 14 | 7 | 5 | 3 | 2 | 3 | 9 | 13 | 12 | 7 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 6 | 5 | 4 | 5 | 11 | 16 | 10 | 6 | 6 | 10 | 19 | 42 | 19 | 15 | 9 | 4 | 3 | 3 | 6 | 11 | 13 | 15 | 8 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 6 | 5 | 5 | 8 | 6 | 6 | 16 | 23 | 26 | 23 | 24 | 27 | 21 | 11 | 6 | 4 | 4 | 8 | 11 | 13 | 14 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 9 | 9 | 7 | 7 | 9 | 17 | 20 | 26 | 39 | 22 | 18 | 12 | 18 | 8 | 2 | 6 | 4 | 3 | 3 | 9 | 6 | 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 <**

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| °10 | - | °10 | - | °10 | - | °10 | °10 | 16 | 18 | 19 | 18 | 15 | 17 | 23 | 22 | 18 | 22 | 23 | 23 | 19 | 20 | 22 | 17 | 18 | 20 | 18 | 14 | 13 | °12 | °12 | °12 | °12 | - | °12 | - | °12 | - |
| °10 | - | °10 | °10 | °10 | 12 | 14 | 15 | 15 | 15 | 16 | 17 | 17 | 20 | 21 | 33 | 40 | 66 | 64 | 26 | 30 | 15 | 14 | 13 | 11 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 15 | 12 | 11 | °10 | °10 | - | °10 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °13 | - | °13 | °13 | °13 | 15 | 16 | 18 | 18 | °15 | °15 | °15 | °15 | - | °15 | - | °15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 44 | 71 | 90 | 117 | 79 | 91 | 86 | 75 | 44 | 36 | 31 | 28 | 34 | 28 | 20 | 17 | °15 | °15 | °15 | °15 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °30 | - | °30 | - | °30 | - | °30 | °33 | °35 | °35 | °35 | °35 | °35 | °34 | °32 | - | °32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | °20 | - | °20 | - | °20 | - | °20 | 31 | 54 | 33 | 30 | 28 | 24 | 26 | 28 | 21 | °18 | °18 | °18 | - | °18 | - | °18 | - | °18 | - | °18 | - | °18 | - |
| °18 | - | - | - | °18 | - | °20 | - | °20 | - | °20 | - | °20 | 22 | 24 | 28 | 32 | 26 | 24 | 23 | 24 | 25 | 22 | °19 | °19 | - | °19 | - | °19 | - | °19 | - | °20 | - | °20 | - | °20 | - |
| - | - | - | - | - | - | °16 | °16 | 20 | 22 | 24 | 26 | 22 | 23 | 22 | 20 | 27 | 39 | 34 | 33 | 21 | 23 | 24 | 23 | 21 | 19 | °17 | °17 | °17 | - | °17 | - | °17 | - | °18 | - | °18 | - |
| 4 | °6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 12 | 22 | 12 | 14 | 10 | 13 | 18 | 16 | 14 | 16 | 28 | 46 | 54 | 24 | 17 | 12 | 14 | 14 | 16 | 12 | 10 | 11 | 13 | 15 | 18 | 10 | 6 | 8 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 7 | 8 | 7 | 8 | 6 | 6 | 21 | 20 | 14 | 21 | 14 | 18 | 18 | 15 | 16 | 20 | 40 | 86 | 62 | 38 | 26 | 18 | 15 | 12 | 15 | 13 | 11 | 11 | 12 | 10 | 14 | 12 | 11 | 8 | 8 | 8 | 7 |
| 5 | 5 | 6 | 5 | 6 | 6 | 5 | 6 | 11 | 12 | 12 | 14 | 14 | 15 | 13 | 14 | 19 | 36 | 124 | 33 | 53 | 35 | 30 | 19 | 15 | 18 | 13 | 13 | 11 | 12 | 16 | 14 | 11 | 11 | 8 | 9 | 7 | 8 |
| 6 | 8 | 6 | 7 | 6 | 7 | 7 | 8 | 12 | 12 | 11 | 14 | 14 | 15 | 16 | 19 | 21 | 30 | 50 | 50 | 51 | 37 | 32 | 20 | 18 | 19 | 15 | 13 | 12 | 15 | 17 | 18 | 12 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 |
| 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 10 | 11 | 12 | 10 | 10 | 12 | 14 | 12 | 14 | 14 | 23 | 48 | 34 | 39 | 45 | 41 | 55 | 50 | 37 | 24 | 19 | 15 | 14 | 12 | 16 | 19 | 17 | 13 | 11 | 10 | 7 | 8 | 8 |
| 10 | 8 | 8 | 10 | 10 | 8 | 10 | 8 | 8 | 9 | 14 | 16 | 18 | 25 | 22 | 20 | 23 | 24 | 35 | 41 | 34 | 60 | 72 | 73 | 79 | 48 | 30 | 29 | 27 | 25 | 22 | 20 | 15 | 10 | 10 | 10 | 8 | 6 |
| °30 | - | °30 | - | °30 | - | °30 | - | °30 | - | °30 | - | 42 | 46 | 42 | 58 | 61 | 123 | 154 | 116 | 85 | 78 | 68 | 56 | 40 | 43 | 46 | 44 | 50 | 42 | 46 | 36 | 25 | °20 | 19 | - | °20 | - |
| 16 | 16 | 15 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 15 | 16 | 16 | 19 | 22 | 26 | 23 | 21 | 20 | 24 | 40 | 46 | 40 | 40 | 38 | 35 | 29 | 23 | 18 | 16 | 17 | 20 | 27 | 19 | 18 | 18 | 16 | 14 | 14 | 16 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °8 | - | °8 | - | °8 | - | °8 | - | °8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 23 | 24 | 24 | 20 | 20 | 17 | 17 | 20 | 18 | 21 | 23 | 23 | 18 | 18 | 39 | 39 | 42 | 45 | 36 | 39 | 31 | 26 | 36 | 44 | 19 | 19 | 21 | 15 | 17 | 22 | 25 | 21 | 17 | 15 | 11 | 15 | 14 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 14 | 10 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 21 | 22 | 22 | 18 | 20 | 22 | 22 | 27 | 48 | 59 | 69 | 61 | 58 | 50 | 46 | 58 | 113 | 64 | 36 | 23 | 15 | 13 | 15 | 18 | 24 | 23 | 20 | 18 | 14 | 16 |
| 12 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 13 | 12 | 13 | 14 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 12 | 12 | 14 | 14 | 17 | 20 | 29 | 28 | 33 | 27 | 20 | 17 | 19 | 20 | 28 | 82 | 76 | 59 | 54 | 41 | 54 | 52 | 33 | 42 | 29 | 22 | 26 | 21 | 24 | 20 | 27 | 32 | 42 | 18 | 20 | 13 | 15 |

**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**

| Date 1952 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avr. 1 | 16h 30m | - | - | - | - | 3 | 6 | 9 | 10 | 10 | 10 | 8 | 9 | 9 | 10 | 18 | 21 | 17 | 33 | 10 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 21 | 28 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 4 | 14h 47m | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 16 | 11 | 12 | 10 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 5 | 15h 33m | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 10 | 12 | 20 | 18 | 15 | 12 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| Avr. 7 | 18h 26m a | x | x | x | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| | | x | x | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 4 | 6 | 12 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| | | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 8 | 15h 16m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 9 | 22h 28m b | - | - | - | - | - | - | x | x | x | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| Avr. 11 | 16h 33m b | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 14 | 16h 33m | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 7 | 12 | 7 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | x | x | x | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | 18 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - |
| Avr. 15 | 16h 46m e | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 6 | 12 | 15 | 21 | 18 | 16 | 10 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 16 | 14h 28m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 9 | 13 | 13 | 14 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| | | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 6 | 4 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 17 | 14h 16m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 12 | 12 | 10 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 18 | 14h 21m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 6 | 8 | 9 | 10 | 12 | 10 | 10 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 10 | 9 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| Avr. 19 | 14h 41m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 9 | 10 | 10 | 10 | 10 | 12 | 8 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 6 | 2 | 6 | 9 | 15 | 5 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 23 | 14h 22m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 4 | 6 | 4 | 3 | 3 | 4 | 7 | 8 | 12 | 8 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 11 | 5 | 6 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 24 | 14h 09m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 12 | 15 | 13 | 18 | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 3 | 6 | 13 | 7 | 9 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 25 | 13h 52m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 9 | 13 | 20 | 18 | 16 | 22 | 6 | 6 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 3 | 2 | 12 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 26 | 14h 05m | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 9 | 18 | 28 | 15 | 18 | 22 | 13 | 6 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 6 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Avr. 27 | 13h 43m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 12 | 25 | 22 | 18 | 18 | 28 | 15 | 13 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 2 | 2 | 13 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 1 | 23h 55m | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 13 | 6 | 4 | 5 | 5 | 7 | 6 | 10 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | x | x | x |
| | | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 9 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x |
| | | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| Mai 2 | 13h 46m | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 | 9 | 5 | 4 | 3 | 5 | 8 | 9 | 8 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 3 | - |
| | | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 6 | 5 | 5 | 6 | 13 | 18 | 4 | 3 | 4 | 5 | 9 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 3 | 13h 58m | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 8 | 18 | 13 | 8 | 6 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | - |
| | | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 20 | 6 | 15 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 4 | 13h 43m | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 6 | 14 | 9 | 5 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 12 | 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 18 | 29 | 18 | 13 | 10 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | 2 | 4 | 18 | 3 | 5 | 14 | 10 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 12 | 11 | 13 | 12 | 10 | 7 | 8 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - |
| 4 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 6 | 4 | 3 | 4 | 17 | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 9 | 13 | 18 | 15 | 18 | 35 | 21 | 18 | 15 | 8 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2 | 2 | 6 | 21 | 3 | 6 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | 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 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 7 | 7 | 6 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 12 | 10 | 8 | 6 | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 8 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 9 | 12 | 21 | 26 | 23 | 22 | 21 | 17 | 12 | 8 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 3 | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 9 | 19 | 2 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 9 | 12 | 15 | 18 | 23 | 18 | 15 | 17 | 9 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | x | x | x | x | x |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 6 | 5 | 4 | 5 | 4 | 7 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 9 | 9 | 12 | 16 | 18 | 16 | 16 | 16 | 9 | 7 | 6 | 5 | 6 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 9 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 13 | 16 | 14 | 11 | 13 | 8 | 6 | 4 | 4 | 6 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 8 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 8 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 13 | 9 | 8 | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 9 | 16 | 15 | 16 | 9 | 8 | 8 | 10 | 6 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 9 | 7 | 6 | 7 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 8 | 12 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 13 | 16 | 18 | 21 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 5 | 12 | 14 | 5 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 9 | 15 | 18 | 19 | 15 | 6 | 9 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 14 | 5 | 12 | 5 | 6 | 8 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 9 | 12 | 16 | 15 | 18 | 10 | 9 | 15 | 7 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 8 | 4 | 3 | 16 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 8 | 12 | 13 | 12 | 12 | 13 | 11 | 12 | 18 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 15 | 6 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 10 | 15 | 18 | 23 | 15 | 12 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 16 | 16 | 2 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 12 | 17 | 11 | 12 | 12 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 16 | 4 | 3 | 10 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 9 | 9 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 | 8 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 | 3 | 3 | 4 | 15 | 6 | 5 | 15 | 2 | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Mai 7 | 13h 29m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 7 | 4 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - |
| Mai 8 | 14h 26m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 8 | 9 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 9 | 18h 32m | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 10 | 12 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | - |
| | | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 14 | 8 | 3 | 5 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - |
| | | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 10 | 16h 26m b | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 11 | 16h 10m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 7 | 5 | 5 | 4 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 12 | 15h 22m bx | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | x | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 |
| | | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 13 | 15h 20m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 14 | 16h 07m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 15 | 13h 53m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 24 | 13h 42m c | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 9 | 11 | 13 | 12 | 10 | 8 | 6 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 12 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 25 | 13h 16m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 9 | 10 | 9 | 6 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 27 | 13h 28m | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 6 | 9 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 28 | 13h 37m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 30 | 15h 38m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Mai 31 | 15h 51m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 4 | 21h 46m a | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 7 | 6 | 5 | 6 | 12 | 5 | 6 | 5 | 6 | 4 | 6 | 4 | 3 | 3 | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | x | x | x |
| Juin 5 | 15h 53m a | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - |
| | | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 6 | 13h 08m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 7 | 13h 14m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 8 | 13h 15m | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 9 | 13h 45m f | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 13 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 5 | 4 | 3 | 10 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 10 | 13h 43m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 11 | 13h 18m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 12 | 13h 07m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juin 13 | 13h 32m c | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 9 | 12 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 10 | 8 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 9 | 16 | 8 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 14 | 13h 11m c | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 9 | 13 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 | 12 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 15 | 17h 27m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 16 | 17h 30m c | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 9 | 10 | 13 | 12 | 8 | 6 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 2 | 2 | 2 | 3 | 8 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 17 | 13h 43m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 12 | 17 | 13 | 15 | 16 | 10 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 3 | 3 | 8 | 12 | 2 | 2 | 7 | 2 | 4 | 6 | 8 | 8 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 18 | 13h 16m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 8 | 6 | 8 | 6 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 19 | 14h 26m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 10 | 9 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 20 | 14h 34m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 21 | 13h 23m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juin 22 | 15h 06m a | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 3 | 8 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| Juin 23 | 14h 23m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| Juin 24 | 14h 13m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x |

La lettre a indique que les mesures sont de qualité réduite dans l'intervalle 0° à 355°, b dans l'intervalle 0° à 175°, c dans l'intervalle

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Mai 1 | 8h30 | - - - 1 | 2 3 | 4 5 | 3 2 | 3 5 | 5 6 | 13 20 | 18 13 | 7 6 | 8 10 | 10 9 | 6 3 | 4 3 | 2 2 | 1 1 | 1 | |
| " 6 | 7 00 | - - - - | - 1 | 8 12 | 19 24 | 14 10 | 5 3 | 3 5 | 6 4 | 5 10 | 14 12 | 13 13 | 6 5 | 3 4 | 7 10 | 8 3 | 2 | |
| " 10 | 6 20 | - - - - | 2 5 | 8 11 | 8 5 | 4 3 | 3 3 | 3 7 | 9 5 | 4 6 | 16 13 | 8 12 | 3 3 | 2 5 | 6 8 | 6 3 | 2 | |
| Juin 2 | 9 30 | x x x x | x x | x x | x 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 30 | - - - - | - - | - 2 | - 2 | 2 - | 2 4 | 7 5 | 3 3 | 3 7 | 37 18 | 20 14 | 6 5 | 8 10 | 7 6 | 4 3 | 2 | |
| " 15 | 6 20 | 1 1 1 1 | 2 3 | 5 7 | 4 4 | 2 1 | 1 3 | 8 16 | 23 11 | 4 5 | 11 26 | 28 24 | 5 - | - - | - - | - - | - | |
| " 19 | 7 00 | - - - - | - - | - - | - - | 5 6 | 10 12 | 15 16 | 18 17 | 15 17 | 14 10 | 6 - | - - | - - | - - | - - | - | |
| " 23 | 5 55 | - - - - | - 3 | 6 9 | 6 6 | 8 10 | 16 27 | 32 34 | 24 28 | 30 37 | 25 29 | 24 20 | 14 8 | - - | - - | - - | - | |
| " 27 | 6 15 | - - - - | - - | - - | - - | - - | - - | - - | 3 4 | 6 7 | 11 14 | 16 15 | 11 6 | 5 6 | - - | - - | - | |
| " 29 | 8 00 | - - - - | - - | - - | 3 4 | 5 5 | 3 3 | - - | - 3 | 5 11 | 12 12 | 8 5 | 5 4 | - - | - - | - - | - | |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |

180° à 355°, d dans les intervalles 180° à 255° et 335° à 355°, e dans l'intervalle 30° à 85°, f dans les intervalles 15° à 40° et 140° à 180°.

**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 3 8 8 5 4 4 3 4 6 8 15 16 19 23 23 18 14 11 5 3 1 - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - - - 1 2 6 11 12 14 21 24 18 13 10 9 11 10 9 13 20 15 12 3 2 1 - |
| 1 1 1 2 2 - - - - - - - - 2 1 1 2 5 17 25 34 30 33 26 26 28 22 13 12 6 8 12 15 19 19 8 3 2 - |
| x x x x x x x x - - - - - - 2 4 5 6 8 18 23 25 22 31 27 25 20 x x x x x x x x x x x |
| - - - - - - - - - - - 2 3 4 5 3 2 2 8 23 35 39 29 19 25 33 8 2 2 3 3 5 10 14 6 3 2 - - |
| - - - - - - - - - 2 2 4 6 8 9 10 14 18 19 17 6 3 2 2 3 1 - - - - 1 1 - - - - - 1 - |
| - - - - - - - - - - - - - - - - - 6 8 11 6 7 4 4 6 4 3 2 - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - 5 5 5 - - - 3 5 8 15 19 23 23 18 16 17 18 14 16 11 8 6 6 5 6 8 5 5 - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - 4 13 26 20 16 17 9 7 14 19 17 10 5 3 5 5 8 10 15 15 7 4 3 - - |
| - - - - - - - - - - - - - 4 8 17 28 26 20 17 17 15 16 12 13 8 5 4 3 4 6 8 11 10 8 5 3 3 - |

## 5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

| Date et heure d'observation 1952 | T.U. | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| avril 11 | 8h | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 4 | 6 | 8 | 9 | 13 | 5 | 4 | 8 | 12 | 7 | 4 | 3 | 5 | 5 | 8 | 9 | 9 | 8 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 18 | 8 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 5 | 9 | 10 | 15 | 17 | 18 | 20 | 19 | 23 | 26 | 23 | 20 | 16 | 7 | 3 | 2 | 2 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - |
| 19 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 5 | 10 | 20 | 24 | 26 | 25 | 37 | 21 | 17 | 17 | 14 | 9 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 21 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 10 | 19 | 29 | 36 | 31 | 21 | 16 | 17 | 12 | 4 | 2 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 22 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 5 | 4 | 5 | 8 | 8 | 5 | 13 | 16 | 18 | 37 | 43 | 17 | 12 | 9 | 5 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 28 | 7 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 8 | 11 | 13 | 12 | 13 | 16 | 23 | 35 | 38 | 36 | 35 | 36 | 36 | 28 | 23 | 15 | 10 | 6 | 3 | 4 | 7 | 11 | 11 | 10 | 8 | 7 | 4 | 2 |
| 30 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2 | 6 | 12 | 6 | 7 | 11 | 14 | 23 | 30 | 32 | 35 | 34 | 31 | 25 | 19 | 16 | 11 | 10 | 10 | 7 | 9 | 11 | 12 | 12 | 9 | 7 | 3 | 0 |
| mai 1 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 5 | 5 | 9 | 12 | 14 | 12 | 16 | 22 | 34 | 28 | 23 | 16 | 13 | 12 | 14 | 15 | 8 | 6 | 8 | 6 | 7 | 9 | 12 | 11 | 8 | 3 |
| 2 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 3 | 10 | 13 | 29 | 25 | 17 | 12 | 10 | 11 | 12 | 13 | 13 | 10 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 5 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 7 | 8 | 10 | 10 | 8 | 6 | 4 | 5 | 6 | 9 | 11 | 13 | 11 | 13 | 16 | 19 | 15 | 9 | 6 | 3 | 4 | 8 | 9 | 6 | 4 | 2 |
| 6 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 4 | 9 | 14 | 17 | 21 | 14 | 12 | 8 | 6 | 8 | 12 | 13 | 14 | 16 | 20 | 22 | 25 | 24 | 19 | 11 | 9 | 7 | 10 | 14 | 12 | 9 | 5 | 2 |
| 10 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 6 | 10 | 13 | 18 | 17 | 13 | 8 | 6 | 7 | 9 | 12 | 15 | 13 | 16 | 24 | 27 | 23 | 19 | 16 | 11 | 8 | 6 | 7 | 9 | 11 | 12 | 6 | 3 |
| 18 | 8 | - | 0 | - | 0 | 0 | 2 | 4 | 3 | 6 | 6 | 4 | 2 | 3 | 10 | 14 | 30 | 33 | 32 | 29 | 21 | 15 | 7 | 4 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 31 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 2 | 10 | 10 | 12 | 11 | 10 | 7 | 2 | 3 | 8 | 4 | 2 | 3 | 2 | 0 |
| juin 1 | 15 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | - | 0 |
| 5 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 5 | 4 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 4 | 2 | 4 | 14 | 20 | 22 | 17 | 14 | 13 | 12 | 8 | 11 | 12 | 13 | 11 | 11 | 9 | 3 |
| 7 | 12 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 2 | 4 | 16 | 23 | 12 | 15 | 17 | 16 | 13 | 12 | 4 | 6 | 15 | 16 | 16 | 11 | 2 | 0 |
| 12 | 11 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 7 | 11 | 11 | 13 | 12 | 15 | 17 | 20 | 16 | 10 | 4 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 13 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 6 | 8 | 9 | 14 | 22 | 18 | 16 | 10 | 15 | 16 | 20 | 24 | 12 | 5 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 14 | 15 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 4 | 10 | 11 | 14 | 17 | 12 | 6 | 2 | 6 | 31 | 34 | 30 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | - | 0 |
| 15 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 1 | 4 | 10 | 19 | 18 | 7 | 4 | 3 | 5 | 17 | 30 | 26 | 8 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 17 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 5 | 9 | 5 | 5 | 3 | 4 | 7 | 13 | 18 | 24 | 30 | 32 | 33 | 30 | 24 | 20 | 16 | 13 | 6 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 18 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 11 | 12 | 14 | 15 | 34 | 34 | 32 | 34 | 34 | 22 | 13 | 6 | 4 | 2 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 22 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 10 | 9 | 4 | 8 | 12 | 14 | 16 | 22 | 33 | 29 | 31 | 32 | 35 | 33 | 32 | 29 | 19 | 13 | 9 | 11 | 16 | 15 | 12 | 10 | 5 | 2 | 0 |
| 23 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 6 | 5 | 4 | 9 | 13 | 14 | 24 | 26 | 32 | 24 | 22 | 23 | 34 | 33 | 29 | 25 | 17 | 8 | 6 | 6 | 7 | 11 | 13 | 11 | 4 | 2 | 0 |
| 27 | 16 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 | 8 | 14 | 17 | 19 | 20 | 16 | 12 | 10 | 7 | 4 | 2 | 1 | - | 0 |
| 28 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 8 | 15 | 13 | 14 | 12 | 10 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 29 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 4 | 9 | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 30 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 8 | 8 | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |

