

ACADEMIE DES SCIENCES SERBE

BULLETIN

DE

L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE
BELGRADE

VIII-XIII

1943-1948

B E L G R A D E
1 9 5 2

ACADEMIE DES SCIENCES SERBE

BULLETIN
DE
L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE
DE
BELGRADE

VIII - XIII

1943 - 1948

B E L G R A D E
1 9 5 2

RÉDACTEUR

V. V. MICHKOVITCH,
directeur de l'Observatoire astronomique
de l'Académie des Sciences serbe

Présenté le 2 Juillet 1952
à la X Séance de la Section des Sciences Mathématiques et Naturelles

Naučna Knjiga

Imprimerie et Éditeur de la République populaire de Serbie
1952

Table des articles

Vol. VIII — XIII

| | Page |
|---|------|
| Occultations d'étoiles par la Lune observées de 1938—1942 | 1 |
| Observations photographiques des petites planètes (<i>Ševarlić B., Brkić Z.</i>) | 8 |
| Observations photographiques des petites planètes (<i>Protitch M.</i>) | 10 |
| Observations photogr. des comètes 1942 f et 1942 g (<i>Protitch M.</i>) | 11 |
| Observations photographiques de la comète 1942 g (<i>Ševarlić B., Brkić Z.</i>) | 12 |
| Identification de la petite planète 1942 XH (<i>Protitch M.</i>) | 13 |
| Orbite parabolique de la comète 1942 g (<i>Protitch M.</i>) | 13 |
| Variation de l'éclat de l'étoile $BD+52^{\circ} 1528$ (<i>Protitch M.</i>) | 13 |
| Activité des taches solaires en 1943 (<i>Protitch M., Ševarlić B.</i>) | 14 |
| Résumé annuel des observations météorologiques faites en 1943 | 20 |
| Activité des taches solaires en 1944 (<i>Protitch M., Ševarlić B.</i>) | 21 |
| Identification: 1938 FB = 1943 VI (<i>Protitch M.</i>) | 25 |
| Résumé annuel des observations météorologiques faites en 1944 | 26 |
| Observations méridiennes (<i>Brkić Z., Ševarlić B.</i>) | 27 |
| Eclipse partielle de Soleil du 9 juillet 1945 | 28 |
| Observations de l'éclipse totale de Lune du 19. XII. 1945 (<i>Ševarlić B.</i>) . . | 29 |
| Activité des taches solaires en 1945 (<i>Protitch M.</i>) | 31 |
| Activité des taches solaires en 1945 (<i>Djurković P.</i>) | 37 |
| Résumé annuel des observations météorologiques faites en 1945 | 38 |
| Observations méridiennes (<i>Brkić Z., Ševarlić B., Djurković P.</i>) | 39 |
| Observations photographiques des comètes 1946 a et 1946 c (<i>Protitch M.</i>) . | 41 |
| Observations photographiques des petites planètes (<i>Protitch M.</i>) | 42 |
| Prédictions des occultations d'étoiles par la Lune 1946 (<i>Brkić Z., Oskanjan V.</i>) | 43 |
| Orbite parabolique de la comète Timmers 1946 a (<i>Protitch M.</i>) | 44 |
| Observations des occultations d'étoiles par la Lune 1946 | 45 |
| Observations photographiques des petites planètes (<i>Protitch M.</i>) | 47 |
| Activité des taches solaires en 1946 (<i>Protitch M., Oskanjan V.</i>) | 48 |
| Activité des taches solaires en 1946 (<i>Djurković P.</i>) | 55 |
| Résumé annuel des observations météorologiques faites en 1946 | 57 |
| Observations méridiennes (<i>Brkić Z., Djurković P., Ševarlić B.</i>) | 58 |
| Observations photographiques des petites planètes et comètes (<i>Protitch M.</i>) | 59 |
| Observations photographiques des petites planètes (<i>Protitch M.</i>) | 60 |
| Predictions for 1947 of occultations of stars by the Moon visible at Belgrade (<i>H. M. Nautical Almanac Office, London</i>) | 61 |
| Occultations d'étoiles par la Lune 1947 | 63 |

IV

| | |
|---|----|
| Activité des taches solaires en 1947 (<i>Protitch M.</i>) | 65 |
| Activité des taches solaires en 1947 (<i>Oskanjan V.</i>) | 70 |
| Résumé annuel des observations météorologiques | 74 |
| Observations photographiques des petites planètes et comètes (<i>Protitch M.</i>) | 75 |
| Predictions for 1948 of occultations of stars by the Moon visible at Belgrade <i>(H. M. Nautical Almanac Office, London)</i> | 76 |
| Occultations d'étoiles par la Lune 1948 | 78 |
| Activité des taches solaires au cours de l'année 1948 (<i>Protitch M.</i>) . . . | 80 |
| Activité des taches solaires au cours de l'année 1948 (<i>Oskanjan V.</i>) . . . | 83 |
| Résumé annuel des observations météorologiques | 88 |

Table des matières

Vol. VIII — XIII

| | Page |
|---|--|
| Activité des taches solaires | 14, 21, 31, 37, 48, 55, 65, 70, 80, 83 |
| Comètes: Observations des — <i>Oterma</i> et <i>Whipple - Fedtke</i> | 11, 12 |
| Observations des — <i>Timmers</i> et <i>Giacobini - Zinner</i> | 41 |
| Observations des — <i>Jakovkin</i> et <i>Rondania - Bester</i> | 59 |
| Observations des — 1948 a et <i>Honda - Bernasconi</i> | 75 |
| Orbite parabolique de — <i>Whipple - Fedtke</i> | 13 |
| Orbite parabolique de — <i>Timmers</i> | 44 |
| Eclipse partielle de Soleil du 9 juillet 1945 | 28 |
| -- totale de Lune du 19 décembre 1945 | 29 |
| Identification: de 1942 XH | 13 |
| — 1938 FB = 1943 VI | 25 |
| Lune: Observations de l'éclipse totale de -- du 19 décembre 1945 | 29 |
| Observations: des éclipses de Soleil et de Lune | 28, 29 |
| — méridiennes | 27, 39, 58 |
| — météorologiques: (résumé annuel de —) | 20, 26, 38, 57, 74, 88 |
| — des occultations d'étoiles par la Lune | 1, 45, 63, 78 |
| — photographiques des comètes | 11, 12, 41, 59, 75 |
| — photographiques des p. planètes | 8, 10, 42, 47, 59, 60, 75 |
| Orbite parabolique de la comète 1942 g | 13 |
| — parabolique de la comète 1946 a | 46 |
| Occultations d'étoiles par la Lune (observations des —) | 1, 45, 63, 78 |
| Planètes: Identifications des petites -- | 13, 25 |
| Observations photographiques (approchées) de | 47, 60 |
| 8 Flora 60 194 Prokne 60 788 Hohensteina 60 | |
| 28 Bellona 60 202 Chryseis 60 802 Epiaxa 47 | |
| 71 Niobe 60 446 Aeternitas 47 1128 Astrid 47 | |
| 97 Klotho 60 466 Tisiphone 60 1484 1938 HC 60 | |
| 185 Eunike 60 483 Seppina 60 1550 (Tito) 47 | |
| Observations photographiques (précises) | 8, 9, 10, 42, 59, 75 |
| 2 Pallas 59 133 Cyrene 42 540 Rosamunde 42 | |
| 3 Juno 9, 59 156 Xanthippe 42 542 Susanna 9 | |
| 6 Hebe 42 165 Loreley 42 569 Misa 42 | |
| 7 Iris 9 172 Baucis 8 624 Hektor 10 | |
| 11 Parthenope 59 174 Phaedra 8 627 Charis 9 | |