## 6. Observatoire

Intensité de la raie 5303 A., l'unité d'intensité étant égale à $10^{-6}$ fois

L'intensité de la lumière diffuse est donnée aussi, l'unité d'intensité

Le signe X indique que l'intensité n'a pas été déterminée; le signe — que

| Date 1952 | Heure d'observation T.U. | Lumière diffuse | Obs. | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Avr. 6 | 02 15 | 0,65 | Nk | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 13 | 13 | 15 | 17 | 20 | 25 | 25 | 15 | 9 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | 00 08 | 0,40 | Sm | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | - | - | - | 6 | 11 | 13 | 12 | 17 | 18 | 16 | 19 | 19 | 16 | 9 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | 02 21 | 0,73 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 19 | 26 | 35 | 23 | 18 | 22 | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 01 18 | 1,52 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 34 | 52 | 46 | 49 | 49 | 52 | 31 | 37 | 28 | 21 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 03 01 | 1,66 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 25 | 33 | 32 | 43 | 49 | 30 | 18 | 15 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | 22 30 | 1,17 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 11 | 10 | 11 | 15 | 26 | 28 | 55 | 42 | 23 | 18 | 18 | 17 | 14 | 14 | 17 | 18 | 15 | 19 | 23 | 18 | 17 | 13 | - | - |
| Mai 5 | 01 45 | 0,73 | Sm | - | - | - | - | - | 6 | 10 | 10 | 10 | 12 | 10 | 11 | 11 | 10 | 9 | 9 | 13 | 13 | 31 | 35 | 40 | 40 | 43 | 35 | 34 | 16 | 15 | 17 | 18 | 21 | 23 | 17 | 14 | 11 |
| 6 | 01 09 | 1,15 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 12 | 14 | 14 | 19 | 15 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 05 56 | 0 66 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 9 | 10 | 11 | 10 | 7 | 8 | 7 | 7 | 11 | 11 | 12 | 11 | 18 | 23 | 23 | 19 | 15 | 13 | 8 | 10 | 9 | 13 | 13 | 10 | 11 | 9 |
| 11 | 07 40 | 1,66 | Sm | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 12 | 12 | 10 | 9 | 15 | 13 | 12 | 12 | 25 | 27 | 30 | 38 | 38 | 30 | 23 | 42 | 22 | 18 | 13 | 22 | 25 | 22 | 20 | 18 | 22 | 13 |
| 11 | 22 12 | 0,88 | Sm | - | - | - | 12 | 13 | 14 | 17 | 20 | 19 | 17 | 12 | 12 | 13 | 10 | 12 | 19 | 13 | 14 | 20 | 33 | 41 | 27 | 31 | 41 | 40 | 41 | 32 | 21 | 31 | 27 | 32 | 31 | 17 | 13 |
| 13 | 00 33 | 0,66 | Sm | - | - | - | 7 | 10 | 11 | 24 | 31 | 22 | 17 | 12 | 9 | 10 | 14 | 25 | 29 | 23 | 31 | 38 | 48 | 46 | 33 | 28 | 35 | 29 | 24 | 28 | 27 | 20 | 27 | 36 | 32 | 17 | 7 |
| 13 | 22 16 | 0,66 | Sm | - | 6 | 5 | 5 | 8 | 13 | 23 | 31 | 31 | 20 | 17 | 14 | 16 | 27 | 35 | 43 | 52 | 39 | 42 | 54 | 37 | 25 | 17 | 13 | 11 | 11 | 13 | 13 | 10 | 17 | 27 | 24 | 11 | 6 |
| 15 | 01 10 | 1,15 | Sm | - | 8 | 7 | 7 | 11 | 15 | 19 | 14 | 9 | 11 | 11 | 14 | 21 | 24 | 25 | 38 | 49 | 49 | 56 | 44 | 22 | 17 | 12 | 8 | 12 | 13 | 13 | 12 | 17 | 19 | 13 | 11 | 9 | - |
| 24 | 23 18 | 0.73 | Ym | - | - | - | - | - | - | 11 | 13 | 12 | 8 | 9 | 10 | 12 | 12 | 28 | 31 | 49 | 37 | 39 | 26 | 18 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 22 35 | 1,05 | Ym | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 15 | 14 | - | - | 17 | 16 | 17 | 37 | 28 | 17 | 14 | 19 | 21 | 16 | 21 | 16 | 19 | 27 | 23 | 22 | 23 | - | - | - | - |
| Juin 5 | 00 39 | 0,96 | Ym | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | 13 | 14 | 12 | - | - | - | - | - | 11 | 21 | 38 | 21 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 21 15 | 1,17 | Ym | - | - | - | - | - | - | - | - | 21 | 18 | 25 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | 21 | 20 | 17 | 41 | 28 | 20 | 17 | 13 | 15 | 14 | 17 | 18 | 19 | 17 | - |
| 13 | 00 20 | 0,97 | Nk | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 13 | 16 | 24 | 28 | 24 | 19 | 24 | 22 | 24 | 27 | 19 | 19 | 12 | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | 21 55 | 1,26 | Nk | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 23 | 30 | 49 | 49 | 41 | 47 | 48 | 43 | 37 | 35 | 28 | 26 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - |

**du WENDELSTEIN**

**5308 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 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 5 | 11 | 20 | 35 | 38 | 36 | 33 | 31 | 30 | 24 | 14 | 8 | 9 | 11 | 10 | 5 | 3 | - | 0 | . | 0 | - |
| 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 | 6 | 8 | 11 | 12 | 13 | 15 | 14 | 13 | 11 | 8 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | - | 0 |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 5 | 9 | 12 | 14 | 14 | 12 | 10 | 9 | 10 | 9 | 4 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 5 | 11 | 14 | 17 | 11 | 9 | 10 | 12 | 14 | 9 | 5 | 4 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 10 | 13 | 13 | 12 | 12 | 12 | 15 | 17 | 18 | 16 | 16 | 16 | 18 | 18 | 15 | 11 | 11 | 11 | 10 | 12 | 13 | 10 | 3 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - |
| 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 6 | 4 | 11 | 9 | 13 | 15 | 19 | 20 | 26 | 31 | 33 | 28 | 22 | 16 | 10 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 10 | 12 | 11 | 10 | 11 | 8 | 12 | 15 | 15 | 19 | 28 | 32 | 30 | 27 | 17 | 17 | 19 | 16 | 14 | 7 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 8 | 10 | 9 | 12 | 16 | 17 | 19 | 24 | 33 | 27 | 24 | 23 | 16 | 13 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 6 | 8 | 15 | 23 | 32 | 34 | 30 | 26 | 21 | 16 | 13 | 8 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 1 | 2 | 5 | 9 | 11 | 9 | 13 | 19 | 32 | 28 | 17 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 12 | 14 | 13 | 8 | 3 | 3 | 1 | 0 | - |
| 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 7 | 11 | 19 | 23 | 27 | 30 | 34 | 32 | 26 | 16 | 13 | 10 | 12 | 10 | 14 | 16 | 18 | 9 | 4 | 1 | - | 0 | - |
| 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 9 | 12 | 12 | 17 | 29 | 37 | 45 | 47 | 46 | 49 | 44 | 48 | 42 | 34 | 27 | 19 | 10 | 17 | 20 | 25 | 26 | 23 | 14 | 4 | 1 | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 0 | 2 | 4 | 5 | 7 | 11 | 16 | 20 | 28 | 26 | 18 | 13 | 12 | 12 | 11 | 6 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 14 | 23 | 26 | 15 | 15 | 16 | 18 | 16 | 29 | 16 | 4 | 1 | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 16 | 29 | 21 | 16 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 6 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 12 | 11 | 13 | 15 | 23 | 34 | 38 | 38 | 36 | 34 | 30 | 26 | 12 | 5 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 13 | 18 | 22 | 26 | 32 | 34 | 35 | 33 | 28 | 30 | 25 | 20 | 10 | 4 | 2 | 5 | 3 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 8 | 11 | 10 | 9 | 4 | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 7 | 9 | 12 | 14 | 13 | 16 | 14 | 10 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 10 | 6 | 2 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 10 | 12 | 11 | 14 | 13 | 9 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2 | 4 | 9 | 13 | 12 | 6 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 4 | 11 | 12 | 10 | 6 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2 | 4 | 6 | 9 | 9 | 11 | 13 | 14 | 23 | 23 | 19 | 15 | 14 | 10 | 7 | 4 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 12 | 16 | 21 | 24 | 20 | 17 | 14 | 13 | 10 | 11 | 10 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 6 | 20 | 27 | 22 | 13 | 8 | 4 | 7 | 13 | 23 | 22 | 12 | 7 | 5 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 4 | 18 | 38 | 28 | 21 | 31 | 19 | 10 | 12 | 18 | 17 | 9 | 3 | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 7 | 5 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2 | 9 | 34 | 32 | 23 | 26 | 20 | 16 | 14 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 8 | 13 | 17 | 19 | 24 | 27 | 34 | 34 | 30 | 27 | 16 | 16 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |

**du MT. NORIKURA**

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

**étant égale à $10^{-4}$ fois l'intensité de la photosphère.**

**la 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 15 | 31 | 26 | 26 | 30 | 37 | 31 | 24 | 24 | 15 | 9 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 12 | 18 | 21 | 13 | - | 8 | 13 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 25 | 46 | 46 | 34 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 32 | 43 | 34 | 25 | 22 | 20 | 17 | 15 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 15 | 21 | 19 | 18 | 20 | 32 | 31 | 36 | 42 | 27 | 20 | 19 | 17 | 13 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 10 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 7 | 8 | 9 | 11 | 13 | 19 | 17 | 8 | 21 | 35 | 22 | 8 | 7 | 8 | 10 | 13 | 13 | 12 | 12 | 5 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 9 | 20 | 16 | 14 | 13 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 8 | 9 | 10 | 13 | 17 | 19 | 25 | 23 | 30 | 19 | 9 | 15 | 15 | 11 | 13 | 19 | 19 | 16 | 8 | 8 | 5 | - |
| 17 | 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | 13 | 10 | 12 | 13 | 10 | 12 | 18 | 22 | 22 | 27 | 57 | 80 | 63 | 50 | 36 | 32 | 25 | 22 | 17 | 23 | 27 | 30 | 20 | 17 | 9 | - | - | - |
| 11 | 11 | 9 | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 | 13 | 20 | 16 | 15 | 16 | 24 | 41 | 53 | 78 | 62 | 49 | 35 | 23 | 21 | 18 | 13 | 9 | 11 | 8 | 7 | 9 | 6 | 11 | 11 | 10 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 7 | 12 | 22 | 17 | 15 | 14 | 10 | 6 | 16 | 22 | 42 | 96 | 87 | 73 | 59 | 43 | 35 | 27 | 16 | 31 | 35 | 37 | 25 | 25 | 12 | 15 | 11 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 5 | 4 | 5 | 6 | 12 | 18 | 13 | 12 | 15 | 15 | 23 | 13 | 13 | 23 | 30 | 76 | 88 | 58 | 37 | 23 | 11 | 11 | 26 | 29 | 10 | 12 | 11 | 6 | 4 | 6 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 15 | 15 | 12 | 12 | 22 | 23 | 21 | 25 | 39 | 28 | 45 | 60 | 60 | 47 | 38 | 27 | 17 | 23 | 31 | 12 | 15 | 20 | 11 | 11 | 11 | 13 | 14 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 13 | 16 | 17 | 15 | 10 | 9 | 15 | 18 | 19 | 16 | 16 | 16 | 13 | 15 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 14 | 30 | 31 | 53 | 45 | 42 | 46 | 22 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 21 | 18 | 20 | 16 | 40 | 50 | 81 | 79 | 57 | 59 | 47 | 46 | 19 | 20 | 18 | 17 | 17 | 15 | 14 | 17 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 14 | 21 | 19 | 22 | 19 | 25 | 35 | 49 | 53 | 61 | 65 | 67 | 64 | 42 | 28 | 25 | 18 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 16 | 25 | 16 | 30 | 31 | 26 | 21 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | 24 | 23 | 17 | - | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# III. INTENSITÉ DE