| | | | | | |
|--|-------|-------------------|----|-----------------|------------------------------------|
| 13 Egeria | 8 | 175 Andromache | 59 | 684 Hildburg | 42 |
| 19 Fortuna | 9,42 | 179 Klytaemnestra | 75 | 694 Ekard | 75 |
| 23 Thalia | 8 | 182 Elsa | 75 | 704 Interamnia | 59 |
| 34 Circe | 8 | 184 Dejopeja | 42 | 732 Tjilaki | 9 |
| 37 Fides | 8 | 194 Prokne | 9 | 757 Portlandia | 8 |
| 41 Daphne | 75 | 204 Kallisto | 8 | 783 Nora | 9 |
| 50 Virginia | 9 | 205 Martha | 75 | 804 Hispania | 42 |
| 51 Nemausa | 59 | 216 Kleopatra | 59 | 819 Barnardiana | 10 |
| 53 Kalypso | 9 | 234 Barbara | 42 | 927 Ratisbona | 8 |
| 55 Pandora | 10 | 237 Colestina | 75 | 1015 Christa | 9 |
| 59 Elpis | 75 | 238 Hypatia | 9 | 1029 La Plata | 10 |
| 65 Cybele | 8 | 250 Bettina | 59 | 1048 Feodosia | 75 |
| 71 Niobe | 75 | 332 Siri | 8 | 1058 Grubba | 75 |
| 72 Feronia | 42,59 | 334 Chicago | 10 | 1082 Pirola | 10 |
| 79 Eurynome | 9 | 339 Dorothea | 75 | 1126 Otero | 10 |
| 80 Sappho | 75 | 363 Padua | 8 | 1158 Luda | 42 |
| 91 Aegina | 8 | 391 Ingeborg | 9 | 1247 Memoria | 10 |
| 93 Minerva | 10 | 399 Persephone | 10 | 1263 Varsavia | 9 |
| 94 Aurora | 8 | 403 Cyane | 75 | 1310 Villigera | 8 |
| 104 Klymene | 8 | 409 Aspasia | 10 | 1483 1938 DI | 10 |
| 105 Arthemis | 59 | 435 Ella | 42 | 1517 1938 FD | 10 |
| 120 Lachesis | 8 | 441 Bathilde | 10 | 1559 1942 BF | 42 |
| 124 Alkesté | 8 | 498 Tokio | 8 | 1948 x | 75 |
| 127 Johanna | 8 | 509 Jolanda | 59 | 1948 y | 75 |
| 128 Nemesis | 8,59 | | | | |
| Prédictions des occultations d'étoiles par la Lune pour 1946 | | | | | 43 |
| Predictions for 1947 of occultations of stars | | | | | 61 |
| — for 1948 | | | | | 76 |
| Résumés annuels des obs. météorologiques | | | | | 20, 26, 38, 74, 88 |
| Soleil: Observations de l'éclipse de — | | | | | 28 |
| Taches: Activités des — solaires | | | | | 14, 21, 31, 48, 55, 65, 70, 80, 83 |
| Variation de l'éclat de l'étoile BD + 52° 1528 | | | | | 13 |

Table des auteurs

Vol. VIII — XIII

| | Page |
|---|------|
| <i>Brkić Z. et Ševarlić B.</i> | |
| — Observations photographiques des petites planètes | 8 |
| — Observations photographiques de la comète 1942 g | 12 |
| — Observations méridiennes faites en 1945 | 27 |
| <i>Brkić Z., Ševarlić B.</i> | |
| et Djurković P. | |
| — Observations méridiennes faites en 1946 | 39 |
| — Observations méridiennes faites en 1947 | 58 |
| <i>Brkić Z. et Oskanjan V.</i> | |
| — Prédictions des occult. d'étoiles par la Lune pour 1946 | 43 |
| <i>Djurković P.</i> | |
| — Activité des taches solaires en 1945 | 37 |
| — Activité des taches solaires en 1946 | 55 |
| <i>Djurković P., Brkić Z.</i> | |
| et Ševarlić B. | |
| — Observations méridiennes faites en 1946 | 39 |
| — Observations méridiennes faites en 1947 | 58 |
| <i>H. M. Nautical Almanac</i> | |
| Office, London | |
| — Predictions for 1947 of occultations | 61 |
| — Predictions for 1948 of occultations | 76 |
| <i>Oskanjan V.</i> | |
| — Activité des taches solaires en 1947 | 70 |
| — Activité des taches solaires en 1948 | 83 |
| <i>Oskanjan V. et Brkić Z.</i> | |
| — Prédictions des occult. d'étoiles par la Lune pour 1946 . | 43 |
| <i>Oskanjan V. et Protitch M.</i> | |
| — Activité des taches solaires en 1946 | 48 |
| <i>Protitch M.</i> | |
| — Observations photographiques des petites planètes | 10 |
| — Observations photographiques des comètes 1942 f et 1942 g | 11 |
| — Identification de 1942 XH | 13 |
| — Orbite parabolique de la comète 1942 g | 13 |
| — Variation de l'éclat de l'étoile BD+52° 1528 | 13 |
| — Identification: 1938 FB == 1943 VI | 25 |
| — Activité des taches solaires en 1945 | 31 |
| — Observations photographiques des comètes 1946 a et 1946 c | 41 |
| — Observations photographiques des petites planètes | 42 |
| — Orbite parabolique de la comète Timmers | 44 |
| — Observations photogr. des petites planètes | 47 |
| — Observ. phot. des petites planètes et comètes | 59 |
| — Activité des taches solaires en 1947 | 65 |
| — Activité des taches solaires en 1948 | 80 |
| — Observations photogr. des petites planètes | 60 |
| — Observ. phot. des p. planètes et comètes | 75 |

VIII

| | |
|--|----|
| <i>Protitch M. et Oskanjan V.</i> — Activité des taches solaires en 1946 | 48 |
| <i>Protitch M. et Ševarlić B.</i> — Activité des taches solaires en 1943 | 14 |
| — Activité des taches solaires en 1944 | 21 |
| <i>Ševarlić B.</i> — Observations de l'écl. totale de Lune du 19. XII. 1945 | 29 |
| <i>Ševarlić B. et Brkić Z.</i> — Observations photographiques des petites planètes . | 8 |
| — Observations photographiques de la comète 1942 g . | 12 |
| — Observations méridiennes faites en 1945 | 27 |
| <i>Ševarlić B. et Protitch M.</i> — Activité des taches solaires en 1943 | 14 |
| <i>Ševarlić B., Djurković P.</i> — Activité des taches solaires en 1944 | 21 |
| et <i>Brkić Z.</i> — Observations méridiennes faites en 1946 | 39 |
| — Observations méridiennes faites en 1947 | 58 |

BULLETIN

DE L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE DE BELGRADE

Vol. VIII—XIII

Années 1943-1948

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE OBSERVÉES AU COURS DES ANNÉES 1938—1942

L'observation systématique des occultations d'étoiles par la Lune a commencé à l'Observatoire de Belgrade dès 1937, après entente avec le Nautical Almanac Office de Londres de porter aussi l'Observatoire de Belgrade sur la liste des Observatoires pour lesquels ce dernier effectue les calculs nécessaires à ce genre d'observations. Il fut convenu dès le début que chaque occultation visible de Belgrade sera observée par quatre observateurs aux quatre instruments parallactiques.

Dans le but d'augmenter la précision des observations, dès 1938 les observations furent enregistrées sur un chronographe à cinq plumes construit à cette fin dans les ateliers mécaniques de l'Observatoire. Ainsi organisé, ce service a fonctionné régulièrement de 1938 à 1942. Interrrompu par suite et pendant la guerre, de 1942 à 1946, il fut repris en 1946 et, depuis, il continue à fonctionner normalement comme il a été prévu.

Pour permettre la comparaison des résultats d'observations individuelles, dont on trouve le relevé ci-dessous, nous donnons les coordonnées de chaque instrument, participant à ce service, par rapport au point fondamental de l'Observatoire, c'est-à-dire au pilier de la lunette méridienne (=LM) dont les coordonnées sont:

$$L = -1^h 22^m 03^s.20, \quad \varphi = +44^\circ 48' 13''.2, \quad h = 253 \text{ m.}$$

Le même tableau contient aussi les caractéristiques, ainsi que les initiales désinatatives de chaque instrument.

| Instrument | O mm | F cm | f mm | Dés. | ΔL^*) | $\Delta \varphi^*$) |
|--------------------------|------|------|------|------|----------------------|----------------------|
| Grand réfracteur | 650 | 1055 | 40 | GR | - 0.106 ^s | - 0.83 |
| Petit réfracteur | 200 | 302 | 25 | PR | + 0.091 | - 1.01 |
| Astrographe (lun. guide) | 110 | 128 | 12.5 | AZ | - 0.199 | - 3.60 |
| Chercheur de comètes | 200 | 133 | 25 | CH | + 0.106 | + 1.84 |

Ont pris part aux observations: V. V. Michkovitch (=VM)
P. Djurković (=PD) B. Ševarlić (=BS) M. Protitch (=MP)
F. Dominko (=FD) Z. Brkić (=ZB) S. Djukanović (=SD)
M. Simić (=MS)

*) Dans le sens: Instrument — LM = ΔL ($\Delta \varphi$).

| Mois | Date | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Remarques |
|-----------------------|------|----------------------------|-------|---------------------------------------|----------------------|----------------------|--|
| A n n é e 1938 | | | | | | | |
| Février | 9 { | + 21° 707 | Im | h 3 21 20.63 20.99 | PD FD | CH PR | bonne bonne; en retard 0s.2 |
| | 21 { | 25 Librae | Em | 14 27 33.39 33.74 33.92 | PD MP FD | CH AZ PR | bonne en retard 0s.2 |
| Mars | 25 | - 21° 5081 | Em | 15 15 12.91 | MP | AZ | bonne |
| | 8 { | + 20° 785 | Im | 7 49 19.26 19.39 19.24 | PD MP FD | CH AZ PR | t. bonne t. bonne bonne |
| Avril | 5 { | + 20° 948 | Im | 9 52 39.77 39.94 39.84 39.82 | PD MP FD VM | CH AZ PR GR | bonne t. bonne bonne |
| Juin | 11 { | 62 Leonis | Im | 11 02 35.77 36.10 | PD MP | CH AZ | bonne en retard 0s.1 |
| | 2 { | A ₂ Cancer | Im | 13 07 12.48 12.35 12.38 | MP PD VM | AZ PR GR | t. bonne t. bonne |
| Juillet | 9 { | - 17° 4200 | Im | 18 06 11.86 11.35 | PD MP | CH AZ | en retard t. bonne |
| | 11 { | ω Ophiuchi | Im | 16 43 11.47 11.22 | PD MP | CH AZ | t. bonne |
| | 5 { | - 13° 3761 | Im | 17 16 27.21 26.73 | SD MP | CH AZ | en retard t. bonne |
| | 7 { | - 19° 4106 | Im | 18 14 5.40 5.44 5.27 | SD MP PD | CH AZ PR | en retard 0s.1 médiocre; en retard 0s.2 |
| | 8 { | - 20° 4444 | Im | 15 45 17.31 17.13 16.99 | SD MP PD | CH AZ PR | |
| Septembre | 21 | Uranus | Em | 20 52 25.93 | MP | AZ | bonne |
| Octobre | 11 | δ Piscium | Em | 23 27 7.96 | MP | AZ | |
| | 7 { | λ Piscium | Im | 0 5 28.82 28.56 | MP PD | AZ PR | t. bonne |
| | 14 { | + 19° 893 | Em | 4 49 18.24 18.78 17.70 | SD VM PD | CH AZ PR | t. bonne |
| | 14 { | 71 Orionis | Em | 2 21 33.15 33.00 32.59 | SD BS PD | CH AZ PR | bonne |
| | 19 | 14 Sextantis | Em | 4 39 5.36 | PD | CH | bonne |

| Mois | Date | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Remarques |
|----------|------|----------------------------|-------|----------------------------|------------------|-----------------|----------------------------------|
| Novembre | 11 | 64 Orionis | Em | 7 6 37.48 37.06 | MP PD | AZ PR | |
| | 12 | + 17° 1479 | Em | 6 6 55.89 | PD | PR | bonne |
| | 13 | 60 Cancri | Em | 4 12 48.11 48.18 | SD PD | CH PR | |
| | 1 | λ Piscium | Im | 21 16 4.13 3.95 3.87 | SD MP PD | CH AZ PR | t. bonne t. bonne t. bonne |
| | 14 | - 0° 2442 | Em | 9 23 43.83 43.85 | MP PD | AZ PR | bonne t. bonne |
| | 31 | + 12° 271 | Im | 5 59 32.00 31.78 | MP PD | AZ PR | médiocre médiocre |