## en lumière monochromatique, selon

Pour toutes les stations, l'origine des angles

### 1. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

| Date | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| juillet | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 14h00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 7 | 10 | 11 | 7 | 5 | 4 | 5 | 11 | 17 | 26 | 25 | 18 | 8 | 6 | 11 | 17 | 17 | 20 | 14 | 8 | 7 | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | 0 | 0 |
| 12 | 6 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 7 | 12 | 8 | 6 | 6 | 6 | 12 | 22 | 18 | 15 | 9 | 8 | 6 | 10 | 11 | 23 | 22 | 11 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 15 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 6 | 9 | 8 | 4 | 3 | 4 | 6 | 8 | 22 | 20 | 10 | 16 | 12 | 12 | 6 | 7 | 12 | 16 | 12 | 8 | 4 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 14 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 6 | 8 | 6 | 3 | 3 | 7 | 10 | 12 | 19 | 32 | 16 | 14 | 16 | 13 | 12 | 9 | 7 | 7 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 9 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 21 | 13 | 7 | 7 | 9 | 13 | 15 | 15 | 19 | 10 | 11 | 13 | 35 | 31 | 35 | 23 | 20 | 13 | 2 | 4 | 9 | 11 | 6 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 22 | 7 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 12 | 25 | 34 | 16 | 12 | 10 | 6 | 3 | 2 | 3 | 4 | 9 | 15 | 5 | 0 | 0 |
| 23 | 8 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 | 15 | 29 | 33 | 20 | 18 | 13 | 6 | 2 | 1 | 2 | 4 | 7 | 6 | 2 | 0 | 0 |
| 25 | 9 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 7 | 12 | 16 | 23 | 32 | 23 | 13 | 5 | 1 | 1 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 9 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 7 | 14 | 25 | 27 | 24 | 19 | 14 | 1 | 0 | 2 | 9 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 6 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 | 7 | 16 | 26 | 24 | 39 | 11 | 10 | 4 | 0 | 1 | 3 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 11 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 7 | 12 | 20 | 22 | 32 | 14 | 5 | 8 | 9 | 6 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | 10 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 9 | 12 | 12 | 10 | 14 | 16 | 21 | 24 | 24 | 31 | 34 | 15 | 22 | 13 | 6 | 5 | 4 | 1 | 1 | 3 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31 | 9 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 5 | 6 | 13 | 18 | 30 | 33 | 31 | 35 | 29 | 25 | 19 | 11 | 6 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| août | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 14h30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 | 11 | 16 | 20 | 26 | 24 | 18 | 19 | 28 | 15 | 10 | 3 | 0 | 0 | 3 | 11 | 10 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 15 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 28 | 14 | 22 | 24 | 26 | 25 | 22 | 30 | 18 | 6 | 2 | 0 | 0 | 2 | 7 | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 9 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 14 | 19 | 28 | 26 | 28 | 37 | 37 | 31 | 16 | 21 | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 2 | 10 | 8 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 9 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 6 | 5 | 4 | 11 | 16 | 23 | 34 | 26 | 21 | 33 | 42 | 27 | 25 | 14 | 12 | 7 | 5 | 2 | 0 | 0 | 3 | 11 | 3 | 0 | 0 |
| 6 | 6 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 10 | 15 | 8 | 5 | 5 | 8 | 17 | 32 | 33 | 24 | 16 | 6 | 24 | 33 | 12 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 | 0 | 3 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 14 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 | 16 | 5 | 2 | 3 | 5 | 7 | 17 | 26 | 23 | 36 | 15 | 1 | 2 | 5 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 5 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | 8 | 11 | 9 | 5 | 4 | 6 | 9 | 14 | 27 | 36 | 35 | 16 | 4 | 5 | 7 | 7 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 11 00 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 10 | 13 | 17 | 13 | 7 | 4 | 4 | 8 | 15 | 21 | 22 | 15 | 17 | 11 | 14 | 11 | 8 | 6 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 6 20 | 0 | 1 | 3 | 3 | 4 | 6 | 9 | 13 | 12 | 7 | 5 | 7 | 11 | 14 | 18 | 20 | 15 | 13 | 10 | 14 | 16 | 10 | 7 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 6 00 | 0 | 1 | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 12 | 10 | 9 | 8 | 11 | 12 | 10 | 10 | 15 | 13 | 12 | 10 | 12 | 10 | 6 | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 13 | 6 30 | 0 | 1 | 4 | 6 | 6 | 11 | 16 | 14 | 11 | 9 | 9 | 12 | 16 | 17 | 15 | 17 | 18 | 13 | 8 | 16 | 16 | 10 | 5 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 8 30 | 0 | 1 | 5 | 8 | 10 | 11 | 13 | 14 | 10 | 12 | 12 | 14 | 13 | 20 | 16 | 18 | 19 | 17 | 10 | 12 | 24 | 16 | 10 | 6 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 14 00 | 0 | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 9 | 9 | 6 | 5 | 6 | 10 | 6 | 12 | 14 | 12 | 27 | 29 | 14 | 21 | 33 | 31 | 18 | 14 | 10 | 6 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 16 | 17 00 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 2 | 2 | 7 | 13 | 24 | 18 | 17 | 28 | 19 | 16 | 14 | 12 | 8 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 10 00 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 6 | 13 | 12 | 9 | 5 | 3 | 9 | 14 | 14 | 29 | 32 | 18 | 18 | 16 | 12 | 16 | 20 | 15 | 13 | 10 | 6 | 5 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 17 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 | 10 | 9 | 8 | 17 | 31 | 20 | 8 | 30 | 26 | 26 | 19 | 15 | 9 | 7 | 6 | 7 | 11 | 12 | 5 | 2 | 0 | 0 |
| 22 | 7 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 9 | 8 | 6 | 10 | 8 | 13 | 18 | 34 | 14 | 15 | 13 | 6 | 4 | 8 | 9 | 13 | 16 | 12 | 2 | 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 | I65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Juillet 5 | 9h 05m | 8 | 8 | I0 | 9 | I0 | I2 | I0 | I2 | I4 | 20 | I8 | I4 | I4 | I3 | I6 | 25 | 4I | 36 | 36 | 66 | I63 | II7 | 64 | 40 | 3I | 23 | 24 | 20 | 24 | 32 | 32 | 22 | I0 | 8 |
| 6 | 8 45 | 9 | 8 | 9 | I2 | I0 | I3 | I4 | I8 | I8 | 2I | I8 | I8 | 24 | 3I | 35 | 28 | 34 | 4I | 50 | 64 | 77 | 73 | 72 | 42 | 27 | I5 | I7 | I9 | 25 | 28 | 28 | 2I | I6 | I3 |
| 7 | 8 30 | I3 | I4 | I2 | I4 | I6 | I5 | I7 | I9 | 24 | 30 | 23 | I5 | 27 | 47 | I02 | II8 | 87 | 76 | 92 | 70 | 58 | 37 | 42 | 40 | 24 | I2 | II | I2 | I4 | 23 | 29 | I5 | I2 | I0 |
| - | 6 I5 | - | - | - | - | - | - | - | - | *6 | 6 | 9 | I0 | 2I | I7 | I2 | 26 | I8 | I4 | I3 | I3 | I3 | 25 | 30 | 36 | I8 | I0 | 6 | 8 | *6 | - | - | - | - | - |
| 8 | 8 I0 | I2 | I3 | I5 | I6 | I8 | 22 | 23 | 28 | 35 | 37 | 34 | 30 | 22 | 29 | 83 | 99 | I82 | I54 | I68 | I94 | I63 | 99 | I32 | 60 | 30 | 24 | 22 | I8 | I6 | 24 | 29 | I9 | I3 | II |
| - | 9 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *I0 | I4 | I7 | I0 | I2 | 26 | 2I | I4 | 20 | 22 | 55 | I4 | I5 | 42 | 36 | I4 | *I2 | *I2 | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 8 35 | 9 | II | II | I0 | I0 | I2 | I5 | I6 | I8 | 22 | 20 | 20 | I6 | I7 | 54 | II7 | I5I | I47 | I23 | I6I | 67 | 62 | 94 | I24 | 67 | I3 | II | I0 | 8 | I3 | I6 | I5 | II | I0 |
| - | 6 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *6 | 8 | 6 | I2 | 4 | 8 | II | I7 | 22 | I5 | 20 | I0 | I9 | 24 | I0 | 7 | *6 | - | - | - | - | - | - | - |
| I0 | 7 25 | 8 | I0 | I2 | II | I2 | I4 | I7 | I5 | I9 | I8 | I6 | I4 | I6 | I4 | 29 | 34 | 47 | 73 | 46 | I3 | 22 | 33 | 34 | 44 | 3I | I3 | II | I0 | I2 | I4 | I2 | II | 9 | 8 |
| I6 | 7 40 | I0 | I2 | I3 | I2 | I2 | I4 | I7 | 25 | 30 | 28 | 44 | 52 | 60 | 7I | I00 | I08 | I03 | 72 | 69 | 57 | 4I | 29 | 32 | 30 | 33 | 27 | 22 | I9 | I5 | I5 | I4 | I0 | I0 | I2 |
| I8 | I6 20 | I2 | I4 | I4 | I2 | I0 | I6 | 24 | 32 | 30 | 28 | 26 | 29 | 44 | 36 | 43 | 48 | 44 | 50 | 82 | 74 | 53 | 40 | 44 | 52 | 3I | 24 | I9 | 23 | 26 | I7 | I2 | I2 | 8 | II |
| I9 | 8 25 | 7 | I0 | I0 | 8 | 8 | I2 | 32 | 24 | 26 | 23 | 28 | 32 | 56 | 33 | 38 | 56 | 62 | 56 | 76 | 69 | 74 | 57 | 6I | 39 | I0 | I2 | I6 | I9 | I2 | 8 | I0 | 6 | 5 | 4 |
| 25 | 6 20 | - | - | *5 | - | *5 | - | *4 | - | *4 | - | *4 | - | *4 | 6 | 7 | 8 | I4 | 27 | 34 | 50 | 63 | 52 | 37 | I8 | I2 | 9 | 5 | 4 | *3 | - | *3 | - | *3 | - |
| -- | 7 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *3 | *3 | 4 | 6 | 8 | 7 | *3 | *3 | *3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 8 I0 | 8 | 6 | 7 | 9 | I0 | I2 | I3 | II | I0 | 5 | 6 | 5 | 7 | 7 | I8 | 26 | 42 | 28 | I8 | 22 | 23 | I9 | I2 | 8 | 9 | 9 | I0 | I0 | I0 | I0 | 5 | 7 | 9 | I0 |
| 30 | 6 45 | *4 | *4 | *4 | *4 | 5 | 7 | 9 | 8 | 9 | I0 | I0 | 8 | I0 | 3I | 54 | 42 | 64 | 72 | II2 | 78 | 66 | 76 | 50 | I4 | I0 | 8 | 6 | 5 | 4 | 8 | 7 | 7 | 7 | 8 |
| Août 2 | 6 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *I6 | I8 | I7 | I8 | 26 | 30 | 38 | 3I | 25 | 2I | 20 | I8 | *I6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 6 I5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *20 | 2I | 23 | 53 | 4I | 64 | 75 | 66 | II3 | I24 | 225 | I40 | 53 | 4I | *25 | *25 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 6 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | *20 | *20 | 24 | 3I | 34 | 3I | 35 | 48 | 47 | 96 | I46 | I34 | I63 | 94 | I68 | 30 | *23 | *23 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | 6 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *22 | 29 | 36 | 57 | 46 | 62 | 96 | 8I | 70 | 83 | 49 | 29 | 25 | 22 | *I9 | *I9 | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 6 I0 | - | - | - | - | *II | *II | I3 | I6 | I7 | I5 | I4 | I4 | I8 | 2I | 4I | 64 | 48 | 24 | I5 | I9 | 2I | 22 | I5 | I4 | I3 | *I2 | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - |
| 8 | 6 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | I2 | I6 | I4 | 2I | 28 | 2I | 30 | 49 | 46 | 38 | 34 | 24 | I9 | I8 | II | *8 | *8 | - | *8 | - | *8 | - | *8 | I0 | I2 | II |
| II | 6 20 | 8 | 8 | 5 | 7 | I4 | 9 | I0 | I2 | II | I4 | 8 | 4 | 6 | 9 | I6 | 20 | 22 | 4I | 34 | I4 | 22 | 20 | I9 | 20 | I0 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 7 | 9 | 8 |
| I2 | 8 00 | *4 | *4 | *4 | 8 | I0 | 9 | I0 | I7 | I7 | I2 | 7 | 8 | I4 | I6 | I6 | 22 | 28 | 24 | I8 | I4 | I7 | I4 | 8 | 9 | 8 | 6 | 8 | 7 | *5 | *5 | *5 | *5 | 7 | 8 |
| -- | 8 45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I3 | 7 I5 | - | - | - | - | - | - | *I2 | *I2 | I3 | I5 | I7 | 20 | 23 | 20 | I7 | 25 | 35 | 4I | 46 | 42 | 50 | 37 | I9 | I6 | *I4 | *I4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I4 | 7 55 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *22 | *22 | 25 | 36 | 3I | 45 | 62 | 54 | 26 | *22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I6 | 7 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | *30 | 46 | 63 | 58 | 42 | 3I | 42 | 28 | 40 | II4 | 9I | 84 | I09 | 8I | 64 | 55 | 39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I7 | 7 55 | - | - | - | - | - | - | - | - | 20 | I8 | I5 | 30 | 36 | 52 | 68 | 6I | 54 | 45 | 44 | 35 | 42 | 66 | 60 | 47 | 36 | I8 | I6 | 2I | I9 | I6 | *I2 | *I2 | - | - |
| I8 | 7 40 | I2 | I4 | I5 | I6 | 20 | I7 | 20 | I9 | I2 | I4 | 20 | 27 | 33 | 40 | 47 | 80 | 44 | 37 | 27 | 20 | 20 | 27 | 22 | 24 | I7 | I2 | I0 | II | I0 | *8 | *8 | *8 | *8 | - |
| 24 | I0 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *I4 | *I4 | I5 | 24 | 32 | 66 | 42 | 23 | 48 | 77 | 38 | 23 | I7 | *I3 | *I3 | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 7 30 | *4 | - | *4 | - | *4 | 5 | 7 | 6 | 6 | I3 | I4 | I9 | I4 | I0 | I7 | I8 | 27 | 65 | I0 | 43 | 28 | 24 | 40 | 29 | 22 | 24 | 28 | 24 | I6 | I0 | *3 | - | *3 | - |
| 3I | 7 50 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | 8 | 24 | 35 | 46 | 40 | 79 | 70 | 55 | 97 | 23 | 24 | I0 | II | I2 | I4 | 5 | I3 | 24 | 2I | 6 | 4 | *2 | *2 |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 8 | 9 | 5 | 4 | 7 | 24 | 30 | 27 | 32 | 21 | 22 | 16 | 21 | 19 | 22 | 21 | 12 | 16 | 13 | 6 | 9 | 12 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 | 9 | 10 | 5 | 4 | 8 | 14 | 23 | 32 | 33 | 24 | 18 | 6 | 7 | 8 | 8 | 12 | 9 | 8 | 9 | 5 | 6 | 11 | 9 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 7 | 12 | 15 | 12 | 8 | 9 | 12 | 19 | 27 | 26 | 35 | 16 | 8 | 6 | 1 | 3 | 11 | 6 | 1 | 5 | 5 | 6 | 8 | 7 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 7 | 10 | 15 | 17 | 13 | 15 | 14 | 14 | 17 | 18 | 19 | 13 | 10 | 10 | 10 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 7 | 5 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 7 | 10 | 12 | 12 | 10 | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 | 9 | 9 | 8 | 10 | 21 | 18 | 6 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 15 | 21 | 17 | 14 | 14 | 18 | 26 | 45 | 37 | 9 | 14 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 8 | 13 | 18 | 16 | 12 | 12 | 13 | 16 | 34 | 38 | 14 | 13 | 8 | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 7 | 14 | 13 | 8 | 7 | 8 | 12 | 14 | 30 | 36 | 16 | 14 | 15 | 9 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 6 | 11 | 13 | 10 | 6 | 9 | 10 | 11 | 12 | 16 | 16 | 25 | 30 | 16 | 6 | 10 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 7 | 9 | 8 | 4 | 5 | 7 | 9 | 15 | 10 | 10 | 13 | 36 | 18 | 15 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 6 | 6 | 10 | 12 | 10 | 8 | 8 | 9 | 10 | 12 | 15 | 11 | 14 | 29 | 38 | 29 | 14 | 10 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 6 | 5 | 3 | 4 | 8 | 12 | 14 | 15 | 18 | 19 | 18 | 21 | 13 | 7 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 7 | 11 | 12 | 14 | 15 | 19 | 22 | 20 | 14 | 9 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 7 | 11 | 8 | 27 | 26 | 25 | 29 | 35 | 17 | 19 | 14 | 9 | 7 | 4 | 3 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 6 | 5 | 3 | 4 | 6 | 12 | 16 | 16 | 37 | 19 | 36 | 36 | 28 | 25 | 35 | 30 | 13 | 6 | 3 | 3 | 5 | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 7 | 8 | 5 | 4 | 6 | 9 | 11 | 12 | 13 | 13 | 16 | 21 | 22 | 28 | 36 | 33 | 17 | 16 | 10 | 7 | 5 | 5 | 8 | 10 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 8 | 10 | 7 | 6 | 5 | 6 | 13 | 14 | 29 | 18 | 11 | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 | 23 | 4 | 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 | 8 | 8 | 9 | I0 | I0 | I2 | I0 | I0 | I2 | I5 | 20 | 22 | I8 | I4 | 24 | 57 | 48 | 46 | 86 | 67 | 70 | 46 | 36 | 50 | 22 | 22 | 26 | 24 | 20 | 22 | 25 | I7 | I9 | 23 | I6 | I4 | I0 |
| I4 | I5 | I4 | I4 | I2 | I2 | I3 | I4 | I4 | I6 | I6 | 24 | 22 | I7 | I5 | I8 | 35 | 5I | 67 | 52 | 73 | 42 | 33 | 23 | 39 | 24 | 30 | 38 | 20 | 2I | I8 | 22 | I8 | I6 | I4 | I2 | I2 | 9 |
| I0 | I0 | II | 9 | 8 | 8 | I0 | I0 | 9 | I0 | I2 | 23 | I5 | I7 | I6 | 22 | 3I | 73 | 89 | II5 | 79 | 6I | 38 | 29 | 57 | 70 | 32 | I9 | 23 | I7 | I9 | I8 | I5 | I6 | I3 | I7 | I4 | I2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *6 | *8 | I0 | II | 22 | 52 | 92 | 69 | 55 | 3I | I7 | 2I | 22 | 26 | I4 | I6 | *I0 | *I0 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 9 | I0 | I3 | I4 | I4 | I4 | I4 | I6 | I7 | 20 | 22 | I7 | 2I | I7 | 2I | 3I | 70 | I80 | II0 | 7I | 26 | 23 | I6 | 40 | 82 | 27 | 26 | I9 | 22 | 24 | 29 | 24 | I6 | I8 | I4 | I5 | I4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | I2 | *I2 | I2 | I2 | 22 | 47 | I7 | 23 | I6 | I8 | I9 | I3 | I4 | I4 | I3 | *I2 | *I2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 8 | 8 | 8 | I0 | I0 | II | I2 | I2 | I2 | I3 | I5 | I8 | 20 | I8 | 2I | 23 | 37 | 47 | 68 | 37 | I7 | 22 | I3 | I7 | 30 | 34 | 22 | I9 | I8 | I5 | I7 | I4 | I0 | II | II | I4 | I0 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *6 | *6 | 9 | 9 | I0 | I4 | 26 | I4 | I5 | 9 | II | I4 | I0 | I6 | I9 | I2 | 8 | *6 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 9 | 8 | 8 | I0 | II | I2 | I4 | I4 | I6 | I6 | I6 | I6 | I8 | I8 | 20 | I9 | 25 | 26 | 32 | 24 | I4 | I3 | I6 | I7 | I3 | II | I4 | I6 | I2 | I0 | I3 | II | I0 | I0 | 9 | II | 8 |
| I4 | I2 | II | II | I2 | I3 | I2 | I3 | I3 | I3 | I5 | I5 | I5 | I8 | I8 | 22 | 24 | 24 | 27 | 46 | 39 | 5I | 5I | 27 | 2I | I7 | I9 | I5 | I8 | 2I | I6 | I7 | I3 | I0 | I2 | I2 | I0 | I0 |
| I3 | I0 | 8 | 9 | II | II | I3 | I6 | 20 | 22 | 26 | 22 | 24 | 27 | 3I | 33 | 36 | 52 | 64 | 65 | 57 | 33 | 50 | 42 | 3I | 2I | I5 | 9 | I2 | I9 | I7 | II | II | I2 | 8 | I2 | I0 | I0 |
| 6 | 4 | 7 | 6 | 6 | 8 | 8 | I2 | I6 | I2 | I2 | I5 | I7 | I6 | I8 | 20 | 47 | II4 | II8 | I0I | 74 | 77 | 7I | 58 | 50 | 34 | 26 | I9 | I7 | 22 | I6 | I6 | I3 | 9 | 8 | 8 | 8 | I0 |
| *3 | - | - | - | *3 | - | *3 | - | *3 | - | *3 | *4 | 7 | I0 | I3 | I8 | I7 | I6 | I5 | I4 | I6 | I2 | 20 | 43 | 27 | 22 | I8 | 6 | *5 | *5 | *5 | - | *5 | - | *5 | - | *5 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *4 | *4 | *4 | *4 | *4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I2 | II | I0 | 9 | 8 | 8 | 7 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 | 8 | 7 | I0 | II | 9 | I9 | 26 | 34 | 2I | 28 | 42 | 30 | 24 | I4 | I8 | I6 | II | 8 | I0 | I0 | I2 | I8 | I3 | I0 | 8 | 7 |
| 8 | 9 | 5 | 6 | 6 | 7 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 8 | I2 | II | I0 | 26 | 20 | 22 | I5 | 38 | 59 | 55 | 38 | 29 | 32 | I8 | II | 6 | 8 | I4 | I8 | 20 | I6 | 6 | *4 | *4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *I6 | *I6 | I7 | I7 | 22 | 23 | 30 | 56 | 68 | 53 | 39 | 26 | 22 | *I9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *25 | *25 | 29 | 5I | 60 | 87 | 50 | 38 | 32 | 28 | *26 | *26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *22 | *22 | 26 | 35 | 29 | 48 | 46 | 36 | 3I | 26 | *23 | *23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *20 | *20 | 22 | 24 | 26 | 2I | 28 | 3I | 22 | 2I | 28 | *I8 | *I8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | I4 | I3 | I7 | I6 | 20 | 23 | I5 | I7 | 24 | I8 | I4 | *II | *II | - | *II | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - | *I2 | - |
| I2 | *7 | *7 | - | *7 | - | *7 | - | I0 | II | I2 | I2 | I2 | I4 | I2 | I6 | 22 | 40 | I39 | 9I | 37 | 23 | *I6 | - | *I6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | *4 | *4 | *4 | *4 | *4 | 6 | 7 | 5 | 8 | 9 | I3 | I3 | I0 | 8 | II | I4 | I2 | I3 | I8 | I9 | 28 | 20 | I9 | I0 | I0 | I2 | II | 8 | 6 | *5 | *5 | *5 | 7 | I2 | I0 | 9 | 7 |
| 8 | I0 | 6 | 8 | *4 | *4 | *4 | 7 | 9 | 8 | 9 | II | I4 | I6 | I3 | I2 | I2 | I6 | I7 | I9 | 38 | 76 | 32 | 20 | I4 | II | 8 | *6 | *6 | *6 | *6 | *6 | I0 | II | I3 | II | 6 | *4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *7 | 9 | I6 | 20 | I5 | I0 | *7 | *7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *24 | 26 | 28 | 27 | 27 | 29 | 32 | 97 | 83 | 32 | 28 | *25 | *25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *24 | 30 | 46 | 40 | 38 | 29 | 27 | 64 | 92 | 42 | 53 | 38 | 28 | *25 | *25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 33 | 38 | 34 | 35 | 36 | 35 | 32 | 33 | 37 | 29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *I2 | I6 | I4 | I5 | 24 | 88 | 96 | II6 | II6 | 9I | 80 | 48 | 39 | 36 | 26 | 23 | I9 | I8 | 20 | *I4 | - | - | - | - | - | - |
| *8 | - | *8 | - | *8 | - | *8 | - | *8 | *8 | I2 | II | I0 | I2 | I3 | I4 | 20 | 54 | 92 | 66 | 50 | 9I | 74 | 87 | 88 | 48 | 29 | I9 | I5 | I7 | *I4 | *I4 | *I4 | - | *I4 | - | I2 | I3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | *I5 | *I5 | I8 | 20 | 22 | 25 | I9 | 26 | 35 | 46 | 33 | 40 | I5 | *I2 | *I2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *3 | - | *3 | - | *3 | - | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 7 | 6 | I0 | I4 | 23 | I7 | I6 | I6 | I8 | 9 | I3 | 35 | 26 | 27 | 3I | I0 | 9 | I0 | 7 | 8 | 7 | 6 | *4 | *4 | - | *4 | - |
| *2 | *2 | 4 | 5 | 7 | 6 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 7 | 9 | 8 | I0 | II | I6 | 23 | 26 | 46 | 32 | 44 | 3I | 65 | 34 | 2I | I8 | I2 | I0 | II | 6 | *2 | *2 | *2 | *2 | *2 | *2 | 4 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept. I | 7 | I0 | - | - | *8 | - | *8 | - | *8 | - | *8 | I0 | I2 | II | 22 | 47 | 30 | I4 | I7 | I3 | 37 | 5I | 64 | 36 | I2 | *I0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 7 | 25 | *7 | *7 | *7 | *7 | *7 | *7 | I2 | I0 | II | II | I0 | I3 | 8 | 27 | 62 | 64 | 55 | 40 | 25 | I36 | 72 | 35 | 24 | I9 | *I5 | - | *I5 | - | *I5 | - | *I5 | - | *I5 | - |
| 4 | 7 | I0 | *3 | - | *3 | *3 | 4 | 5 | 8 | 7 | 4 | 3 | 4 | I0 | I2 | I4 | 27 | 34 | 22 | I2 | I7 | 64 | 43 | 8 | *5 | *5 | *5 | - | *5 | - | *5 | - | *8 | - | *8 | - |
| 5 | 7 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | *I0 | - | *I0 | *I0 | I2 | II | I6 | 2I | I7 | I8 | I5 | I7 | 27 | 2I | *I5 | *I5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | I3 | 00 | *6 | I0 | I2 | I4 | I2 | I4 | I7 | 2I | I8 | 25 | 22 | 20 | 24 | 33 | 26 | 50 | 42 | 30 | 2I | I2 | 25 | 27 | I6 | I0 | 8 | 7 | 7 | *4 | *4 | - | - | - | - | - |
| I8 | 9 | I5 | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 8 | I3 | 9 | II | I6 | I9 | 23 | 28 | 33 | 36 | 3I | 35 | I46 | I22 | 4I | 32 | 24 | I6 | I3 | II | I0 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 |
| 2I | 9 | I5 | 4 | 3 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 | I0 | I4 | I6 | I0 | I0 | I0 | I2 | I5 | 37 | 73 | I30 | II2 | 37 | 50 | 37 | 26 | I4 | I0 | I0 | 8 | I4 | I0 | I0 | 7 | 4 | 4 | 4 |
| 23 | 8 | 40 | *4 | *4 | *4 | *4 | *4 | *4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 | I2 | I4 | I7 | I8 | 30 | 58 | 50 | 56 | 60 | 7I | 46 | 26 | I5 | I0 | II | I2 | I5 | I0 | 6 | *4 | *4 | *4 |
| 24 | II | 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | I0 | I0 | I0 | I8 | 24 | 22 | 32 | 35 | 3I | 68 | 40 | 28 | I2 | I2 | 8 | I4 | 20 | I6 | I0 | 6 | 4 | - |
| 26 | I0 | 35 | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | 9 | II | 9 | I0 | I4 | I9 | 23 | 34 | 29 | 27 | 30 | 36 | 35 | 30 | 24 | I8 | I6 | I4 | I2 | I5 | I7 | I4 | 9 | 6 | *6 | - |

## 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**

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juil. 9 | 14h 04m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 6 | 8 | 6 | 7 | 5 | 6 | 5 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 | 6 | 5 | 5 | 6 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 11 | 13h 28m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 12 | 14h 20m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 13 | 13h 22m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 14 | 14h 37m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 6 | 9 | 8 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 10 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 15 | 14h 13m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 16 | 13h 20m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 17 | 21h 49m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 18 | 13h 14m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 19 | 14h 22m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 20 | 14h 09m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 21 | 14h 21m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 8 | 6 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| Juil. 22 | 14h 23m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 23 | 14h 25m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 24 | 14h 24m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Juil. 26 | 15h 40m c | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 10 | 13 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 | 8 | 4 | 3 | 8 | 15 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 2 | 15h 22m a | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 10 | 10 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | - | 3 | 8 | 3 | - | 3 | 4 | 2 | - | 4 | 2 | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | 2 | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 3 | 15h 23m c | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 8 | 11 | 10 | 12 | 12 | 9 | 10 | 10 | 7 | 5 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | - | 6 | 10 | 6 | - | - | 4 | 1 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 4 | 13h 21m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | - | 5 | 7 | 7 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 5 | - | 2 | 7 | 8 | 4 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 5 | 14h 04m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | 8 | 8 | 4 | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 | - | - | 1 | 3 | 5 | 2 | - | - | 6 | 9 | 3 | 2 | 1 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 6 | 13h 36m a | - | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 15 | 14 | 15 | 9 | 3 | - | 8 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x |
| | | - | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | 2 | 6 | 5 | 3 | - | 3 | 12 | 11 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °I6 | °I6 | I9 | I8 | 24 | 3I | 39 | 47 | 28 | 76 | I36 | I04 | 80 | 60 | 3I | °25 | °25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| °8 | - | °I0 | - | °I0 | - | °I2 | - | °I2 | - | °I4 | - | °I4 | - | °I0 | I5 | I6 | 26 | 44 | 27 | 24 | 30 | 38 | 25 | I4 | °II | °II | - | °II | - | °II | - | °I4 | - | °I4 | - | °I4 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °II | °II | °II | °II | I3 | I3 | 20 | 37 | 54 | 47 | 33 | 30 | I6 | I8 | I7 | °I4 | °I4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | I2 | I4 | I4 | I6 | I8 | I4 | I4 | 42 | 86 | 94 | 98 | I06 | 97 | 86 | 65 | 54 | 30 | 24 | I8 | I6 | I4 | I2 | I2 | °8 | - | - | - | - | - | - |
| 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 9 | 6 | 9 | I2 | I2 | 9 | I2 | I3 | I5 | 23 | 29 | 22 | 32 | 24 | 3I | I9 | I6 | I6 | I4 | I8 | 2I | I6 | I2 | 8 | 8 | I0 | 6 | 6 |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 8 | I0 | I0 | II | I4 | I6 | I8 | 22 | 24 | 2I | 29 | 3I | 24 | I8 | I3 | I4 | I7 | 20 | 28 | 24 | I2 | 8 | 8 | 6 | 6 |
| °4 | °4 | °4 | °4 | °4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 8 | 8 | 9 | II | I5 | I7 | I8 | I5 | I5 | I9 | 2I | 25 | 28 | 25 | 23 | I7 | I5 | II | I4 | I4 | I6 | I8 | I0 | 6 | °4 | °4 | °4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 5 | 6 | 8 | I0 | I2 | I4 | I7 | I8 | 22 | I3 | I0 | I3 | 2I | 24 | I9 | I5 | 2I | 23 | I9 | I5 | II | 8 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | °5 | 5 | 6 | 6 | 8 | I0 | I0 | II | 9 | I4 | I9 | I6 | 2I | I8 | I5 | I3 | 20 | 22 | 24 | 20 | I8 | 2I | 24 | 29 | 24 | I9 | 23 | 20 | I6 | I3 | I0 | 6 | °6 |

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 12 | 6 | 5 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 8 | 6 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 5 | 6 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | 5 | 12 | 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 6 | 13 | 12 | 8 | 8 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 10 | 13 | 9 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 17 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 9 | 12 | 9 | 10 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 4 | 6 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 8 | 9 | 10 | 15 | 10 | 9 | 12 | 12 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 8 | 12 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 15 | 9 | 6 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | - | - | - |
| - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 8 | 11 | 8 | 5 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 7 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| 2 | 3 | 2 | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 4 | - | - | - | - | 4 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 7 | 6 | 8 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aout 8 | 21h 31m b | x | x | x | x | x | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 7 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 6 | 5 | 3 | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x |
| Aout 9 | 14h 12m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 7 | 8 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x |
| | | 2 | 2 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | 3 | 6 | 3 | 2 | - | 2 | 3 | 6 | 6 | 4 | 3 | x | x | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 11 | 14h 47m b | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 12 | 14h 11ma | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 14 | 19h 41m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 5 | 6 | 7 | 6 | 5 | 7 | 7 | 6 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 7 | 5 | 3 | 4 | 2 | 1 | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 15 | 15h 35m b | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 6 | 10 | 10 | 8 | 10 | 12 | 10 | 7 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 9 | 5 | 7 | 7 | 5 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 16 | 16h 10m a | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 6 | 8 | 11 | 9 | 8 | 7 | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 | 10 | 8 | 7 | 5 | - | - | - | x | x | 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 18 | 14h 14m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 12 | 16 | 9 | 7 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 8 | 12 | 15 | 16 | 15 | 15 | 14 | 9 | 9 | 6 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | - | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 19 | 14h 24m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 16 | 14 | 8 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | - | - | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 5 | 11 | 14 | 19 | 14 | 7 | 8 | 8 | 6 | 5 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 22 | 15h 57m a | x | x | x | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 9 | 20 | 12 | 9 | 8 | 8 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 13 | 12 | 10 | 9 | 9 | 11 | 14 | 5 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | x | x | x | x |
| | | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| Aout 23 | 13h 35m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 6 | 12 | 10 | 7 | 4 | 2 | 1 | - | - | 2 | 2 | 1 | - | - | - |
| | | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 7 | 8 | 8 | 8 | 7 | 5 | 7 | 12 | 6 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 1 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 24 | 17h 22m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 8 | 12 | 13 | 9 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 6 | 4 | 15 | 16 | 8 | 9 | 11 | 6 | 3 | 2 | 8 | 5 | 2 | - | - | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| Aout 25 | 13h 40m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 | 12 | 20 | 15 | 12 | 9 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 12 | 15 | 9 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 26 | 13h 54m c | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 7 | 13 | 19 | 18 | 21 | 15 | 18 | 9 | 5 | 4 | 4 | - | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 2 | 9 | 12 | 15 | 18 | 18 | 7 | 3 | 4 | 3 | 2 | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 5 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Aout 29 | 13h 54m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 9 | 12 | 14 | 15 | 13 | 12 | 10 | 11 | 9 | 8 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 7 | 9 | 8 | 7 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 30 | 14h 20m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 8 | 11 | 13 | 14 | 14 | 10 | 8 | 7 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Aout 31 | 15h 09m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 8 | 12 | 13 | 14 | 13 | 15 | 15 | 10 | 7 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 10 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 1 | 16h 36m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 9 | 8 | 7 | 9 | 12 | 18 | 13 | 9 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 | 6 | 14 | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 2 | 15h 59m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 5 | 7 | 17 | 20 | 16 | 11 | 18 | 11 | 9 | 8 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 5 | 2 | 6 | 14 | 15 | 12 | 14 | 10 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 3 | 14h 37m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 6 | 10 | 15 | 14 | 12 | 5 | 18 | 17 | 11 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 4 | 12 | 17 | 18 | 17 | 12 | 9 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 4 | 15h 38m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 7 | 6 | 4 | 5 | 10 | 12 | 9 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 3 | 11 | 12 | 13 | 12 | 9 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 5 | 16h 10m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 10 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 9 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 7 | 16h 17m | x | x | x | x | x | - | 5 | 6 | 8 | 7 | 5 | 5 | 5 | 6 | 10 | 10 | 10 | 7 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | 2 | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Sept 8 | 15h 30m b | - | x | x | x | x | x | 4 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 6 | 10 | 11 | 7 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 9 | 18h 13m a | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 10 | 11 | 9 | 6 | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | 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 11 | 16h 12m b | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | - | - | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 13 | 16h 06m | - | - | - | - | - | - | 6 | 7 | 6 | - | 6 | 8 | 11 | 11 | 12 | 10 | 10 | 8 | 8 | 9 | 10 | 9 | 7 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 7 | 7 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x |
| Sept 14 | 14h 17m | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 6 | 15 | 20 | 22 | 19 | 10 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | - | 1 | 8 | 1 | 10 | 4 | 15 | 6 | 2 | 5 | 4 | 6 | 8 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sept 15 17h 05m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 10 | 11 | 16 | 20 | 13 | 10 | 5 | 6 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 12 | 11 | 9 | 4 | 3 | - | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 17 15h 46m | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | - | - | - | - | 5 | 7 | 9 | 11 | 12 | 14 | 18 | 15 | 10 | 6 | 5 | 4 | 4 | - | 5 | 5 | - | - | - | - | - |
| | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 5 | 8 | 21 | 18 | 3 | 6 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 18 13h 57m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 10 | 15 | 13 | 12 | 9 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 6 | 8 | 9 | 10 | 10 | 12 | 11 | 9 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 19 20h 17md | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 9 | 12 | 11 | 10 | 12 | 12 | 8 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 10 | 8 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | - | x | x |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| Sept 22 15h 36m | - | - | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 9 | 13 | 20 | 20 | 15 | 12 | 10 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | - | - | - |
| | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 10 | 3 | 5 | 11 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 23 15h 22m | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 8 | 10 | 10 | 11 | 13 | 18 | 16 | 10 | 6 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - |
| | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 11 | 11 | 10 | 12 | 10 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 24 14h 18m c | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 11 | 12 | 13 | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 25 15h 09ma | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 8 | 6 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 26 17h 29ma | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 27 15h 26ma | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |

La lettre a indique que les mesures sont de qualité réduite dans l'intervalle 0° à 355°, b dans l'intervalle 0° à 175°,

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Jllt. 4 | 6h45 | - - - - - - - - - - - - - - - 1 2 2 11 29 34 19 9 6 4 3 2 3 10 16 18 15 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 5 | 7 30 | - - - - - - - - - - - - - - - - - 2 6 15 28 17 7 5 3 - - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 8 | 14 20 | - - - - - - - - - - - - - - 9 28 33 32 28 30 28 20 16 35 10 5 - - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 12 | 9 20 | - - - - - - - - - - - - 2 3 8 14 15 14 7 3 3 4 6 19 22 6 2 2 - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 20 | 8 40 | - - - - - - 8 12 6 6 9 13 16 16 18 9 7 12 29 37 36 35 31 28 10 5 10 12 15 12 - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 30 | 8 00 | - - - - - - - - - 1 1 2 2 4 7 21 25 35 34 22 18 16 8 4 3 3 3 4 6 8 6 2 - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 31 | 9 45 | - - - - - - - - - - - 2 3 3 6 18 25 26 25 27 27 16 6 5 3 2 3 5 8 12 7 4 - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Août 4 | 7 45 | - - - - - - - - - - - - - 5 12 24 26 34 29 31 28 28 12 6 - - - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 12 | 10 30 | - - - 1 2 2 5 6 5 4 6 9 8 7 12 15 18 16 13 15 19 13 12 7 6 2 1 - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 13 | 9 30 | - - - 2 3 5 9 10 8 6 6 8 10 13 16 18 15 11 8 11 17 16 15 8 3 2 - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 14 | 8 15 | - - - 2 2 4 6 5 3 2 4 6 5 9 11 12 16 15 10 14 18 15 12 7 5 3 - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 15 | 8 30 | - - - - - - - 3 2 2 4 3 6 8 7 9 24 33 27 29 32 28 25 16 8 5 2 - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 16 | 8 05 | - - - - - - - - - - 3 6 8 5 6 16 26 30 24 26 29 30 27 18 11 9 - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 20 | 15 25 | - - - - - - - - - - - 5 6 11 15 23 31 24 17 26 26 19 13 6 4 3 3 - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 26 | 7 35 | - - - - - - - - - - 5 - - - - 6 17 21 35 28 15 8 5 - - - - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sep. 21 | 10 40 | - - - - - - - 2 2 2 - - - 1 3 5 20 35 34 18 12 11 8 2 1 - - - - - - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 24 | 8 50 | - - - - - - 1 3 1 - - - - 1 3 6 7 4 9 20 26 28 21 17 4 3 4 6 5 3 1 - - | | | | | | | | | | | | | | | | |
| " 25 | 8 10 | - - - - - - - - - - - - - - 5 8 6 6 10 16 18 27 29 27 13 10 6 8 10 9 7 - - - | | | | | | | | | | | | | | | | |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 11 | 15 | 12 | 10 | 6 | 7 | 10 | 12 | 13 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 9 | 12 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 6 | 14 | 9 | 7 | 9 | 13 | 15 | 16 | 8 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 6 | 9 | 9 | 7 | 7 | 7 | 7 | 9 | 15 | 21 | 12 | 8 | 4 | - | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 4 | 4 | 5 | 8 | 9 | 8 | 7 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 4 | 4 | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 8 | 9 | 5 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 11 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 5 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 7 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 5 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | - | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - |

c dans l'intervalle 180° à 355°, d dans les intervalles 180° à 255° et 335° à 355°.

**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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 3 - - - - - - - - - 2 3 5 7 9 14 22 23 26 29 27 22 23 29 34 16 21 16 14 10 10 12 12 11 6 3 2 - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 1 6 26 26 26 32 21 24 20 12 9 6 3 5 4 2 - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 10 12 18 23 38 27 18 8 6 15 22 28 10 6 5 4 5 - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 2 3 3 2 3 4 4 6 8 7 5 3 4 3 2 2 - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 8 10 16 x x x x x x x x x x x x x x x x x x x |
| - - - - - - - - - - - 3 4 5 7 9 12 10 12 13 14 14 23 22 27 23 18 14 10 8 5 8 12 8 6 3 3 - - |
| - - - - - - - - - 3 4 5 8 11 15 20 23 20 18 16 20 22 24 27 26 24 21 16 14 12 15 15 12 10 8 5 - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 5 8 13 15 18 19 13 5 - - - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - 2 4 4 6 6 7 6 5 3 7 5 6 6 5 35 26 18 8 3 - - - - - - - - - - - - - - |
| - - 1 1 1 2 2 2 2 3 3 6 5 4 3 3 4 6 7 9 23 27 32 23 6 3 2 2 - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - 2 2 4 6 5 4 8 12 15 13 14 6 6 2 2 1 - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - 3 - - - 2 3 8 11 13 12 15 17 15 13 9 6 3 3 - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 5 14 24 21 24 25 27 20 19 13 7 5 - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - 3 5 3 2 3 3 10 19 26 23 22 25 28 35 24 15 9 3 - - - - - - - - - - - |
| - - - - x x x x x x x x x x 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 2 2 1 3 4 8 11 12 6 2 1 - 1 2 3 6 4 1 - - - - |
| - - - - - - - - - 1 3 4 5 8 9 10 12 19 14 7 4 13 18 12 11 14 19 12 10 7 4 8 6 4 2 1 1 - - |
| - - - - - - - - - - 3 3 3 5 6 8 11 19 17 12 7 9 12 10 8 9 15 18 16 13 8 7 8 14 7 4 - - - |