Année 1939

| | | | | | | | |
|---------|----|------------|----|--|----------------------|----------------------|---|
| Janvier | 28 | 29 Arietis | Im | 5 5 20.67 20.67 20.53 20.84 | SD MP PD BS | CH AZ PR GR | t. bonne t. bonne t. bonne bonne |
| | 8 | x Virginis | Em | 14 34 43.64 43.75 | PD BS | PR GR | t. bonne bonne |
| | 8 | α Virginis | Em | 9 20 52.92 52.71 52.72 | SD PD BS | CH PR GR | bonne bonne t. bonne |
| | 23 | + 9° 167 | Im | 5 18 14.83 14.67 14.76 14.67 | SD MP PD BS | CH AZ PR GR | t. bonne bonne médiocre t. bonne |
| | 25 | + 15° 447 | Im | 6 56 42.46 42.61 | SD BS | CH GR | t. bonne bonne |
| | 8 | ψ Ophiuchi | Em | 17 1 29.83 29.86 29.78 | SD PD BS | CH PR GR | t. bonne bonne bonne |
| | 25 | α Virginis | Im | 12 5 34.95 34.92 34.84 34.94 | SD MP PD BS | CH AZ PR GR | t. bonne t. bonne t. bonne bonne |
| | 25 | α Virginis | Em | 13 19 48.36 48.35 48.14 | SD MP PD | CH AZ PR | bonne bonne t. bonne |
| | | | | | 49.77 | BS | GR |
| | 28 | v Scorpii | Im | 15 50 47.34 47.41 47.24 47.41 | SD MP PD BS | CH AZ PR GR | médiocre t. bonne bonne bonne |

| Mois | Date | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Observa- teur | Instru- ment | Remarques |
|------------|-------|----------------------------|-------|------------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| Juin | | | | <i>h m s</i> | | | |
| | 14 { | 97 Tauri | Em | 22 48 42.96 | MP | CH | t. bonne |
| | | | | 42.99 | PD | PR | bonne |
| | | | | 43.48 | ZB | GR | bonne |
| | 10 { | 68 Tauri | Em | 22 59 35.83 | BS | CH | t. bonne |
| | | | | 35.45 | MP | AZ | bonne |
| | | | | 35.54 | PD | PR | bonne |
| | | | | 35.67 | ZB | GR | bonne |
| | 20 { | — 19° 4832 | Im | 19 18 32.87 | VM | GR | médiocre; en ret. 0°.1 |
| | | | | 32.76 | SD | CH | t. bonne |
| | | | | 32.74 | PD | PR | bonne |
| | 20 { | — 15° 5626 | Im | 21 25 57.65 | BS | GR | bonne |
| | | | | 57.73 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 57.72 | PD | PR | médiocre |
| | 20 { | β Capricorni | Im | 21 35 17.13 | BS | GR | médiocre |
| | | | | 17.12 | SD | CH | t. bonne |
| | | | | 17.14 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 17.03 | PD | PR | t. bonne |
| | 19 { | + 4° 63 | Im | 5 37 50.54 | BS | GR | t. bonne |
| | | | | 50.61 | MP | AZ | bonne |
| | | | | 50.60 | PD | PR | t. bonne |
| | 23 { | + 14° 502 | Im | 7 51 19.39 | BS | GR | bonne |
| | | | | 19.26 | PD | PR | t. bonne |
| | 23 { | + 16° 523 | Im | 7 14 4.82 | BS | GR | t. bonne |
| | | | | 4.99 | SD | CH | t. bonne |
| | | | | 4.64 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 4.78 | PD | PR | t. bonne |
| | 28 { | A' Cancri | Em | 4 53 48.79 | MP | AZ | médiocre |
| | | | | 48.43 | PD | PR | bonne |
| Année 1940 | | | | | | | |
| Mars | Févr. | Jany. | | | | | |
| | 12 { | — 9° 5854 | Im | 1 36 17.16 | BS | AZ | médiocre |
| | | | | 17.22 | PD | PR | médiocre |
| | 22 | + 18° 1112 | Im | 2 47 4.16 | SD | CH | bonne |
| | 16 | + 16° 527 | Im | 4 36 34.77 | MP | AZ | t. bonne |
| | 25 | — 5° 3569 | Em | 10 21 27.15 | PD | PR | bonne |
| | 16 { | 115 Tauri | Im | 7 32 24.70 | BS | GR | bonne |
| | | | | 24.56 | SD | CH | t. bonne |
| | | | | 24.85 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 24.88 | PD | PR | médiocre |
| | 16 { | + 18° 862 | Im | 8 55 7.96 | BS | GR | bonne |
| | | | | 8.28 | SD | CH | t. bonne |
| | | | | 7.50 | MP | AZ | bonne |
| | | | | 7.69 | PD | PR | médiocre |

| Mois | Date | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Remarques |
|-----------|------|----------------------------|-------|------------------------|------------------|-----------------|---------------|
| Septembre | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Août | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Juillet | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Juin | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Avril | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| Mars | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 16 | { | + 18° 873 | Im | 9 54 35.56 | BS | GR | bonne |
| | | | | 35.73 | SD | CH | t. bonne |
| | | | | 35.48 | MP | AZ | bonne |
| | | | | 35.37 | PD | PR | t. bonne |
| 17 | { | + 17° 1224 | Im | 7 29 24.37 | MP | AZ | médiocre |
| | | | | 24.03 | PD | PR | t. bonne |
| 26 | { | λ Virginis | Em | 13 51 42.79 | BS | GR | bonne |
| | | | | 42.68 | MP | AZ | médiocre |
| | | | | 42 41 | PD | PR | bonne |
| 14 | { | + 16° 1363 | Im | 8 55 21.26 | BS | GR | bonne |
| | | | | 21.15 | SD | CH | nuages; bonne |
| | | | | 21.21 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 21.14 | PD | PR | t. bonne |
| 16 | { | 60 Cancri | Im | 9 16 24.38 | BS | GR | bonne |
| | | | | 24.23 | SD | CH | médiocre |
| | | | | 24.24 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 24.10 | PD | PR | t. bonne |
| 17 | { | + 8° 2289 | Im | 11 42 21.37 | BS | GR | bonne |
| | | | | 21.30 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 21.17 | PD | PR | bonne |
| 24 | | θ Aquarii | Em | 18 9 59.20 | PD | PR | t. bonne |
| 13 | { | - 13° 3944 | Im | 15 51 39.89 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 39.82 | PD | PR | bonne |
| 15 | { | - 18° 4302 | Im | 18 17 34.46 | MP | AZ | bonne |
| | | | | 34.35 | PD | PR | t. bonne |
| 25 | { | 73 Piscium | Em | 20 31 2.64 | ZB | GR | bonne |
| | | | | 2.48 | SD | CH | médiocre |
| | | | | 1.63 | MP | AZ | médiocre |
| | | | | 1.77 | PD | PR | bonne |
| | | | | | | | |
| 9 | { | - 12° 4055 | Im | 18 15 47.26 | ZB | GR | bonne |
| | | | | 47.88 | SD | CH | médiocre |
| | | | | 47.52 | MP | AZ | médiocre |
| | | | | 47.18 | PD | PR | bonne |
| 12 | { | - 19° 4605 | Im | 19 50 5.61 | ZB | GR | bonne |
| | | | | 6.14 | SD | CH | bonne |
| | | | | 5.74 | MP | AZ | bonne |
| | | | | 6.01 | PD | PR | médiocre |
| 8 | { | 29 Ophiuchi | Im | 19 04 10.11 | ZB | GR | bonne |
| | | | | 10.02 | SD | CH | bonne |
| | | | | 10.00 | MP | AZ | t. bonne |
| | | | | 9.93 | PD | PR | t. bonne |
| 9 | { | - 19° 4800 | Im | 21 06 15.51 | ZB | GR | bonne |
| | | | | 15.53 | PD | PR | bonne |