## 5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

| Date et heure d'observation 1952 | T.U. | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juil. 1 | 6h | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 2 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 5 | 9 | 15 | 18 | 15 | 11 | 7 | 4 | 3 | 4 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 8 | 16 | 12 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 2 | - | 0 |
| 4 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 12 | 14 | 9 | 3 | 1 | 0 | 0 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 5 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 11 | 28 | 16 | 12 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 6 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2 | 5 | 7 | 12 | 11 | 8 | 6 | 3 | 1 | 0 | 1 | 3 | 5 | 3 | 1 | 0 |
| 7 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 7 | 12 | 17 | 14 | 14 | 19 | 15 | 16 | 17 | 19 | 11 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 16 | 32 | 33 | 37 | 34 | 38 | 30 | 32 | 25 | 34 | 23 | 16 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 2 | 0 | - | 0 |
| 11 | 10 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 9 | 13 | 13 | 11 | 7 | 5 | 6 | 8 | 13 | 16 | 18 | 14 | 5 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 12 | 11 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 12 | 17 | 21 | 20 | 14 | 7 | 3 | 6 | 12 | 18 | 26 | 18 | 11 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 13 | 10 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 11 | 12 | 12 | 11 | 10 | 8 | 6 | 10 | 19 | 29 | 24 | 16 | 17 | 27 | 18 | 20 | 24 | 34 | 29 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 14 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 7 | 5 | 4 | 3 | 6 | 6 | 11 | 14 | 32 | 30 | 25 | 23 | 22 | 15 | 12 | 13 | 11 | 11 | 9 | 9 | 5 | 3 | 3 | 1 | 0 | - | 0 |
| 15 | 12 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 5 | 7 | 6 | 3 | 1 | 0 | 2 | 10 | 17 | 27 | 35 | 37 | 35 | 34 | 33 | 31 | 27 | 19 | 15 | 6 | 3 | 4 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 17 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 6 | 8 | 7 | 6 | 8 | 11 | 15 | 14 | 20 | 27 | 29 | 26 | 18 | 14 | 10 | 7 | 8 | 5 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 |
| 18 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 4 | 11 | 16 | 13 | 10 | 14 | 16 | 19 | 16 | 18 | 21 | 27 | 29 | 26 | 28 | 24 | 25 | 26 | 18 | 11 | 8 | 9 | 10 | 8 | 2 | - | 0 | - | 0 |
| 20 | 6 | - | 0 | - | 0 | 1 | 8 | 15 | 13 | 11 | 14 | 16 | 15 | 16 | 17 | 18 | 16 | 19 | 17 | 29 | 38 | 42 | 36 | 34 | 31 | 14 | 10 | 10 | 12 | 13 | 9 | 8 | 3 | - | 0 |
|  | 16 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 14 | 13 | 12 | 12 | 14 | 12 | 11 | 14 | 18 | 15 | 13 | 11 | 21 | 39 | 44 | 37 | 34 | 29 | 14 | 8 | 9 | 12 | 14 | 11 | 6 | 2 | - | 0 |
| 22 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 4 | 2 | 9 | 20 | 29 | 25 | 17 | 16 | 14 | 15 | 14 | 12 | 8 | 9 | 9 | 6 | 4 | 2 |
| 23 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 7 | 10 | 9 | 11 | 10 | 12 | 9 | 7 | 5 | 2 | 1 | - | 0 |
| 25 | 15 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 12 | 14 | 16 | 21 | 18 | 14 | 4 | 1 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0 | - | 0 |
| 27 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 14 | 34 | 34 | 40 | 14 | 15 | 12 | 13 | 8 | 6 | 5 | 2 | 1 | 0 | - | 0 |
| 29 | 11 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 4 | 11 | 16 | 22 | 32 | 35 | 31 | 10 | 9 | 12 | 4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | 10 | 4 | 2 | 0 | - | 0 |
| 30 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 9 | 14 | 18 | 24 | 34 | 12 | 4 | 10 | 3 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 31 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 3 | 0 | 1 | 2 | 5 | 9 | 25 | 30 | 23 | 19 | 26 | 30 | 20 | 10 | 8 | 9 | 4 | 3 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 |
| août. 1 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 | 6 | 11 | 11 | 17 | 15 | 14 | 18 | 24 | 16 | 14 | 10 | 7 | 5 | 4 | 5 | 6 | 2 | 0 | - | 0 |
| 4 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 5 | 17 | 24 | 29 | 34 | 35 | 34 | 33 | 31 | 29 | 16 | 12 | 10 | 11 | 12 | 10 | 8 | 2 | - | 0 |
| 5 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 5 | 3 | 7 | 8 | 12 | 21 | 31 | 37 | 36 | 35 | 38 | 40 | 46 | 42 | 27 | 25 | 15 | 13 | 11 | 9 | 7 | 8 | 11 | 10 | 4 | 1 |
| 6 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 8 | 7 | 4 | 3 | 7 | 10 | 14 | 31 | 35 | 31 | 27 | 22 | 39 | 43 | 27 | 13 | 9 | 7 | 3 | 4 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 |
| 8 | 7 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 6 | 10 | 9 | 8 | 6 | 6 | 4 | 17 | 21 | 32 | 34 | 29 | 6 | 2 | 3 | 2 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 10 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 2 | 9 | 13 | 12 | 8 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 11 | 11 | - | 0 | - | 0 | 2 | 6 | 11 | 14 | 14 | 10 | 8 | 8 | 12 | 12 | 12 | 10 | 14 | 12 | 10 | 8 | 7 | 9 | 11 | 8 | 4 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 12 | 9 | - | 0 | 1 | 1 | 4 | 8 | 12 | 18 | 16 | 15 | 13 | 11 | 15 | 22 | 20 | 26 | 31 | 35 | 31 | 33 | 32 | 31 | 26 | 18 | 9 | 7 | 3 | 1 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 13 | 12 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 4 | 5 | 14 | 11 | 10 | 3 | 1 | 3 | 2 | 5 | 6 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 14 | 6 | - | 0 | - | 0 | 4 | 11 | 15 | 12 | 7 | 13 | 15 | 17 | 20 | 28 | 35 | 36 | 37 | 36 | 34 | 33 | 36 | 37 | 36 | 27 | 18 | 14 | 11 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 15 | 9 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 9 | 12 | 27 | 35 | 20 | 14 | 19 | 21 | 15 | 14 | 12 | 11 | 9 | 4 | 3 | 2 | 2 | 0 | - | 0 |
| 25 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 5 | 7 | 15 | 42 | 31 | 19 | 13 | 13 | 11 | 11 | 13 | 12 | 7 | 4 | 2 | - | 0 |
| 26 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 14 | 30 | 34 | 33 | 17 | 10 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 27 | 6 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 6 | 2 | 1 | 1 | 3 | 5 | 19 | 33 | 38 | 36 | 44 | 42 | 33 | 26 | 21 | 12 | 8 | 10 | 11 | 11 | 7 | 4 | 2 | - | 0 |
| 28 | 6 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 6 | 3 | 2 | 0 | 1 | 2 | 4 | 12 | 12 | 16 | 21 | 32 | 41 | 38 | 21 | 19 | 16 | 14 | 12 | 13 | 10 | 3 | - | 0 | - | 0 |
| 29 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 12 | 11 | 14 | 16 | 13 | 12 | 19 | 32 | 28 | 14 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 0 | - | 0 |
| sept. 14 | 7 | - | 0 | - | 0 | 4 | 8 | 13 | 12 | 10 | 6 | 8 | 6 | 20 | 32 | 37 | 46 | 40 | 29 | 18 | 15 | 17 | 16 | 14 | 13 | 13 | 12 | 11 | 9 | 4 | 2 | - | 0 | - | 0 |
| 17 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 7 | 8 | 5 | 2 | 1 | 2 | 3 | 13 | 24 | 32 | 46 | 39 | 40 | 44 | 48 | 38 | 32 | 16 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 |
| 18 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 6 | 2 | 0 | 0 | 2 | 4 | 12 | 15 | 15 | 18 | 25 | 34 | 54 | 43 | 29 | 27 | 19 | 12 | 4 | 7 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 |
| 21 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 0 | 1 | 0 | 2 | 1 | 3 | 2 | 9 | 16 | 37 | 46 | 27 | 18 | 20 | 17 | 14 | 10 | 9 | 5 | 3 | 1 | 2 | - | 0 | - | 0 |
| 27 | 14 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 2 | 4 | 9 | 16 | 20 | 26 | 33 | 31 | 32 | 34 | 29 | 26 | 23 | 19 | 8 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 28 | 12 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 6 | 9 | 14 | 27 | 33 | 35 | 34 | 30 | 34 | 36 | 32 | 31 | 24 | 16 | 12 | 4 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 14 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 9 | 16 | 29 | 40 | 30 | 12 | 17 | 36 | 43 | 38 | 17 | 9 | 8 | 5 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |

## 6. Observatoire

Intensité de la raie 5303 A., l'unité d'intensité étant égale à $10^{6}$ fois

L'intensité de la lumière diffuse est donnée aussi, l'unité d'intensité

Le signe X indique que l'intensité n'a pas été déterminée; le signe — que

| Date 1952 | Heure d'observation T.U. | Lumière diffuse | 0 |  | 10 |  | 20 |  | 30 |  | 40 |  | 50 |  | 60 |  | 70 |  | 80 |  | 90 |  | 100 |  | 110 |  | 120 |  | 130 |  | 140 |  | 150 |  | 160 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Juil. 12 | 22h 48m | 0,79 | - | 6 | 9 | 9 | 10 | 11 | 10 | 13 | 21 | 15 | 16 | 14 | 14 | 24 | 33 | 35 | 30 | 25 | 25 | 22 | 20 | 24 | 29 | 45 | 32 | 22 | 14 | 10 | 9 | 9 | - | - | - |
| 21 | 01 40 | 0,77 | - | - | - | - | - | 4 | 9 | 9 | 5 | 8 | 8 | 7 | 6 | 8 | 19 | 32 | 12 | 10 | 12 | 36 | 46 | 40 | 30 | 15 | 10 | 9 | 10 | 12 | 12 | 11 | 9 | - | - |
| 21 | 21 40 | 1,15 | - | - | 8 | 11 | 13 | 8 | 6 | 7 | 0 | 8 | 8 | 7 | 6 | 8 | 8 | 10 | 9 | 14 | 14 | 57 | 25 | 13 | 32 | 29 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 22 10 | 1,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 19 | 38 | 43 | 61 | 45 | 40 | 20 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 23 56 | 0,87 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 10 | 7 | 6 | 7 | 9 | 9 | 22 | 52 | 60 | 57 | 79 | 41 | 37 | 18 | 12 | 15 | 16 | 14 | 13 | - | - | - |
| Août 2 | 01h 00m | 1,11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 7 | 8 | 15 | 29 | 25 | 47 | 43 | 49 | 74 | 48 | 52 | 44 | 26 | 17 | 13 | 10 | 7 | 12 | 27 | 21 | 15 | 9 | - |
| 3 | 23 00 | 0,66 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 20 | 17 | 36 | 57 | 49 | 82 | 79 | 70 | 40 | 32 | 38 | 30 | 15 | 17 | 11 | 7 | 11 | 18 | 19 | 4 | - |
| 6 | 22 08 | 0,79 | - | - | - | 6 | 8 | 9 | 13 | 14 | 14 | 16 | 7 | 7 | 11 | 21 | 50 | 43 | 58 | 40 | 36 | 28 | 29 | 27 | 21 | 28 | 23 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | 21 35 | 0,38 | - | 3 | 6 | 11 | 22 | 17 | 16 | 13 | 12 | 12 | 18 | 40 | 36 | 53 | 37 | 19 | 21 | 13 | 8 | 6 | 9 | 15 | 12 | 8 | 4 | 6 | 14 | 11 | 14 | 13 | 10 | 7 | 3 |
| 10 | 03 12 | 0,73 | - | 5 | 7 | 11 | 15 | 25 | 13 | 15 | 12 | 12 | 20 | 23 | 26 | 30 | 39 | 54 | 40 | 57 | 36 | 22 | 33 | 14 | 15 | 12 | 0 | 0 | 10 | - | - | - | - | - | - |
| 10 | 23 00 | 0,56 | - | 8 | 5 | 4 | 4 | 9 | 4 | 17 | 13 | 15 | 8 | 9 | 21 | 19 | 26 | 45 | 30 | 27 | 22 | 27 | 23 | 19 | 11 | 20 | 6 | 0 | 7 | 6 | 7 | - | - | - | - |
| 11 | 21 08 | 0,67 | - | - | - | - | 12 | 15 | 18 | 28 | 20 | 17 | 19 | 26 | 50 | 57 | 50 | 73 | 69 | 58 | 54 | 60 | 57 | 39 | 23 | 20 | 22 | 7 | 7 | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 21 23 | 0,97 | - | - | - | - | 7 | 9 | 20 | 16 | 8 | 22 | 26 | 41 | 56 | 42 | 45 | 58 | 61 | 44 | 27 | 41 | 44 | 37 | 30 | 24 | 16 | 11 | 13 | 7 | - | - | - | - | - |
| 13 | 21 40 | 1,17 | - | - | - | - | - | 7 | 12 | 19 | 11 | 13 | 15 | 19 | 35 | 43 | 43 | 43 | 43 | 38 | 21 | 22 | 30 | 28 | 23 | 13 | 8 | 0 | 0 | 6 | 8 | - | - | - | - |
| 14 | 21 47 | 0,73 | - | - | - | 6 | 10 | 21 | 26 | 16 | 15 | 20 | 31 | 26 | 20 | 46 | 44 | 26 | 49 | 65 | 46 | 29 | 66 | 82 | 58 | 40 | 25 | 20 | 13 | 11 | 7 | 7 | - | - | - |
| 20 | 21 23 | 1.17 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 15 | 15 | 20 | 31 | 56 | 24 | 34 | 38 | 42 | 37 | 26 | 23 | 19 | 15 | 18 | 15 | 16 | 15 | - | - | - |
| 25 | 22 30 | 1,05 | - | - | - | - | - | 18 | 21 | 13 | 13 | 17 | 16 | 32 | 55 | 95 | 105 | 130 | 97 | 43 | 45 | 33 | 18 | 17 | 18 | 16 | 19 | 20 | 21 | 17 | - | - | - | - | - |
| 26 | 21 46 | 1,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 24 | 26 | 18 | 18 | 19 | 18 | 37 | 55 | 107 | 102 | 132 | 98 | 82 | 64 | 44 | 26 | 20 | 20 | 21 | 19 | - | - | - | - |
| 27 | 06 44 | 1,46 | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 21 | 22 | 23 | 21 | 18 | 19 | 28 | 40 | 61 | 70 | 73 | 114 | 117 | 101 | 109 | 59 | 29 | 26 | 25 | 21 | 25 | 23 | 18 | - | - |
| 30 | 23 51 | 1,22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 31 | 33 | 46 | 71 | 53 | 55 | 49 | 28 | 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Sept 4 | 21h 50m | 0,79 | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 10 | 12 | 0 | 0 | 0 | 14 | 21 | 28 | 28 | 31 | 22 | 13 | 18 | 14 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 01 10 | 0,73 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 11 | 28 | 52 | 99 | 111 | 64 | 70 | 70 | 70 | 49 | 60 | 18 | 12 | 14 | 18 | 23 | 15 | 9 | 7 | - | - |
| 17 | 21 58 | 0,73 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 9 | 17 | 27 | 56 | 43 | 33 | 54 | 49 | 38 | 33 | 25 | 15 | 14 | 9 | 12 | 16 | 9 | - | - | - |
| 21 | 00 08 | 0,87 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 20 | 31 | 74 | 89 | 67 | 46 | 49 | 68 | 51 | 47 | 39 | 31 | 25 | 10 | 17 | 15 | 15 | 7 | - |
| 21 | 22 40 | 0,66 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 7 | 5 | 3 | 5 | 9 | 13 | 51 | 77 | 93 | 40 | 46 | 50 | 38 | 30 | 23 | 10 | 14 | 23 | 24 | 20 | 7 | 5 | - |
| 22 | 22 47 | 1,26 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 10 | 8 | 10 | 20 | 58 | 82 | 80 | 54 | 44 | 34 | 24 | 9 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 | 11 | 8 |
| 24 | 05 38 | 0,97 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 7 | 14 | 18 | 25 | 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 05 04 | 1,05 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 15 | 25 | 47 | 32 | 21 | 18 | 32 | 47 | 66 | 36 | 18 | 13 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | 22 04 | 0,61 | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 6 | 11 | 15 | 12 | 12 | 13 | 24 | 39 | 38 | 20 | 8 | 12 | 24 | 41 | 30 | 21 | 15 | 10 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 |

**du WENDELSTEIN**

**5308 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 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 5 | 10 | 13 | 16 | 21 | 28 | 26 | 30 | 27 | 20 | 14 | 6 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 7 | 12 | 20 | 25 | 29 | 34 | 36 | 38 | 40 | 43 | 35 | 27 | 27 | 15 | 10 | 6 | 5 | 7 | 11 | 11 | 7 | 2 | 0 | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 8 | 10 | 6 | 4 | 6 | 10 | 14 | 13 | 18 | 23 | 25 | 26 | 28 | 35 | 29 | 22 | 19 | 13 | 2 | 0 | 4 | 5 | 7 | 4 | 3 | 2 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 8 | 13 | 14 | 16 | 17 | 26 | 25 | 17 | 13 | 13 | 13 | 10 | 10 | 10 | 7 | 4 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 5 | 4 | 2 | 3 | 11 | 16 | 29 | 26 | 25 | 30 | 23 | 19 | 20 | 15 | 13 | 12 | 13 | 9 | 6 | 4 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 10 | 14 | 16 | 15 | 14 | 12 | 17 | 33 | 36 | 35 | 35 | 24 | 13 | 13 | 10 | 6 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 7 | 10 | 23 | 35 | 38 | 33 | 21 | 16 | 14 | 16 | 27 | 18 | 5 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 16 | 26 | 34 | 33 | 22 | 11 | 5 | 4 | 13 | 16 | 13 | 9 | 9 | 8 | 9 | 7 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 6 | 7 | 8 | 10 | 9 | 15 | 17 | 11 | 7 | 5 | 4 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 5 | 10 | 13 | 16 | 13 | 13 | 7 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 11 | 18 | 25 | 32 | 17 | 5 | 2 | 4 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 4 | 14 | 24 | 8 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 11 | 16 | 14 | 11 | 10 | 8 | 6 | 10 | 8 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 1 | 3 | 5 | 9 | 19 | 21 | 18 | 19 | 22 | 8 | 6 | 3 | 2 | 1 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 8 | 10 | 6 | 3 | 4 | 4 | 9 | 10 | 15 | 24 | 36 | 31 | 24 | 19 | 20 | 12 | 8 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 4 | 2 | 4 | 8 | 10 | 12 | 14 | 18 | 24 | 43 | 40 | 36 | 37 | 35 | 32 | 35 | 27 | 22 | 14 | 8 | 5 | 7 | 4 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 11 | 16 | 20 | 34 | 38 | 35 | 38 | 31 | 32 | 30 | 33 | 23 | 17 | 10 | 7 | 11 | 11 | 9 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 2 | 0 | 2 | 3 | 8 | 13 | 15 | 17 | 25 | 34 | 38 | 36 | 32 | 34 | 29 | 18 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 11 | 13 | 10 | 13 | 20 | 34 | 33 | 31 | 26 | 16 | 13 | 11 | 2 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 15 | 19 | 13 | 7 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 4 | 7 | 14 | 20 | 17 | 15 | 15 | 17 | 14 | 16 | 15 | 18 | 16 | 13 | 11 | 9 | 5 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 7 | 12 | 15 | 17 | 22 | 25 | 31 | 34 | 33 | 32 | 28 | 18 | 13 | 8 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 6 | 10 | 12 | 16 | 18 | 16 | 15 | 14 | 12 | 7 | 4 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 6 | 9 | 10 | 14 | 21 | 25 | 21 | 17 | 15 | 16 | 17 | 18 | 22 | 25 | 20 | 13 | 9 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 7 | 10 | 13 | 13 | 17 | 25 | 33 | 35 | 35 | 32 | 31 | 28 | 30 | 24 | 23 | 20 | 17 | 16 | 13 | 10 | 12 | 18 | 10 | 9 | 4 | 1 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 3 | 2 | 6 | 7 | 12 | 20 | 28 | 31 | 30 | 17 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 8 | 10 | 12 | 10 | 12 | 11 | 13 | 19 | 29 | 33 | 32 | 20 | 14 | 12 | 13 | 5 | 1 | 0 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 10 | 15 | 17 | 14 | 16 | 22 | 27 | 31 | 27 | 22 | 13 | 10 | 22 | 31 | 19 | 10 | 4 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 6 | 4 | 2 | 1 | 2 | 15 | 31 | 45 | 33 | 13 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 11 | 12 | 14 | 10 | 9 | 8 | 15 | 22 | 35 | 36 | 15 | 16 | 14 | 12 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 7 | 11 | 15 | 13 | 11 | 12 | 15 | 14 | 13 | 21 | 24 | 25 | 37 | 33 | 31 | 16 | 12 | 14 | 12 | 8 | 4 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 4 | 5 | 9 | 11 | 11 | 10 | 12 | 14 | 17 | 19 | 22 | 28 | 49 | 48 | 35 | 29 | 18 | 8 | 5 | 3 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 12 | 16 | 23 | 27 | 19 | 8 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 7 | 8 | 7 | 13 | 9 | 7 | 15 | 17 | 18 | 16 | 16 | 23 | 29 | 31 | 35 | 30 | 23 | 16 | 11 | 8 | 5 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 9 | 11 | 11 | 11 | 8 | 10 | 11 | 8 | 4 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 4 | 4 | 7 | 11 | 13 | 15 | 13 | 9 | 7 | 13 | 24 | 34 | 30 | 23 | 18 | 13 | 12 | 10 | 10 | 11 | 8 | 5 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 4 | 7 | 8 | 10 | 9 | 9 | 11 | 8 | 9 | 3 | 1 | 0 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 6 | 12 | 15 | 17 | 22 | 24 | 29 | 31 | 34 | 34 | 28 | 16 | 7 | 10 | 13 | 16 | 18 | 16 | 17 | 13 | 10 | 8 | 9 | 14 | 12 | 9 | 2 | - | - | - | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 5 | 12 | 14 | 17 | 21 | 23 | 28 | 30 | 34 | 33 | 27 | 15 | 7 | 11 | 13 | 15 | 17 | 15 | 16 | 13 | 11 | 8 | 9 | 12 | 11 | 8 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 6 | 10 | 12 | 10 | 11 | 19 | 30 | 27 | 22 | 16 | 8 | 7 | 12 | 10 | 12 | 14 | 12 | 8 | 5 | 8 | 6 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 7 | 10 | 12 | 10 | 6 | 3 | 5 | 8 | 14 | 25 | 32 | 34 | 36 | 34 | 38 | 38 | 38 | 33 | 16 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 5 | 31 | 41 | 28 | 19 | 24 | 35 | 42 | 25 | 16 | 11 | 8 | 9 | 11 | 11 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 7 | 14 | 3 | 5 | 13 | 25 | 31 | 33 | 24 | 18 | 13 | 10 | 12 | 13 | 14 | 12 | 3 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 8 | 10 | 6 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 5 | 11 | 15 | 15 | 17 | 24 | 36 | 34 | 28 | 19 | 14 | 13 | 15 | 14 | 9 | 10 | 5 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 10 | 13 | 14 | 17 | 22 | 28 | 36 | 44 | 30 | 17 | 11 | 2 | 4 | 8 | 10 | 6 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 5 | 12 | 15 | 21 | 20 | 24 | 28 | 37 | 46 | 36 | 21 | 19 | 5 | 6 | 9 | 10 | 7 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 | - |

**du MT. NORIKURA**

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

étant égale à $10^{-4}$ fois l'intensité de la photosphère.

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

| 170 | 180 | 190 | 200 | 210 | 220 | 230 | 240 | 250 | 260 | 270 | 280 | 290 | 300 | 310 | 320 | 330 | 340 | 350 | 360 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - - - - - - - - - - - 13 20 24 20 14 24 22 36 51 31 25 20 17 18 13 - - - - - - - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - X X X X X X X X X 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 21 37 37 44 30 101 48 70 84 40 21 10 0 0 9 11 9 13 10 - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 18 14 24 40 43 19 14 13 14 15 34 34 23 19 0 0 26 19 37 21 - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 9 9 20 36 19 21 35 17 22 7 8 14 15 15 11 9 6 9 24 20 13 12 - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - 7 25 49 76 63 40 44 39 40 52 39 45 40 27 20 13 9 - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 7 9 9 16 7 8 9 19 24 34 52 59 24 5 8 15 15 22 9 9 11 13 16 15 11 - - - - - - |
| - - - - - - - - - 6 6 21 25 17 11 13 20 22 23 29 9 X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X X - |
| - - - - - - - 4 8 13 16 11 7 2 11 30 34 75 35 32 22 8 3 4 3 5 4 6 6 6 6 3 - - - - - - - - - |
| - - - - - - 4 6 11 15 19 25 21 15 20 25 59 91 62 46 44 12 9 26 10 5 9 - - - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 5 9 13 23 23 18 22 21 30 41 52 50 55 13 14 8 - - - - - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - 6 6 24 21 12 32 30 26 24 28 35 30 46 59 53 124 65 60 34 20 9 9 15 12 11 7 11 5 4 7 - - - - |
| - - - - - - - - - 7 9 13 19 20 33 31 26 32 39 50 52 52 169 87 68 34 16 8 23 23 19 13 16 19 - - - - - - |
| - - - - - - 5 6 4 4 4 5 5 6 7 12 23 35 36 52 42 55 103 109 101 26 16 7 - - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - 8 7 12 17 18 19 23 25 28 30 30 34 48 50 55 42 37 30 20 23 23 12 13 10 9 7 - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 19 18 19 26 42 59 69 96 43 30 19 14 - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - 16 24 22 25 33 32 20 33 37 32 25 25 38 30 30 23 26 12 20 17 21 26 19 19 20 12 - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 20 24 38 39 38 49 59 66 59 58 38 42 45 55 58 38 52 29 25 18 20 19 26 45 25 - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 21 42 47 45 53 61 73 83 82 88 64 53 51 67 69 56 54 66 40 29 28 45 53 67 35 23 21 - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - - - 18 24 26 28 31 33 32 37 31 23 23 22 11 - - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 13 22 20 19 16 16 17 21 43 77 55 40 19 13 22 17 19 15 13 - - - - - - - - - - - - |
| - - - - - - - - - 5 14 23 11 11 8 6 8 22 25 77 101 57 46 63 82 110 68 52 35 25 35 40 46 19 12 9 - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - 9 25 49 40 22 27 42 50 29 26 11 10 17 23 27 10 - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - - - 8 10 16 24 25 24 31 38 53 42 40 24 24 16 22 45 32 15 9 - - - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - 4 5 8 9 11 13 11 13 20 27 25 20 32 42 28 23 26 8 16 24 35 20 10 8 5 - - - |
| - - - - - - - - - - - 10 9 9 5 6 8 0 0 8 8 13 18 20 23 21 9 8 6 6 0 0 11 10 - - - - - - |
| - - - - - - - - - - 6 6 6 5 6 15 21 34 43 40 20 9 21 24 19 23 23 26 26 25 16 21 27 25 16 12 - - - - |
| - - - - - - - - - - - - - - 5 8 13 14 30 41 46 41 47 68 139 103 78 60 25 7 0 11 13 8 14 11 6 - - - |
| 6 5 5 - - - - - - - - 5 6 7 7 9 9 16 27 30 60 48 36 70 105 69 44 23 19 7 15 18 13 15 10 4 - - - - |

## III. INTENSITÉ DE

### en lumière monochromatique, selon

Pour toutes les stations, l'origine des angles

### 1. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

| Date | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| octobre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 6h30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 10 | 17 | 20 | 15 | 14 | 12 | 10 | 6 | 4 | 6 | 10 | 14 | 13 | 12 | 10 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 13 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 6 | 8 | 8 | 7 | 5 | 5 | 8 | 14 | 10 | 8 | 11 | 12 | 7 | 2 | 5 | 8 | 12 | 12 | 10 | 13 | 9 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 14 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 7 | 14 | 13 | 12 | 13 | 14 | 16 | 18 | 7 | 14 | 17 | 7 | 6 | 6 | 7 | 14 | 18 | 14 | 12 | 4 | 4 | 7 | 9 | 9 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 14 | 11 50 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 | 12 | 18 | 13 | 7 | 7 | 10 | 14 | 18 | 22 | 28 | 31 | 30 | 13 | 32 | 24 | 16 | 14 | 10 | 5 | 8 | 11 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| décembre | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 8h20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 7 | 10 | 8 | 7 | 6 | 6 | 7 | 11 | 18 | 22 | 14 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 26 | 8 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 15 | 12 | 8 | 8 | 10 | 6 | 12 | 15 | 5 | 21 | 23 | 6 | 2 | 2 | 3 | 6 | 4 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 28 | 12 00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 9 | 11 | 13 | 13 | 9 | 8 | 9 | 11 | 13 | 13 | 12 | 11 | 9 | 8 | 6 | 4 | 15 | 22 | 21 | 11 | 6 | 6 | 7 | 13 | 20 | 10 | 2 | 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 | I65 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I952 | T.U. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Octobre 3 | I8h 25m | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 | I0 | I4 | 22 | I7 | I4 | 25 | 38 | 43 | 64 | I46 | 85 | 74 | 52 | 54 | 36 | 24 | I5 | II | 9 | 6 | 4 | 5 | 6 | I0 | I6 | I0 | 6 | 6 | 5 |
| 6 | I3 00 | 7 | 9 | 9 | II | I4 | I6 | I8 | 2I | I9 | 22 | 24 | 29 | 36 | 43 | 5I | 55 | 60 | 46 | 40 | 35 | 38 | 42 | 35 | 34 | 4I | 35 | 25 | I9 | 23 | I6 | I3 | I0 | I0 | 8 |
| I6 | 9 I5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 38 | 4I | 52 | 76 | 86 | 87 | 9I | 83 | 57 | 50 | 39 | 36 | 26 | I8 | I4 | I2 | I2 | I0 | 8 | 8 |
| I7 | I0 I0 | 6 | 6 | 7 | 8 | I0 | I3 | 2I | 32 | 28 | 20 | I4 | I7 | 24 | 28 | 34 | 58 | 80 | 97 | 85 | 59 | 32 | 32 | 27 | 20 | I5 | I3 | I3 | II | I3 | II | I0 | 8 | 8 | 6 |
| -- | II 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °8 | I0 | I0 | I5 | 24 | I9 | I0 | I0 | 8 | 7 | I0 | 22 | I0 | °I0 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2I | 8 50 | - | - | - | I6 | I7 | II | I5 | I0 | I8 | I9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| -- | 8 I0 | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | I0 | I2 | I0 | I3 | 8 | I2 | 8 | I0 | I0 | I5 | I2 | 8 | 6 | 8 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | I2 30 | 8 | 9 | I0 | I2 | I3 | I3 | I4 | I6 | I6 | 20 | 27 | 25 | 23 | 33 | 35 | 39 | 34 | 35 | 4I | 57 | 70 | 59 | 28 | I8 | I5 | II | I3 | 2I | 25 | I6 | 9 | 7 | 6 | 6 |
| 27 | 8 30 | 6 | 8 | 8 | 6 | 8 | I2 | I8 | 24 | 36 | 25 | I8 | 24 | 33 | 43 | 80 | 79 | 36 | 20 | I4 | I3 | I4 | 3I | I8 | I5 | I2 | II | II | I4 | I4 | I2 | 8 | 6 | 6 | 6 |
| 28 | 9 35 | 6 | 7 | 6 | 8 | 6 | I7 | 28 | 25 | 28 | 24 | 26 | 34 | 26 | 30 | 63 | 8I | 65 | 33 | I8 | II | 6 | 35 | I6 | I5 | I2 | 9 | 7 | I2 | 7 | 6 | 6 | 6 | 7 | 6 |
| 29 | 9 25 | 6 | 6 | 6 | 8 | I0 | I8 | 36 | 33 | 33 | 30 | 30 | 32 | 43 | 52 | II0 | II2 | I03 | 57 | 25 | I7 | I9 | I6 | I3 | I6 | I4 | I4 | I2 | I5 | I6 | I3 | I0 | 7 | 7 | 8 |
| Novembre 4 | 9 40 | 6 | 6 | 6 | 7 | I0 | II | I5 | 2I | 25 | 22 | 24 | 2I | I6 | I8 | I6 | I4 | I2 | I2 | I4 | 27 | 26 | 3I | 27 | 2I | 26 | I9 | I4 | I7 | I9 | 24 | I3 | 9 | 7 | 6 |
| II | 9 20 | - | - | - | °8 | 8 | I0 | I4 | 20 | 25 | I7 | 2I | 24 | 20 | 34 | 44 | 4I | 68 | 3I | 40 | 46 | 40 | 37 | 34 | 37 | 24 | I9 | I7 | I6 | 22 | 20 | I9 | 22 | 20 | I4 |
| I2 | 9 50 | 8 | 8 | 7 | 8 | I2 | I7 | I5 | 23 | I9 | 22 | I9 | I5 | I9 | 26 | 30 | 39 | 36 | 44 | 58 | 43 | 40 | 30 | 28 | 2I | I8 | 22 | 2I | I7 | I4 | I5 | II | I3 | I2 | I2 |
| I3 | 9 45 | 9 | 6 | 8 | 8 | 7 | 8 | I0 | 22 | I8 | I2 | I4 | I3 | I4 | I6 | I5 | 32 | 62 | 66 | I04 | 55 | 48 | 5I | 40 | 32 | 24 | I8 | 2I | I6 | I2 | I0 | 7 | 7 | 6 | 7 |
| -- | II 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °I0 | I0 | I8 | I6 | °I0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| I4 | I0 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | I8 | 23 | I8 | I6 | 22 | 27 | 33 | 64 | I68 | I40 | I48 | 75 | 88 | 64 | 62 | 44 | 29 | 26 | 20 | I7 | I8 | I5 | I4 | I3 | II | I0 |
| I7 | I4 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3I | 26 | 33 | 40 | 52 | 70 | 7I | 88 | 57 | 46 | 3I | 25 | I9 | 24 | 3I | 26 | 20 | I7 | I2 | I0 | I0 |
| I9 | I4 I5 | - | - | - | - | - | - | °I2 | - | - | I3 | 20 | 32 | 26 | 26 | 25 | 20 | 26 | 22 | 38 | 45 | 44 | 44 | 24 | 24 | 24 | I8 | 29 | 34 | 30 | 2I | I6 | °I2 | I4 | °I0 |
| 26 | I2 20 | - | - | - | - | II | I7 | 28 | 30 | 24 | 20 | 2I | 22 | 53 | 66 | 82 | 58 | 44 | 44 | 22 | I6 | 2I | I6 | I3 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | I0 40 | °8 | °I0 | °I0 | II | I0 | 22 | 36 | 36 | 32 | 24 | 22 | 30 | 46 | 90 | I03 | 97 | 7I | 82 | 38 | 24 | I7 | II | I6 | I8 | I8 | 8 | I2 | 8 | I6 | I2 | 9 | 8 | °3 | I0 |
| 28 | I2 I0 | - | - | - | - | - | 32 | 24 | 28 | 30 | 30 | 2I | 36 | 50 | 52 | 64 | 4I | 74 | 54 | 38 | 32 | 2I | 24 | 26 | 24 | I8 | °I2 | I2 | I2 | °I2 | °I0 | I2 | - | - | - |
| Décembre 5 | I4 I0 | - | - | °I0 | °I0 | I7 | 34 | 4I | 38 | 36 | 26 | 34 | 26 | 35 | 32 | 36 | 64 | 76 | 57 | 43 | 30 | 34 | 36 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | I0 00 | I6 | I6 | I6 | I4 | I7 | 26 | 28 | 24 | 29 | 3I | 36 | 4I | 55 | 68 | 93 | I04 | 98 | 5I | 44 | 43 | 4I | 32 | 30 | 24 | I8 | II | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | I4 30 | - | - | - | - | - | - | 20 | 24 | 32 | 34 | 27 | 25 | 34 | 40 | 48 | 56 | 40 | 34 | 38 | 48 | 42 | 26 | I9 | I7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | I0 40 | I8 | 20 | I5 | I4 | I8 | 26 | 24 | 22 | 28 | 34 | 25 | 34 | 46 | 38 | 75 | 77 | 76 | 52 | 60 | 60 | 5I | 42 | 36 | 30 | 27 | 23 | 22 | 9 | 7 | °4 | °4 | °4 | °7 | II |
| 9 | II 00 | 9 | 9 | I0 | I2 | I5 | I8 | 23 | 2I | 22 | 22 | 23 | 24 | 28 | 36 | 69 | 80 | I08 | 79 | 99 | 54 | 48 | 45 | 32 | 28 | 3I | 20 | I6 | I3 | °I0 | °6 | °5 | °4 | °4 | - |
| I0 | I3 30 | - | - | - | - | - | 22 | 26 | 25 | 26 | 27 | 23 | 26 | 32 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | I0 I0 | °4 | 4 | 7 | 9 | 7 | 8 | I4 | 2I | 24 | 28 | 23 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | I0 I0 | °6 | 7 | 9 | I2 | I2 | I3 | I8 | 25 | 20 | I7 | I9 | 2I | 23 | 30 | 63 | 80 | 56 | 36 | I8 | I0 | 8 | °3 | 6 | °3 | °3 | 8 | 2I | 20 | I2 | I0 | °5 | 5 | °5 | °4 |
| -- | I4 30 | - | - | - | - | - | - | °6 | °4 | °7 | I0 | I3 | I4 | 9 | I2 | I5 | I3 | I2 | 7 | °3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | I0 20 | 9 | I0 | I0 | 9 | II | I0 | I3 | I6 | 2I | 20 | I7 | 24 | 25 | 2I | 37 | 26 | 24 | 55 | 36 | I7 | I0 | 3 | I8 | I8 | I2 | 5 | 4 | I0 | 23 | I5 | I7 | 4 | °3 | °3 |
| 27 | I0 30 | I0 | II | I0 | I3 | I0 | II | I5 | 20 | 22 | 24 | 22 | 23 | 22 | 22 | 28 | 20 | 24 | 69 | I6 | I2 | 6 | I3 | 36 | 22 | 27 | I2 | °8 | °8 | I8 | 24 | I2 | I0 | °7 | °7 |
| 3I | I0 I5 | 6 | 8 | 8 | I5 | I4 | 2I | 22 | I8 | I8 | 25 | 25 | 33 | 34 | 43 | 67 | I06 | I07 | 55 | 23 | 20 | I0 | 20 | I6 | 26 | 22 | 27 | 2I | 20 | 28 | 30 | 22 | I2 | °8 | °7 |
| -- | I4 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 22 | I2 | I2 | °4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 10 | 15 | 18 | 16 | 16 | 32 | 21 | 12 | 10 | 9 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 | 14 | 20 | 20 | 9 | 7 | 19 | 11 | 14 | 10 | 7 | 4 | 3 | 5 | 6 | 5 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 4 | 8 | 12 | 8 | 8 | 11 | 12 | 13 | 14 | 21 | 18 | 15 | 12 | 14 | 11 | 7 | 6 | 3 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 6 | 12 | 8 | 6 | 7 | 8 | 6 | 3 | 8 | 9 | 6 | 7 | 7 | 16 | 32 | 22 | 15 | 13 | 8 | 3 | 3 | 7 | 12 | 14 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 3 | 3 | 6 | 16 | 29 | 40 | 20 | 14 | 17 | 28 | 21 | 8 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 5 | 8 | 10 | 6 | 8 | 6 | 6 | 7 | 12 | 20 | 40 | 25 | 20 | 16 | 17 | 8 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 9 | 14 | 19 | 18 | 8 | 5 | 9 | 11 | 12 | 28 | 24 | 22 | 16 | 10 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 0 | 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 <**