| Mois | Date | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Observateur | Instrument | Remarques |
|-----------|------|----------------------------|-------|--|----------------------|----------------------|---|
| | | | | <i>h m s</i> | | | |
| Septembre | 10 | — 18° 5115 | Im | 18 58 30.89 30.71 30.88 30.71 | ZB SD MP PD | GR CH AZ PR | bonne t. bonne bonne t. bonne |
| | 11 | — 9° 5908 — 8° 5817 | Im | 22 47 2.29 2 13 58.65 | PD SD | PR CH | bonne; im. lente bonne |
| | 17 | 38 Arietis | Em | 2 25 45.21 45.64 | MP PD | AZ PR | bonne médiocre |
| | 19 | 63 Tauri | Em | 2 3 16.79 16.65 16.60 | SD MP PD | CH AZ PR | médiocre bonne bonne |
| Octobre | 19 | + 14° 586 | Em | 5 21 18.62 19.89 18.16 18.05 | ZB SD MP PD | GR CH AZ PR | médiocre médiocre bonne médiocre |
| | 22 | + 17° 1182 | Em | 6 2 8.73 | ZB | GR | bonne |
| | 25 | α Cancri | Em | 6 35 7.82 7.89 6.60 7.69 | ZB SD MP PD | GR CH AZ PR | bonne bonne bonne t. bonne |
| Décembre | 4 | — 12° 5998 | Im | 22 15 52.91 52.96 | BS PD | GR PR | bonne t. bonne |
| | 4 | — 12° 6005 | Im | 22 43 26.12 26.14 26.05 | BS MP PD | GR AZ PR | bonne bonne t. bonne |

Année 1941

| Mois | Date | Nom d'étoile | Phase | Temps sidéral moyen | Observateur | Instrument | Remarques |
|------|------|--------------|-------|--|----------------------|----------------------|--|
| | | | | <i>h m s</i> | | | |
| Mars | 6 | 111 Tauri | Im | 6 30 10.74 10.59 10.89 10.56 | ZB BS MP PD | GR CH AZ PR | bonne bonne bonne bonne |
| | 7 | + 17° 1214 | Im | 9 3 43.92 44.01 44.08 43.76 | MP ZB BS PD | AZ GR CH PR | bonne bonne médiocre t. bonne |
| | 7 | + 17° 1224 | Im | 9 43 30.51 30.37 30.33 | ZB BS PD | GR CH PR | t. bonne bonne t. bonne |
| | 10 | + 12° 1979 | Im | 10 53 17.75 17.62 17.94 17.65 | ZB BS MP PD | GR CH AZ PR | t. bonne t. bonne bonne bonne |

| Mois | Date | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | | | Obser- vateur | Instru- ment | Remarques |
|------------|------|----------------------------|-------|------------------------|----|-------|------------------|-----------------|-----------|
| | | | | h | m | s | | | |
| Mai | 29 | γ . Geminorum | Im | 12 | 58 | 19.73 | MS | CH | médiocre |
| | | | | | | 19.53 | ZB | GR | bonne |
| Juin | 1 | + 9 ^o 2262 | Im | 13 | 58 | 19.16 | ZB | GR | bonne |
| | | | | | | 19.06 | MS | CH | bonne |
| Juillet | 3 | — 19 ^o 4728 | Im | 18 | 51 | 31.41 | ZB | GR | médiocre |
| | | | | | | 30.45 | MP | AZ | bonne |
| Août | 9 | θ^1 Tauri | Im | 1 | 15 | 18.27 | ZB | GR | |
| | | | | | | 19.56 | MS | CH | médiocre |
| Septembre | 9 | + 15 ^o 637 | Em | | | 19.74 | MP | AZ | médiocre |
| | | | | 3 | 52 | 1.13 | ZB | GR | bonne |
| Octobre | 10 | α Tauri | Im | | | 0.93 | MS | CH | |
| | | | | | | 0.93 | MP | AZ | bonne |
| Novembre | 10 | | Im | 6 | 23 | 8.10 | ZB | GR | |
| | | | | | | 8.14 | MS | CH | t. bonne |
| | | | | | | 7.99 | MP | AZ | t. bonne |
| Année 1942 | | | | | | | | | |
| Juillet | 20 | 74 Virginis | Em | 17 | 43 | 35.20 | ZB | GR | t. bonne |
| | | | | | | 35.43 | MS | CH | médiocre |
| Août | 20 | — 18 ^o 4372 | Em | | | 35.17 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | | 35.84 | BS | PR | médiocre |
| Septembre | 21 | 4 Ceti | Im | 18 | 56 | 36.23 | ZB | GR | bonne |
| | | | | | | 36.37 | MS | CH | t. bonne |
| Octobre | 21 | 5 Ceti | Im | | | 36.47 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | | 36.40 | BS | PR | bonne |
| Novembre | 26 | v Tauri | Im | 23 | 57 | 9.13 | ZB | GR | t. bonne |
| | | | | | | 9.27 | MP | AZ | bonne |
| Décembre | | | | 0 | 16 | 49.91 | ZB | GR | bonne |
| | | | | | | 50.04 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | | 49.75 | BS | PR | bonne |
| Janvier | | | | 1 | 47 | 54.72 | ZB | GR | t. bonne |
| | | | | | | 56.57 | BS | PR | médiocre |

OBSERVATIONS PHOTORGAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES
faites au réfracteur de 160 mm
par B. Ševarlić et Z. Brkić

| Cliché | Date T. U. | Planète | 1943.0 | | Étoiles de repères | Dépendances | Obs. | R. |
|--------|------------------------|----------------|-------------|--------------|---|-------------------|------|----|
| | | | α | δ | | | | |
| B 97 | 1943 Févr. 23.78948 | 120 Lachesis | 9 18 27.71 | + 19 24 3.1 | Berl. A. 3797 3777 3772 | 0.172 0.358 0.470 | Br | |
| | | 104 Klymene | 9 35 57.74 | + 18 41 59.4 | Berl. A. 3890 3883 3870 | 0.244 0.540 0.216 | | |
| S 96 | 24.85958 | 65 Cybele | 9 28 54.50 | + 13 47 6.4 | Leipz. II 3794 Leipz. I 3784 3770 | 0.223 0.231 0.547 | Š | |
| | | 124 Alkesté | 9 32 28.41 | + 11 21 6.1 | Leipz. I. 3809 3807 3782 | 0.432 0.363 0.203 | | |
| | | 172 Baucis | 9 40 46.50 | + 15 19 52.9 | Berl. A. 3917 3910 3899 | 0.408 0.273 0.320 | 1 | |
| | | 174 Phaedra | 9 40 55.88 | + 14 13 42.0 | Leipz. I. 3856 Berl. A. 3910 Leipz. I 3840 | 0.285 0.456 0.258 | | |
| S 100 | 26.85752 | 1310 Villigera | 9 11 45.02 | + 42 35 4.9 | Bonn 7029 7018 6997 | 0.356 0.313 0.331 | Š 1 | |
| B 99 | Mars 5.89967 | 91 Aegina | 11 25 10.26 | + 5 14 29.6 | Leipz. II 5836 5807 5798 | 0.304 0.475 0.221 | Br | |
| | | 37 Fides | 11 37 42.02 | + 4 3 29.2 | Alb. 4332 4328 Leipz. II 5870 | 0.215 0.728 0.057 | | |
| S 102 | 10.81087 | 363 Padua | 10 19 18.23 | + 19 54 57.8 | Berl. B. 4004 4001 3997 | 0.424 0.266 0.310 | Š 2 | |
| | | 498 Tokio | 10 20 36.31 | + 22 31 26.0 | Berl. B. 4007 4006 3993 | 0.252 0.459 0.289 | | |
| | | 927 Ratisbona | 10 25 16.24 | + 22 44 56.1 | Berl. B. 4037 4020 4006 | 0.378 0.412 0.210 | 1 | |
| | 11.77559 | 23 Thalia | 11 14 6.98 | + 25 21 1.7 | Camb. E. 5722 5696 5674 | 0.321 0.141 0.538 | Br | |
| S 104 | 12.82971 | 91 Aegina | 11 18 52.57 | + 5 48 35.0 | Leipz. II 5798 5776 5771 | 0.282 0.434 0.284 | Š | |
| | | 37 Fides | 11 31 17.83 | + 4 36 18.8 | Leipz. 5858 5836 Alb. 4301 | 0.224 0.228 0.548 | | |
| B 105 | 28.84954 | 13 Egeria | 11 55 19.19 | + 22 20 36.0 | Berl. B. 4410 4406 4403 | 0.417 0.261 0.322 | Br 1 | |
| B 107 | Avril 5.86648 | 204 Kallisto | 11 58 14.96 | - 4 36 45.8 | Strass. 4479 4473 4454 | 0.444 0.278 0.278 | | |
| | | 94 Aurora | 12 8 10.83 | - 1 25 38.4 | Nicol. 3376 3369 3361 | 0.186 0.462 0.352 | | |
| B 108 | 7.87810 | 757 Portlandia | 12 32 11.70 | - 0 38 33.5 | Nicol. 3439 3430 3427 | 0.246 0.476 0.278 | | |
| | | 332 Siri | 12 32 42.24 | - 1 52 27.6 | Nicol. 3436 3429 3428 | 0.563 0.265 0.171 | | |
| | | 34 Circe | 12 41 1.40 | - 2 55 57.5 | Strass. 4671 4666 4647 | 0.355 0.499 0.146 | | |
| | | 127 Johanna | 12 41 35.62 | + 0 15 34.0 | Nicol. 3466 3460 3449 | 0.264 0.319 0.416 | | |
| S 109 | 25.87232 | 127 Johanna | 12 27 17.82 | + 0 40 38.8 | Nicol. 3427 Alb. 4502 Nicol. 3415 | 0.116 0.657 0.228 | Š | |
| | | 34 Circe | 12 29 14.22 | - 0 57 46.6 | Nicol. 3429 3427 3423 | 0.413 0.219 0.368 | | |
| B 111 | Mai 1.89634 | 53 Kalypso | 13 35 43.68 | - 2 12 6.3 | Abb ₂ 7734 7717 7714 | 0.347 0.388 0.265 | Br | |
| | | 128 Nemesis | 13 46 37.00 | - 3 57 14.3 | Abb ₄ 4300 Abb ₂ 7769 Abb ₄ 4280 | 0.308 0.562 0.129 | | |

Remarques — 1. Loin de la trace. 2. Eph. RI 2434.