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 8 | 11 | 12 | 10 | 8 | 11 | 14 | 22 | 23 | 32 | 35 | 50 | 27 | 14 | 12 | 9 | 12 | 9 | 9 | 12 | 8 | 6 | 8 | 8 | 7 | 6 | 7 | 6 |
| 6 | 6 | 8 | 9 | 12 | 6 | 6 | 6 | 8 | 10 | 10 | 10 | 8 | 11 | 12 | 18 | 23 | 26 | 28 | 21 | 22 | 31 | 42 | 22 | 18 | 12 | 12 | 9 | 10 | 11 | 10 | 8 | 10 | 10 | 10 | 8 | 10 | 8 |
| 8 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 12 | 14 | 16 | 19 | 19 | 18 | 22 | 24 | 26 | 32 | 43 | 98 | 96 | 116 | 83 | 99 | 96 | 70 | 54 | 50 | 47 | 40 | 34 | 27 | 22 | 20 | 15 | 10 |
| 8 | 8 | 6 | 8 | 8 | 8 | 8 | 9 | 9 | 11 | 12 | 10 | 10 | 12 | 14 | 16 | 16 | 15 | 15 | 18 | 28 | 42 | 114 | 112 | 119 | 102 | 62 | 33 | 31 | 17 | 25 | 34 | 26 | 17 | 10 | 10 | 8 | 7 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 12 | 16 | 18 | 18 | 16 | 15 | 14 | 12 | 15 | 12 | 11 | 12 | 14 | 21 | 19 | 10 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 7 | 7 | 8 | 8 | 8 | 11 | 12 | 13 | 14 | 14 | 18 | 22 | 22 | 18 | 21 | 25 | 38 | 48 | 47 | 50 | 23 | 19 | 29 | 20 | 19 | 22 | 18 | 16 | 13 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 7 | 7 | 6 | 6 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 12 | 13 | 16 | 18 | 18 | 22 | 26 | 25 | 38 | 42 | 51 | 48 | 48 | 67 | 104 | 86 | 64 | 41 | 20 | 15 | 18 | 24 | 27 | 22 | 20 | 14 | 10 | 6 | 6 |
| 6 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 7 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 14 | 18 | 27 | 40 | 38 | 60 | 42 | 31 | 28 | 57 | 48 | 34 | 30 | 17 | 13 | 12 | 13 | 18 | 15 | 15 | 12 | 8 | 6 | 6 |
| 6 | 6 | 5 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 10 | 12 | 14 | 15 | 17 | 25 | 27 | 37 | 37 | 58 | 50 | 33 | 43 | 35 | 29 | 16 | 24 | 20 | 17 | 20 | 27 | 19 | 15 | 11 | 12 | 9 | 8 | 6 |
| 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 11 | 13 | 16 | 13 | 16 | 18 | 25 | 29 | 33 | 28 | 23 | 20 | 23 | 14 | 16 | 16 | 18 | 18 | 14 | 14 | 13 | 17 | 15 | 11 | 10 | 10 | 8 | 7 | 6 |
| °10 | - | - | - | - | - | - | - | °10 | 10 | 8 | 10 | 10 | 12 | 15 | 17 | 17 | 19 | 15 | 17 | 22 | 27 | 44 | 62 | 56 | 33 | 24 | 21 | 17 | 13 | 21 | 15 | 10 | 10 | °10 | - | - | - |
| 11 | 11 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 8 | 8 | 7 | 10 | 12 | 12 | 12 | 14 | 14 | 15 | 17 | 17 | 16 | 25 | 57 | 103 | 99 | 66 | 44 | 28 | 26 | 24 | 21 | 23 | 22 | 17 | 13 | 11 | 10 | 10 | 9 |
| 7 | 7 | 6 | 7 | 7 | 8 | 8 | 9 | 9 | 10 | 10 | 12 | 12 | 11 | 12 | 13 | 13 | 12 | 14 | 18 | 42 | 63 | 125 | 164 | 74 | 57 | 41 | 23 | 19 | 21 | 18 | 15 | 10 | 13 | 11 | 8 | 8 | 8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | °10 | 12 | 36 | 21 | 12 | °10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | 9 | 8 | 9 | 11 | 10 | 10 | 11 | 12 | 12 | 13 | 13 | 14 | 16 | 16 | 18 | 19 | 22 | 24 | 21 | 28 | 39 | 66 | 129 | 137 | 88 | 79 | 57 | 42 | 32 | 28 | 29 | 28 | - | - | - | - | - |
| 9 | 8 | 8 | 9 | 9 | 8 | 6 | 6 | 9 | 11 | 14 | 13 | 12 | 13 | 15 | 16 | 34 | 48 | 24 | 20 | 30 | 38 | 24 | 24 | 24 | 20 | 20 | 18 | 15 | 14 | 18 | 18 | - | - | - | - | - | - |
| °10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 26 | 23 | 23 | 26 | 25 | 21 | 19 | 32 | 32 | 36 | 34 | 30 | 32 | 27 | 22 | 30 | 28 | 31 | 28 | 19 | °14 | °14 | °10 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 36 | 58 | 54 | 48 | 78 | 61 | 50 | 38 | 22 | 20 | 18 | 17 | 23 | 21 | 24 | 22 | °8 | 10 | 15 | °5 | - |
| °6 | °8 | °7 | 11 | 9 | 20 | 12 | 10 | 9 | °8 | - | - | - | - | - | - | 23 | 44 | 57 | 43 | 62 | 83 | 62 | 50 | 34 | 19 | 18 | 17 | 20 | 20 | 24 | 23 | 21 | 15 | °10 | °10 | °11 | °12 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 32 | 47 | 96 | 58 | 58 | 70 | 72 | 50 | 38 | 26 | 17 | 17 | 16 | 18 | 21 | 20 | 15 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 19 | 21 | 22 | 24 | 24 | 30 | 37 | 31 | 28 | 31 | 25 | 30 | 20 | 22 | 20 | 21 | 15 | °11 | °12 | 12 | 14 | 14 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 40 | 40 | 52 | 30 | 28 | 27 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| °12 | °11 | °10 | 11 | 14 | 14 | °11 | 16 | 18 | 18 | 20 | 20 | 11 | 14 | 15 | 16 | 16 | 16 | 14 | 20 | 18 | 25 | 24 | 26 | 28 | 28 | 26 | 33 | 32 | 20 | 22 | 22 | 22 | 17 | 16 | 20 | 11 | 18 |
| - | - | °6 | °8 | - | - | 8 | 10 | 7 | 12 | 11 | 10 | 9 | 13 | 12 | 13 | 12 | 14 | 13 | 17 | 21 | 37 | 30 | 35 | 28 | 36 | 30 | 24 | 22 | 18 | 18 | 24 | 20 | 13 | °7 | 8 | 8 | 8 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 41 | 52 | 34 | 45 | 57 | 42 | 41 | 36 | 30 | 24 | 28 | 20 | 14 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 92 | 69 | 46 | 76 | 63 | 49 | 32 | 19 | 12 | 14 | 12 | °8 | 10 | 11 | 11 | 11 | 9 | 8 | 8 | 9 |
| 4 | °3 | °3 | 3 | °3 | 5 | 9 | 10 | 12 | 20 | 22 | 28 | 26 | 24 | 19 | 28 | 55 | 121 | 139 | 120 | 78 | 89 | 82 | 43 | 32 | 18 | 14 | 7 | 5 | 8 | 9 | 8 | 17 | 20 | 15 | 14 | 12 | 11 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | °3 | °3 | °4 | 4 | 12 | 7 | 20 | 50 | 30 | 12 | 13 | °8 | 8 | 3 | 6 | 6 | 6 | 14 | 13 | 9 | 6 | 6 | °3 | - | - | - | - | - |
| °4 | °4 | °4 | °3 | °4 | 6 | 10 | 10 | 14 | 23 | 23 | 23 | 23 | 21 | 22 | 30 | 52 | 108 | 200 | 142 | 86 | 64 | 44 | 24 | 17 | 14 | 10 | 6 | 9 | 10 | 8 | 8 | 12 | 12 | 13 | 9 | 3 | 6 |
| °7 | - | - | - | - | - | 9 | 15 | 27 | 27 | 26 | 30 | 21 | 29 | 26 | 36 | 41 | 94 | 160 | 88 | 46 | 41 | 26 | 20 | 22 | 17 | 17 | 14 | 12 | 12 | 14 | 8 | 10 | 10 | 14 | 9 | °6 | 6 |
| °5 | °3 | °4 | °6 | °5 | 7 | 7 | 4 | 9 | 19 | 18 | 22 | 21 | 13 | 15 | 23 | 38 | 42 | 26 | 20 | 17 | 24 | 27 | 34 | 22 | 23 | 20 | 22 | 20 | 18 | 18 | 18 | 20 | 10 | °6 | °6 | °6 | 7 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**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

| 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Oct. 1 | 17h 14m | - | - | - | - | - | - | 7 | 8 | 8 | 8 | 8 | 7 | 8 | 10 | 11 | 9 | 6 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 8 | 7 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 2 | 17h 07m | - | - | - | - | 5 | 5 | 6 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 9 | 11 | 14 | 13 | 11 | 9 | 7 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 6 | 6 | - | - | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 3 | 16h 11m | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 8 | 9 | 12 | 19 | 15 | 15 | 14 | 11 | 9 | 7 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 12 | 6 | 2 | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 4 | 16h 30m | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 11 | 12 | 13 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 1 | 11 | 7 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 5 | 16h 19m | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | 11 | 9 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 | 6 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 6 | 22h 51m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 6 | 8 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| Oct. 7 | 16h 46m | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 7 | 6 | 4 | 5 | 3 | 4 | 6 | 7 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| | | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 8 | 14h 39m | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 6 | 4 | 3 | 2 | 3 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| | | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 3 | 5 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 9 | 14h 42m | x | x | x | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | x | x |
| | | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 4 | 7 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| | | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| Oct. 10 | 16h 03m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 6 | 7 | 11 | 8 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 10 | 12 | 10 | 4 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 11 | 16h 08m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 13 | 15 | 15 | 12 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 12 | 16h 38m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 12 | 15 | 21 | 17 | 12 | 6 | 5 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 15 | 20h 16m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 10 | 10 | 11 | 12 | 11 | 10 | 8 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x |
| Oct. 16 | 15h 17m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 7 | 8 | 10 | 10 | 9 | 7 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 | 8 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 17 | 16h 29m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 9 | 12 | 12 | 13 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | - | - | - | 4 | 6 | 10 | 11 | 4 | - | - | - | - | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 18 | 19h 21m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 11 | 13 | 12 | 12 | 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 | x | x | - |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - |
| Oct. 21 | 16h 23m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 22 | 16h 08m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 9 | 10 | 7 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 23 | 16h 21m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 8 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | - | - |
| | | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 24 | 16h 35m | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 8 | 9 | 6 | 9 | 9 | 6 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 25 | 17h 34m | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 5 | 3 | 4 | 6 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - |
| | | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 6 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 26 | 16h 52m | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 7 | 9 | 8 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | 3 | 4 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 27 | 20h 22m | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 6 | 9 | 8 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 28 | 16h 56m | 2 | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 7 | 8 | 16 | 18 | 18 | 12 | 7 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 5 | 7 | 6 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 1 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 29 | 15h 36m | 2 | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 5 | 6 | 9 | 17 | 18 | 16 | 9 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| | | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 4 | 7 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | x | x | x |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x |
| Oct. 30 | 18h 30m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 6 | 8 | 12 | 19 | 13 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Oct. 31 | 16h 53m | - | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 6 | 8 | 10 | 13 | 19 | 17 | 10 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 8 | 13 | 3 | 3 | 8 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | 7 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 2 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 7 | 7 | 6 | - | 6 | 9 | 10 | 13 | 14 | 12 | 10 | 10 | 10 | 9 | 9 | 9 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | - | - | - | 5 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 6 | 10 | 12 | 12 | 11 | 8 | 4 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 6 | 5 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 8 | 10 | 6 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 10 | 12 | 12 | 18 | 19 | 17 | 10 | 5 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 5 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 | 10 | 18 | 18 | 12 | 6 | 4 | 7 | 5 | 9 | 7 | 4 | 3 | 3 | - | - | 2 | 2 | 2 | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | - | - | - | 3 | 3 | 5 | 5 | 6 | 10 | 14 | 17 | 12 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | 1 | 4 | 8 | 2 | 4 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 | 12 | 16 | 15 | 13 | 7 | 3 | 2 | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 8 | 9 | 8 | 6 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 9 | 11 | 12 | 12 | 11 | 9 | 5 | 7 | 6 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 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 | 3 | 4 | 10 | 11 | 10 | 10 | 8 | 8 | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 10 | 5 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 6 | 9 | 8 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 10 | 11 | 9 | 4 | 3 | 6 | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 5 | 11 | 15 | 19 | 20 | 18 | 12 | 6 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 17 | 13 | 6 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 11 | 18 | 18 | 13 | 6 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | - | 2 | 2 | 2 | 4 | 12 | 6 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 8 | 10 | 12 | 13 | 10 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | 8 | - | - | 10 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 7 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 8 | 8 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 6 | 7 | 9 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 8 | 7 | 7 | 8 | 6 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 7 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 9 | 6 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 3 | 10 | 6 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 10 | 12 | 10 | 6 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 7 | 3 | 5 | 4 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 10 | 13 | 19 | 24 | 18 | 12 | 6 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 5 | 7 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 6 | 10 | 15 | 21 | 20 | 16 | 8 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 6 | 7 | 6 | 3 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 7 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 5 | 5 | 7 | 8 | 4 | 7 | 13 | 13 | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 4 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | 13 | 12 | 5 | 7 | 10 | 11 | 10 | 8 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 7 | 6 | 8 | 9 | 5 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 9 | 9 | 6 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 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 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 |
| x | x | x | x | x | x | x | x | 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 |
| x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 4 | 7 | 11 | 18 | 15 | 11 | 6 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 5 | 7 | 8 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 10 | 1 | 9 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 6 | 10 | 15 | 21 | 25 | 21 | 16 | 6 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 8 | 6 | 2 | - | - | 1 | 5 | 17 | 13 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 6 | 8 | 6 | 3 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 2 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nov. 3 | 16h 03m | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | 1 | 3 | 3 | 5 | 6 | 6 | 6 | 9 | 11 | 9 | 3 | 2 | 6 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 4 | 16h 47m | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 3 | 3 | 5 | 7 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | - | - | - |
| | | 4 | 5 | 5 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 15 | 9 | 5 | 3 | 5 | 2 | 1 | - | - | 1 | 3 | 2 | 1 | - | 1 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 5 | 17h 39m | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - |
| | | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 6 | 9 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 6 | 22h 43m | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 4 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 3 | 3 | - | - | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x |
| Nov. 7 | 16h 39m b | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 6 | 13 | 14 | 13 | 7 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 10 | 16h 06m | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 2 | 3 | 7 | 13 | 15 | 15 | 13 | 11 | 12 | 11 | 10 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | 2 |
| | | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 1 | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 3 | 6 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 11 | 16h 30m | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 7 | 8 | 9 | 9 | 9 | 10 | 11 | 9 | 5 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | - | - | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 12 | 16h 22m | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 5 | 8 | 10 | 12 | 14 | 13 | 9 | 9 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 5 | 7 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 14 | 16h 27m | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 4 | 12 | 15 | 21 | 18 | 15 | 12 | 10 | 7 | 4 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 1 | - | - |
| | | 5 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 20 | 16h 53m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 6 | 8 | 3 | - | 2 | 3 | 4 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | - | - |
| | | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 2 | 3 | 7 | 13 | 10 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 21 | 16h 08m a | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 1 | 2 | 3 | 3 | 8 | 8 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 1 | 1 | 1 | 2 | 6 | 3 | 4 | 5 | 4 | 2 | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | 1 | 1 | 3 |
| | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 29 | 15h 18m | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 5 | 7 | 8 | 6 | 4 | 3 | 3 | 12 | 14 | 8 | 7 | 15 | 18 | 8 | 6 | 10 | 13 | 8 | 7 | 6 | 4 | 2 | - | - | - | 2 | - | - |
| | | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 8 | 20 | 10 | 2 | 6 | 8 | 6 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 1 | 16h 58m | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 8 | 13 | 12 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 |
| | | 5 | 8 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 10 | 12 | 8 | 10 | 17 | 9 | 4 | 4 | 9 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 2 | 17h 12m a | x | x | x | x | x | x | - | - | - | 5 | 5 | - | - | - | - | 5 | 5 | 5 | - | - | - | 5 | 5 | 5 | 5 | - | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 6 | 13 | 14 | 8 | 6 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Déc 4 | 19h 22m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 6 | 11 | 15 | 18 | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 5 | 6 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 5 | 18h 52m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 8 | 10 | 12 | 11 | 10 | 7 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 10 | 15h 25m | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 6 | 12 | 17 | 20 | 17 | 15 | 16 | 12 | 7 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| | | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | - | - | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 10 | 1 | 1 | 2 | 12 | 5 | 4 | 2 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 11 | 15h 29m | - | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | 2 | 4 | 12 | 19 | 13 | 15 | 17 | 14 | 13 | 5 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 6 | x | x | x | x | x | x | - | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 12 | 2 | 2 | 3 | 8 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 14 | 20h 11m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 7 | 13 | 17 | 18 | 15 | 7 | 4 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 8 | 10 | 11 | 10 | 9 | 11 | 11 | 7 | 4 | 2 | 11 | 9 | 8 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 15 | 15h 29m | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 8 | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - |
| | | 5 | 2 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 6 | 3 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 16 | 17h 08m | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 4 | 5 | 5 | 7 | 9 | 8 | 6 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 1 | 1 | - | - |
| | | 6 | 6 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 7 | 8 | 5 | 5 | 4 | 5 | 6 | 4 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 5 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 24 | 16h 38m a | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 4 | 6 | 8 | 9 | 13 | 12 | 9 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 4 | 7 | 6 | 5 | 4 | 6 | 8 | 7 | 6 | 6 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 25 | 15h 52m a | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 6 | 11 | 8 | 6 | 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | 1 | 3 | 1 | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 | 1 | 4 | 4 | 6 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 27 | 16h 15m | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 10 | 12 | 6 | 3 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 29 | 18h 37m a | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 6 | 7 | 8 | 6 | 3 | - | - | 3 | 5 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 5 | 8 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 30 | 18h 42m | - | - | - | - | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 6 | 9 | 11 | 15 | 17 | 10 | 6 | 5 | 4 | 4 | 5 | 6 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | - | - | - |
| | | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 8 | 6 | 7 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Déc 31 | 16h 13m | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 | 8 | 10 | 11 | 12 | 13 | 18 | 11 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - |
| | | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 9 | 9 | 3 | 6 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 |
| | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

La lettre a indique que les mesures sont de qualité réduite dans l'intervalle 0° à 355°, b dans l'intervalle 0° à 175°.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 9 | 11 | 11 | 9 | 6 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | - | 2 | 3 | 4 | 11 | 6 | 6 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 7 | 10 | 11 | 10 | 8 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 4 | 5 | 6 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 10 | 15 | 11 | 9 | 8 | 8 | 5 | 6 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 6 | 8 | 8 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 5 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 7 | 12 | 9 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 21 | 3 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | 2 | 2 | 3 | 6 | 10 | 12 | 9 | 5 | 4 | 3 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 6 | 4 | 5 | 5 | 6 | 6 | 10 | 13 | 10 | 10 | 11 | 12 | 9 | 5 | 3 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | 2 | 5 | 9 | 11 | 13 | 12 | 8 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | - | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 6 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 8 | 7 | 14 | 13 | 6 | 6 | 7 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 2 | 2 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 | 5 | 12 | 17 | 18 | 16 | 12 | 7 | 6 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 6 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 | 20 | 6 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 6 | 10 | 17 | 18 | 17 | 14 | 11 | 4 | 3 | 3 | 5 | 7 | 3 | 1 | - | - | - |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 5 | 5 | 5 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 5 | 2 | 3 | 8 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 3 | 5 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 6 | 9 | 10 | 5 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | - | - | - | - |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 7 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 4 | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 3 | 3 | 5 | 7 | 8 | 10 | 15 | 18 | 16 | 16 | 17 | 12 | 8 | 5 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 4 | 8 | 6 | 18 | 12 | 15 | 26 | 4 | 5 | 8 | 10 | 7 | 5 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 10 | 10 | 11 | 11 | 10 | 9 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | 6 | 6 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 8 | 12 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 7 | 8 | 6 | 5 | 7 | 8 | 6 | 6 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | 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 | 2 | 5 | 10 | 14 | 12 | 16 | 14 | 13 | 10 | 6 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - |
| 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 9 | 10 | 5 | 3 | 3 | 6 | 9 | 12 | 8 | 2 | 4 | 8 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | x | x | x | x | x | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 9 | 12 | 10 | 6 | 6 | 5 | 5 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | - | - | - |
| - | - | - | 4 | 6 | 8 | 5 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 6 | 3 | 6 | 9 | 4 | 6 | 7 | 10 | 12 | 9 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 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 | 7 |
| - | - | - | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 11 | 12 | 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 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 7 | 3 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 4 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 6 | 6 | 15 | 14 | 11 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | 1 | 3 | 3 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 8 | 15 | 21 | 26 | 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | - | - | - |
| 6 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 26 | 25 | 8 | 6 | 8 | 8 | 5 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 5 | 5 | 6 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 12 | 21 | 36 | 37 | 25 | 21 | 21 | 21 | 14 | 5 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 12 | 18 | 5 | 7 | 5 | 1 | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 11 | 19 | 33 | 35 | 33 | 27 | 25 | 18 | 12 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 17 | 5 | 26 | 3 | 5 | 1 | 6 | 2 | 1 | 3 | 5 | 6 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 16 | 18 | 17 | 12 | 10 | 6 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 15 | 1 | 1 | 4 | 7 | 6 | 5 | 5 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 5 | 5 | 4 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 5 | 5 | - | - | 5 | 5 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 6 | 8 | 7 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 7 | 5 | 4 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 6 | 5 | 4 | 3 | - | 3 | 4 | 7 | 9 | 8 | 5 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | - | - | - | - | - | - |
| 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 4. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie 5303 A.,