| Cliché | Date T. U. | Planète | 1943.0 | | Étoiles de repères | Dépendances | Obs. |
|--------|----------------------|---------------|-------------|--------------|---------------------------------------|-------------------|------|
| | | | α | δ | | | |
| S 112 | Mai 22.86430 | 732 Tjilaki | 15 48 18.40 | — 2 17 13.8 | Nicol. 4010 4005 Strass. 5505 | 0.464 0.291 0.244 | S |
| | | 783 Nora | 16 6 45.05 | — 1 43 52.2 | Nicol. 4077 Strass. 5586 Nicol. 4050 | 0.388 0.334 0.279 | |
| B 113 | 23.84772 30.87050 | 194 Prokne | 15 22 14.87 | + 11 24 20.2 | Leipz. I 5403 5382 5380 | 0.221 0.432 0.347 | Br |
| | | 391 Ingeborg | 16 52 9.06 | + 2 58 7.3 | Alb. 5589 5588 5579 | 0.299 0.241 0.460 | S |
| B 114 | Juin 1.89378 | 19 Fortuna | 17 16 2.30 | — 21 18 53.1 | Alg. 7128 7067 7058 | 0.275 0.358 0.367 | Br |
| S 116 | 8.89059 | 627 Charis | 17 32 49.89 | — 14 19 49.6 | Wash. 6340 6320 6297 | 0.321 0.285 0.393 | S |
| | | 1015 Christa | 17 38 59.92 | — 14 47 50.7 | Wash. 6389 6371 6340 | 0.366 0.296 0.338 | |
| S 118 | 29.89556 | 1263 Varsavia | 18 58 46.98 | + 12 23 45.0 | Leipz. I 7015 6985 6961 | 0.381 0.326 0.293 | S |
| S 120 | Juill. 2.87836 | 238 Hypatia | 19 24 15.41 | — 3 40 33.2 | Strass. 6651 6649 6635 | 0.355 0.257 0.388 | |
| | | 3 Juno | 19 33 22.30 | — 4 20 43.7 | Strass. 6731 6723 6688 | 0.241 0.475 0.284 | |
| S 121 | 4.87359 | 238 Hypatia | 19 22 42.72 | — 3 42 42.6 | Strass. 6651 6649 6610 | 0.408 0.136 0.456 | |
| | | 3 Juno | 19 31 39.88 | — 4 24 13.0 | Strass. 6716 6688 6683 | 0.350 0.225 0.425 | |
| B 119 | 5.86532 | 238 Hypatia | 19 21 55.71 | — 3 44 1.9 | Strass. 6651 6625 6623 | 0.139 0.408 0.453 | Br |
| | | 3 Juno | 19 30 55.89 | — 4 26 33.1 | Strass. 6716 6688 6686 | 0.090 0.527 0.382 | |
| S 124 | 20.84547 | 238 Hypatia | 19 9 58.70 | — 4 21 52.7 | Strass. 6525 6523 6513 | 0.262 0.386 0.351 | S |
| | | 3 Juno | 19 17 37.20 | — 5 14 45.3 | Strass. 6628 6583 6582 | 0.215 0.583 0.203 | |
| S 127 | 22.82062 | 238 Hypatia | 19 8 27.39 | — 4 29 16.1 | Strass. 6513 6507 6503 | 0.346 0.295 0.358 | |
| | | 3 Juno | 19 15 54.00 | — 5 23 35.8 | Strass. 6583 6582 6547 | 0.377 0.473 0.149 | |
| S 128 | 22.86924 | 542 Susanna | 18 33 43.76 | — 9 28 41.6 | Wien 6250 6244 6226 | 0.259 0.288 0.453 | |
| B 123 | 29.83786 | 3 Juno | 19 10 0.64 | — 5 58 22.1 | Wien 6646 Strass. 6514 Wien 6602 | 0.316 0.468 0.216 | Br |
| S 130 | 30.87875 | 238 Hypatia | 19 2 38.92 | — 5 3 53.0 | Strass. 6487 6458 6446 | 0.373 0.325 0.302 | S |
| | | 3 Juno | 19 9 10.66 | — 6 4 1.3 | Wien 6646 Strass. 6514 Wien 6602 | 0.123 0.480 0.397 | |
| S 131 | Août 3.85363 | 238 Hypatia | 19 0 6.47 | — 5 23 31.5 | Strass. 6464 6446 6429 | 0.108 0.665 0.227 | |
| | | 3 Juno | 19 6 8.55 | — 6 26 20.8 | Wien 6602 6588 6571 | 0.219 0.525 0.256 | |
| S 132 | 3.87268 | 79 Eurynome | 21 51 23.81 | — 5 13 38.4 | Wien 7880 Strass. 7646 Wien 7857 | 0.209 0.384 0.407 | S |
| | | 7 Iris | 22 10 26.49 | — 1 48 54.3 | Nicol. 5602 Strass. 7740 Nicol. 5589 | 0.157 0.696 0.146 | |
| B 125 | 4.84225 | 50 Virginia | 20 17 17.05 | — 15 45 34.6 | Wash. 7662 7639 7624 | 0.556 0.165 0.279 | Br |
| S 133 | 5.84436 | 3 Juno | 19 4 42.79 | — 6 38 1.3 | Wien 6590 6566 6557 | 0.458 0.307 0.236 | S |
| S 134 | 5.86444 | 79 Eurynome | 21 49 50.60 | — 5 21 6.7 | Strass. 7650 7616 7625 | 0.459 0.227 0.315 | |
| | | 7 Iris | 22 8 59.67 | — 1 49 14.5 | Strass. 7740 Nicol. 5589 Strass. 7721 | 0.350 0.454 0.196 | |

| Cliché | Date T. U. | Planète | 1943.0 | | Étoiles de repères | Dépendances | Obs. |
|----------------|--------------------------|-----------------|-------------|-------------|-------------------------------|-------------------|------|
| | | | α | δ | | | |
| B 127 S 136 | Août 6.87556 21.87545 | 7 Iris | 22 8 13.52 | — 1 49 38.5 | Strass. 7740 7721 Nicol. 5583 | 0.461 0.242 0.297 | Br |
| | | 1082 Pirola | 22 44 44.60 | — 8 20 19.2 | Wien 8136 8114 8113 | 0.314 0.376 0.309 | § |
| | | 1247 Memoria | 22 47 53.48 | — 7 16 42.0 | Wien 8145 8137 8130 | 0.316 0.409 0.275 | |
| | | 819 Barnardiana | 22 52 26.68 | — 6 48 48.2 | Wien 8178 8155 8151 | 0.269 0.292 0.439 | |

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES
faites à l'astrographe de 160 mm
par M. Protitch

| Cliché | Date T. U. | Planète | 1943.0 | | Étoiles de repères | Dépendances | Rem. |
|----------------|------------------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|-------------------------------|-------------------|------|
| | | | α | δ | | | |
| A 744 A 746 | 1943 Févr. 25.78832 26.84388 | 93 Minerva | 9 47 44.03 | + 21 36 49.9 | Yale 3845 3852 3867 | 0.310 0.341 0.349 | 1 |
| | | 624 Hektor | 10 50 23.19 | + 8 13 6.4 | Tou 4642 4648 4673 | 0.373 0.261 0.365 | 1 |
| | | 399 Persephone | 10 58 46.31 | + 8 59 55.7 | Leipz. I 4161 L. II 5671 5673 | 0.342 0.314 0.344 | |
| | | 1029 La Plata | 11 0 50.72 | + 9 23 31.8 | Leipz. II 5666 5673 L. I 4192 | 0.450 0.314 0.236 | |
| A 749 | Mars 8.86891 | 1126 Otero | 11 10 34.82 | + 8 56 2.1 | Leipz. II 5710 5732 L. I 4246 | 0.251 0.453 0.296 | |
| | | 55 Pandora | 11 18 49.91 | + 9 3 32.7 | Leipz. II 5758 5786 5801 | 0.253 0.550 0.197 | |
| | | 334 Chicago | 11 19 24.21 | + 8 18 15.2 | Leipz. II 5773 5786 5808 | 0.409 0.317 0.274 | 2 |
| | | 441 Bathilde | 16 24 41.07 | — 24 15 1.1 | Boss 22080 22170 | 0.437 0.563—0.009 | 3 |
| A 758 | Mai 9.93960 | 1517 1938 FD ? | 16 38 24.67 | — 22 3 14.3 | Alg. 6807 6826 6834 | 0.343 0.283 0.374 | |
| | | 1483 1938 DI ₁ ? | 16 38 50.22 | — 20 54 13.5 | Alg. 6819 6823 6826 | 0.275 0.329 0.396 | |
| | | 409 Aspasia | 16 43 30.37 | — 22 15 20.4 | Alg. 6834 6846 6862 | 0.352 0.308 0.340 | |

Remarques — 1. Près du bord de la plaque.

2. Mesure difficile; trainée diffuse, prolongée.

3. Mesure difficile, l'objet diffus, près du bord de la plaque.

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES COMÈTES 1942 *f* et 1942 *g*,
 faites à l'astrographe de 160 mm
 par M. Protitch

| Cliché | Date T. U. | α | δ | Equin. | Étoiles de repères | | | Dépendances | | | Rem. |
|--------------------------------------|---------------|-------------|-------------|--------|---|--|--|-------------|-------|-------|------|
| 1942/43 | | | | | | | | | | | |
| A 723 | Déc. 30.73124 | 4 3 47.35 | +25 6 38.4 | 1942.0 | Yale 1986 1325 1343 | | | 0.339 | 0.385 | 0.276 | 1 |
| A 724 | Janv. 5.76528 | 4 7 38.74 | +27 50 13.5 | " | Yale 2001 2003 2022 | | | 0.355 | 0.257 | 0.387 | |
| COMÈTE 1942 <i>f</i> = <i>Oterma</i> | | | | | | | | | | | |
| A 725 | Janv. 5.81528 | 8 54 54.67 | +30 38 3.6 | 1943.0 | Leid. 3701 3706 3730 | | | 0.271 | 0.525 | 0.204 | |
| A 726 | 5.82604 | 8 54 56.73 | +30 38 32.0 | " | Leid. 3701 3706 3730 | | | 0.284 | 0.497 | 0.219 | |
| A 727 | 11.80557 | 9 13 15.74 | +35 15 7.5 | " | Gyll. 4705 4710 4723 | | | 0.271 | 0.425 | 0.305 | |
| A 728 | 11.83334 | 9 13 20.87 | +35 16 29.9 | " | Gyll. 4705 4710 4723 | | | 0.281 | 0.377 | 0.342 | |
| A 729 | 22.72747 | 9 52 41.90 | +43 39 37.9 | " | Bonn 7340 7359 7397 | | | 0.383 | 0.274 | 0.343 | |
| A 730 | 22.74570 | 9 52 46.11 | +43 40 27.6 | " | Bonn 7340 7359 7397 | | | 0.363 | 0.297 | 0.349 | 2 |
| A 731 | 26.76254 | 10 9 2.08 | +45 25 54.6 | " | Bonn 7466 7511 7540 | | | 0.347 | 0.340 | 0.314 | 3 |
| A 733 | 29.79037 | 10 21 42.10 | +48 17 55.9 | " | Bonn 7576 7603 7619 | | | 0.284 | 0.337 | 0.379 | |
| A 734 | Févr. 4.19694 | 10 44 34.96 | +51 5 59.2 | " | Cambr. U. S. 3695 3717 3726 | | | 0.357 | 0.344 | 0.298 | |
| A 736 | 4.82090 | 10 47 15.42 | +51 22 28.4 | " | Yale 3710 3720 3744 | | | 0.393 | 0.305 | 0.302 | |
| A 738 | 6.85077 | 10 55 45.77 | +52 12 6.8 | " | Yale 3748 3760 3764 | | | 0.323 | 0.230 | 0.447 | |
| A 739 | 9.80397 | 11 7 51.56 | +53 12 45.4 | " | Cambr. U. S. 3794/5 3806 3822 | | | 0.326 | 0.283 | 0.391 | |
| A 740 | 10.80552 | 11 11 51.67 | +53 30 8.4 | " | Yale 3806 3825 3837 | | | 0.267 | 0.436 | 0.297 | |
| A 741 | 12.80356 | 11 19 39.76 | +54 0 41.2 | " | Cambr. U. S. 3842 Hels. -- G. 6728 6749 | | | 0.471 | 0.253 | 0.276 | 4 |
| A 742 | 19.86886 | 11 44 34.43 | +55 3 40.9 | " | Hels.--G. 6880 6913 6917 | | | 0.313 | 0.328 | 0.359 | |
| A 743 | 22.80845 | 11 53 31.25 | +55 11 19.2 | " | Hels.--G. 6927 6938 6977 | | | 0.296 | 0.321 | 0.383 | |
| A 745 | 25.82652 | 12 1 44.07 | +55 9 29.7 | " | Hels.--G. 6990 7011 7020 | | | 0.238 | 0.482 | 0.279 | |
| A 747 | Mars 2.80986 | 12 13 11.04 | +54 46 56.0 | " | Hels.--G. 7050 Cambr. 4036 H-G 7118 | | | 0.312 | 0.350 | 0.338 | |

Remarques — 1. Noyau stellaire avec coma, sans queue. O — C: $d\alpha = +0.^m1$ $d\delta = +3'$. Eph. BZ. 24125.
 3. Gr. app. totale $4^m.6$; la queue quadruple - noyau stellaire. Mesure difficile.

2. Mesure difficile.
 4. Pleine Lune.

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DE LA COMÈTE WHIPPLE-FEDTKE 1942 g
 faites au réfracteur de 200 mm
 par Ševeralić et Z. Brkić

| Cliché | Date T. U. | 1943.0 | | | | | | Étoiles de repères | Dépendances | Obs. |
|--------|----------------|----------|----------|----------|------------|----|------|--------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | | α | | | δ | | | | | |
| | 1943 | <i>h</i> | <i>m</i> | <i>s</i> | $^{\circ}$ | ' | " | | | |
| S 83 | Janv. 29.78343 | 10 | 21 | 37.50 | + 48 | 17 | 32.1 | Bonn | 7614 7606 7576 | 0.592 0.130 0.278 Š |
| S 87 | 31.92427 | 10 | 30 | 43.58 | + 49 | 29 | 30.8 | Bonn | 7700 7670 7658 | 0.092 0.567 0.341 |
| B 83 | Févr. 4.79770 | 10 | 47 | 9.67 | + 51 | 22 | 24.8 | Cambr. Mass. | 3744 3717 3715 | 0.136 0.630 0.234 Br |
| B 86 | 6.73269 | 10 | 55 | 15.38 | + 52 | 9 | 42.5 | Cambr. Mass. | 3764 3748 | $P_1 0.497 P_2 0.503 S_2 0.040$ |
| B 88 | 9.80689 | 11 | 7 | 52.24 | + 53 | 12 | 44.9 | Cambr. Mass. | 3827 3806 3795 | 0.236 0.373 0.391 |
| B 89 | 11.85477 | 11 | 15 | 47.41 | + 53 | 46 | 41.3 | Cambr. Mass. | 3851 3837 3825 | 0.380 0.181 0.438 |
| S 91 | 12.82296 | 11 | 19 | 25.49 | + 54 | 0 | 55.9 | Cambr. Mass. | 3851 3843 3837 | 0.616 0.135 0.249 Š |
| B 91 | 15.90