**Il n'y a pas d'observations**

## 5. Observatoire

Estimations effectuées sur la raie

| Date et heure d'observation 1952 | T.U. | 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. 9 | 7h | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 6 | 13 | 14 | 15 | 17 | 18 | 16 | 17 | 14 | 16 | 15 | 4 | 1 | 3 | 9 | 14 | 18 | 16 | 12 | 7 | 4 | 7 | 10 | 8 | 6 | 3 | - | 0 |
| 14 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | - | 0 | 5 | 16 | 30 | 32 | 36 | 34 | 34 | 36 | 33 | 28 | 17 | 11 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 16 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 | 3 | 9 | 10 | 12 | 13 | 10 | 6 | 3 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 18 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 3 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 2 | 15 | 27 | 38 | 36 | 34 | 17 | 12 | 9 | 11 | 4 | 3 | 2 | 6 | 4 | 2 | - | 0 | - | 0 |
| 19 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 2 | 4 | 3 | 0 | 1 | 2 | 0 | 4 | 10 | 27 | 34 | 33 | 35 | 34 | 25 | 14 | 11 | 5 | 1 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 0 | - | 0 |
| 22 | 13 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 8 | 10 | 15 | 22 | 28 | 26 | 28 | 28 | 19 | 11 | 10 | 4 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 27 | 7 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 6 | 9 | 6 | 5 | 3 | 2 | 4 | 17 | 28 | 30 | 26 | 12 | 2 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| nov. 16 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 3 | 2 | 7 | 12 | 16 | 17 | 23 | 36 | 34 | 35 | 33 | 25 | 26 | 23 | 19 | 16 | 9 | 6 | 7 | 4 | 3 | 4 | 2 | 0 |
| 18 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 6 | 13 | 20 | 25 | 16 | 13 | 2 | 3 | 5 | 6 | 11 | 13 | 9 | 4 | 2 | 0 |
| 20 | 10 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 13 | 20 | 24 | 12 | 0 | 11 | 17 | 18 | 14 | 10 | 1 | 0 | 2 | 2 | 3 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 21 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 7 | 10 | 14 | 17 | 23 | 28 | 34 | 33 | 9 | 2 | 3 | 4 | 9 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 2 | 0 | - | 0 |
| 22 | 13 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 10 | 14 | 12 | 11 | 11 | 15 | 27 | 33 | 34 | 17 | 3 | 0 | 2 | 7 | 3 | 2 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 28 | 11 | - | 0 | 2 | 3 | 8 | 11 | 17 | 18 | 17 | 12 | 17 | 22 | 28 | 30 | 28 | 31 | 34 | 27 | 18 | 10 | 8 | 7 | 6 | 5 | 2 | 1 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| dec. 9 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 4 | 10 | 12 | 16 | 19 | 31 | 35 | 33 | 34 | 32 | 27 | 16 | 13 | 10 | 3 | 4 | 6 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 10 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 3 | 6 | 13 | 26 | 36 | 41 | 37 | 33 | 35 | 35 | 27 | 15 | 5 | 2 | 1 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 11 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 2 | 6 | 15 | 19 | 30 | 38 | 34 | 34 | 37 | 43 | 37 | 17 | 7 | 4 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 0 | - | 0 |
| 19 | 13 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 7 | 9 | 5 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 24 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 4 | 10 | 15 | 16 | 12 | 10 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 26 | 8 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 5 | 10 | 12 | 7 | 6 | 11 | 9 | 14 | 16 | 13 | 17 | 19 | 8 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| 28 | 9 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 3 | 0 | 0 | 4 | 8 | 6 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 |

## 6. Observatoire

Intensité de la raie 5303 A., l'unité d'intensité étant égale à $10^{-6}$ fois

L'intensité de la lumière diffuse est donnée aussi, l'unité d'intensité

Le signe X indique que l'intensité n'a pas été déterminée; le signe — que

| Date et heure d'observation 1952 | T.U. | 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 | 03h 58m | - | - | - | - | - | 4 | 5 | 8 | 10 | 14 | 6 | 7 | 9 | 19 | 30 | 20 | 10 | 9 | 6 | 19 | 23 | 20 | 10 | 7 | 7 | 6 | 4 | 6 | 9 | 7 | 6 | 7 | 7 | 7 |
| 1 | 21 49 | - | - | - | - | 5 | 5 | 10 | 18 | 10 | 10 | 9 | 14 | 28 | 42 | 45 | 39 | 24 | 18 | 14 | 7 | 6 | 7 | 8 | 8 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 7 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| 2 | 22 08 | - | - | 4 | 8 | 17 | 27 | 18 | 11 | 8 | 11 | 19 | 36 | 83 | 54 | 50 | 37 | 34 | 21 | 15 | 10 | 4 | 6 | 7 | 5 | 4 | 4 | 8 | 10 | 11 | 7 | 5 | 6 | 6 | - |
| 4 | 00 04 | - | - | - | - | 4 | 9 | 32 | 24 | 16 | 10 | 20 | 31 | 25 | 37 | 102 | 96 | 93 | 90 | 54 | 31 | 26 | 21 | 21 | 13 | 15 | 10 | 9 | 7 | 10 | 11 | 11 | 7 | 4 | - |
| 4 | 22 10 | - | - | - | - | - | 10 | 18 | 26 | 19 | 13 | 18 | 11 | 18 | 48 | 90 | 94 | 106 | 9v | 40 | 34 | 18 | 16 | 24 | 18 | 10 | 7 | 10 | 6 | 9 | 8 | 6 | - | - | - |
| 9 | 03 43 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 10 | 11 | 9 | 9 | 14 | 12 | 21 | 17 | 13 | 13 | 19 | 27 | 24 | 17 | 13 | 11 | 15 | 17 | 21 | 12 | 10 | 9 | - | - | - |
| 9 | 23 08 | - | - | - | 11 | 11 | 12 | 15 | 20 | 24 | 28 | 35 | 39 | 37 | 39 | 35 | 29 | 27 | 28 | 24 | 22 | 20 | 15 | 23 | 20 | 18 | 16 | 13 | 12 | 11 | 7 | 9 | - | - | - |
| 12 | 22 56 | - | - | - | - | 7 | 8 | 11 | 10 | 13 | 20 | 28 | 38 | 38 | 46 | 76 | 91 | 83 | 75 | 59 | 53 | 44 | 37 | 33 | 24 | 21 | 17 | 12 | 7 | 12 | 7 | - | - | - | - |
| 14 | 00 41 | - | - | - | 8 | 10 | 11 | 12 | 21 | 20 | 19 | 15 | 23 | 33 | 47 | 49 | 61 | 53 | 49 | 34 | 37 | 34 | 44 | 28 | 28 | 23 | 18 | 15 | 15 | 11 | 10 | 7 | 5 | - | - |
| 16 | 22 41 | - | - | - | - | - | 11 | 15 | 21 | 16 | 17 | 12 | 16 | 15 | 18 | 23 | 34 | 42 | 49 | 50 | 53 | 47 | 35 | 34 | 22 | 15 | 13 | 18 | 8 | - | - | - | - | - | - |
| 17 | 22 30 | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 10 | 13 | 10 | 11 | 15 | 17 | 21 | 23 | 53 | 73 | 63 | 60 | 46 | 44 | 34 | 34 | 20 | 19 | 12 | 11 | 13 | 10 | 9 | - | - | - |
| 18 | 23 07 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 11 | 12 | 15 | 17 | 23 | 35 | 78 | 91 | 93 | 76 | 60 | 42 | 33 | 26 | 21 | 18 | 11 | 10 | 9 | - | - | - | - | - |
| 19 | 22 56 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 13 | 18 | 23 | 43 | 52 | 56 | 43 | 43 | 37 | 29 | 22 | 15 | 14 | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 23 17 | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 12 | 11 | 12 | 15 | 17 | 24 | 31 | 45 | 51 | 49 | 43 | 41 | 49 | 38 | 27 | 18 | 18 | 16 | 16 | 20 | 19 | 19 | 12 | - | - |
| 25 | 23 40 | - | - | - | - | 9 | 9 | 12 | 18 | 20 | 19 | 17 | 20 | 25 | 41 | 46 | 47 | 43 | 41 | 35 | 32 | 30 | 28 | 30 | 26 | 22 | 18 | 17 | 14 | 16 | 12 | 13 | 9 | 7 | - |
| 29 | 00 08 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 12 | 13 | 15 | 28 | 43 | 40 | 38 | 32 | 27 | 23 | 15 | 13 | 11 | 11 | 8 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Nov. 2 | 00 03 | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 12 | 21 | 28 | 42 | 55 | 48 | 43 | 36 | 31 | 29 | 28 | 30 | 23 | 12 | 12 | 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | 22 40 | - | - | - | - | - | - | 12 | 16 | 21 | 22 | 35 | 48 | 52 | 46 | 50 | 44 | 40 | 37 | 33 | 37 | 38 | 37 | 34 | 24 | 29 | 31 | 22 | 16 | 13 | 13 | - | - | - | - |
| 3 | 23 19 | - | - | - | 10 | 12 | 15 | 13 | 19 | 18 | 22 | 24 | 31 | 34 | 36 | 33 | 31 | 36 | 30 | 34 | 34 | 40 | 43 | 40 | 35 | 31 | 27 | 20 | 22 | 17 | 12 | 12 | - | - | - |
| 5 | 02 21 | - | - | - | - | - | 7 | 9 | 10 | 11 | 15 | 18 | 23 | 34 | 59 | 82 | 76 | 67 | 48 | 31 | 26 | 22 | 21 | 17 | 13 | 11 | 10 | 11 | 9 | 7 | - | - | - | - | - |
| 8 | 23 08 | - | - | - | - | 8 | 11 | 17 | 22 | 22 | 24 | 26 | 28 | 41 | 76 | 86 | 86 | 77 | 61 | 44 | 36 | 33 | 28 | 27 | 28 | 17 | 15 | 11 | 9 | 11 | 9 | - | - | - | - |
| 10 | 01 00 | - | - | - | - | - | 15 | 19 | 20 | 21 | 22 | 27 | 33 | 45 | 56 | 58 | 60 | 52 | 48 | 40 | 38 | 38 | 34 | 32 | 30 | 25 | 16 | 15 | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | 23 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 33 | 39 | 70 | 64 | 83 | 79 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | 02 25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 26 | 38 | 30 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | 02 18 | - | - | - | - | - | - | - | 13 | 14 | 13 | 14 | 14 | 10 | 11 | 19 | 25 | 26 | 14 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | 23 05 | - | - | - | - | - | 18 | 21 | 18 | 18 | 15 | 12 | 19 | 22 | 26 | 23 | 26 | 18 | 18 | 16 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | 23 17 | - | - | - | - | - | 13 | 18 | 22 | 13 | 12 | 13 | 22 | 29 | 30 | 32 | 32 | 29 | 25 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | 23 12 | - | - | - | - | - | 14 | 14 | 13 | 18 | 12 | 9 | 12 | 16 | 22 | 21 | 14 | 17 | 22 | 22 | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Dec. 11 | 23 44 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 14 | 29 | 35 | 35 | 41 | 51 | 44 | 30 | 19 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | 23 00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 16 | 24 | 30 | 37 | 35 | 42 | 30 | 59 | 30 | 22 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | 04 57 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 16 | 18 | 20 | 21 | 23 | 38 | 43 | 38 | 26 | 23 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

**du KANZELHÖHE**

**dans une échelle de 0 à 50.**

**dans ce trimestre.**

**du WENDELSTEIN**

**5308 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 | 360 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 5 | 7 | 6 | 5 | 8 | 12 | 15 | 18 | 25 | 24 | 17 | 11 | 6 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 20 | 31 | 26 | 14 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 11 | 17 | 22 | 34 | 24 | 19 | 5 | 2 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 13 | 15 | 20 | 28 | 36 | 25 | 14 | 2 | 5 | 5 | 7 | 11 | 9 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 9 | 17 | 30 | 34 | 32 | 29 | 18 | 8 | 7 | 5 | 6 | 3 | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 4 | 9 | 12 | 14 | 13 | 15 | 12 | 7 | 8 | 14 | 16 | 18 | 16 | 20 | 16 | 13 | 10 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 4 | 5 | 4 | 8 | 15 | 16 | 18 | 24 | 23 | 19 | 17 | 30 | 37 | 36 | 34 | 17 | 13 | 11 | 5 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 3 | 4 | 9 | 15 | 22 | 32 | 16 | 18 | 36 | 27 | 16 | 18 | 20 | 19 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 7 | 3 | 5 | 10 | 12 | 17 | 23 | 37 | 27 | 12 | 11 | 4 | 5 | 6 | 9 | 11 | 12 | 10 | 10 | 12 | 12 | 13 | 14 | 13 | 9 | 3 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 9 | 12 | 14 | 7 | 4 | 3 | 8 | 11 | 17 | 29 | 33 | 26 | 11 | 3 | 5 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 10 | 12 | 14 | 15 | 16 | 15 | 19 | 25 | 34 | 36 | 36 | 26 | 14 | 8 | 12 | 16 | 14 | 11 | 9 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 4 | 8 | 14 | 19 | 18 | 16 | 21 | 36 | 37 | 35 | 32 | 16 | 13 | 13 | 14 | 11 | 7 | 8 | 4 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 1 | 5 | 13 | 27 | 29 | 32 | 26 | 29 | 24 | 15 | 6 | 3 | 1 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 4 | 16 | 14 | 19 | 16 | 15 | 9 | 6 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 5 | 15 | 20 | 22 | 27 | 28 | 19 | 10 | 4 | 2 | 0 | 0 | 2 | 3 | 1 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 7 | 6 | 12 | 19 | 21 | 16 | 14 | 17 | 19 | 15 | 12 | 8 | 9 | 7 | 5 | 2 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | 2 | 8 | 10 | 8 | 5 | 13 | 19 | 28 | 34 | 35 | 29 | 17 | 12 | 9 | 4 | 6 | 13 | 11 | 2 | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 12 | 32 | 39 | 37 | 34 | 34 | 36 | 32 | 20 | 7 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 9 | 12 | 15 | 26 | 34 | 44 | 40 | 36 | 30 | 21 | 10 | 2 | 4 | 2 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |
| - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 2 | 8 | 12 | 13 | 14 | 12 | 13 | 20 | 34 | 34 | 33 | 26 | 18 | 14 | 11 | 2 | 3 | 2 | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - | 0 | - |

**du MT. NORIKURA**

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

**étant égale à $10^{-4}$ fois l'intensité de la photosphère.**

**la 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 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | 5 | 4 | 6 | 5 | 6 | 6 | 6 | 7 | 7 | 6 | 7 | 8 | 7 | 6 | 11 | 17 | 27 | 38 | 39 | 40 | 19 | 30 | 38 | 24 | 22 | 20 | 14 | 8 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | - | - |
| 7 | 7 | 6 | 5 | 6 | - | - | - | - | 7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 8 | 18 | 26 | 22 | 54 | 39 | 22 | 31 | 25 | 14 | 16 | 13 | 12 | 9 | 7 | 9 | 10 | 11 | 7 | 7 | 7 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | 4 | 4 | 7 | 13 | 17 | 13 | 8 | 20 | 34 | 40 | 44 | 78 | 63 | 31 | 30 | 17 | 7 | 6 | 4 | 5 | 6 | 7 | 7 | 10 | 6 | 5 | 4 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 5 | 10 | 16 | 20 | 23 | 16 | 12 | 16 | 26 | 44 | 46 | 70 | 93 | 95 | 65 | 20 | 11 | 10 | 5 | 5 | 5 | 6 | 8 | 6 | 5 | 7 | 5 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 7 | 10 | 19 | 29 | 36 | 33 | 23 | 19 | 33 | 42 | 67 | 62 | 64 | 77 | 84 | 81 | 73 | 26 | 10 | 7 | 13 | 12 | 18 | 20 | 18 | 12 | 7 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 10 | 16 | 17 | 19 | 21 | 22 | 26 | 29 | 32 | 37 | 30 | 28 | 22 | 17 | 13 | 12 | 10 | 9 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | 11 | 9 | 11 | 15 | 15 | 23 | 15 | 15 | 26 | 24 | 26 | 33 | 28 | 34 | 34 | 28 | 28 | 22 | 23 | 15 | 9 | 11 | 11 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 11 | 10 | 16 | 18 | 36 | 29 | 23 | 20 | 21 | 30 | 28 | 25 | 26 | 23 | 16 | 15 | 13 | 13 | 8 | - | - | 8 | 9 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 10 | 7 | 11 | 15 | 28 | 23 | 20 | 25 | 24 | 31 | 28 | 21 | 12 | 9 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 12 | 20 | 32 | 35 | 82 | 100 | 96 | 88 | 47 | 23 | 29 | 20 | 19 | 17 | 16 | 12 | 11 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 15 | 24 | 56 | 77 | 87 | 83 | 72 | 49 | 43 | 25 | 16 | 14 | 11 | 7 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 10 | 12 | 21 | 25 | 37 | 43 | 77 | 59 | 34 | 22 | 15 | 11 | 9 | 8 | 11 | - | - | - | - | - |
| - | - | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 9 | 11 | 20 | 37 | 56 | 40 | 37 | 36 | 39 | 25 | 28 | 34 | 23 | 23 | 26 | 27 | 24 | 22 | 19 | 17 | 10 | 9 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 9 | 9 | 10 | 15 | 14 | 17 | 18 | 38 | 56 | 38 | 32 | 22 | 27 | 15 | 13 | 15 | 11 | 10 | 11 | 7 | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 8 | 9 | 20 | 20 | 28 | 28 | 24 | 29 | 29 | 21 | 21 | 20 | 21 | 17 | 11 | 7 | 9 | 16 | 11 | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 13 | 20 | 23 | 30 | 30 | 39 | 43 | 56 | 45 | 49 | 40 | 31 | 25 | 17 | 20 | 15 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 12 | 19 | 31 | 41 | 52 | 48 | 46 | 42 | 55 | 45 | 40 | 35 | 22 | 18 | 13 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 15 | 23 | 35 | 36 | 42 | 43 | 37 | 31 | 27 | 22 | 29 | 24 | 22 | 19 | 14 | 12 | 12 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | 9 | 13 | 23 | 28 | 23 | 24 | 22 | 24 | 48 | 61 | 55 | 40 | 25 | 25 | 22 | 18 | 12 | 11 | 8 | 9 | 9 | 7 | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 6 | 13 | 13 | 18 | 18 | 16 | 23 | 21 | 28 | 34 | 40 | 33 | 26 | 23 | 20 | 18 | 15 | 10 | 9 | 9 | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 13 | 13 | 13 | 16 | 16 | 17 | 19 | 28 | 28 | 25 | 22 | 16 | 16 | 13 | 13 | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 53 | - | 33 | 57 | 83 | 39 | 35 | 53 | 33 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 22 | 26 | 40 | 36 | 40 | 36 | 30 | 26 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 18 | 20 | 19 | 18 | 19 | 26 | 33 | 30 | 26 | 19 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 14 | 16 | 22 | 26 | 27 | 27 | 30 | 33 | 22 | 15 | 12 | 13 | 12 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 10 | 24 | 27 | 24 | 25 | 25 | 20 | 22 | 18 | 13 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 12 | 16 | 26 | 39 | 32 | 36 | 25 | 16 | 13 | 15 | 14 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 7 | 13 | 25 | 16 | 14 | 10 | 18 | 12 | 12 | 9 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 19 | 34 | 42 | 21 | 15 | - | 16 | 18 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 11 | 21 | 30 | 16 | 16 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |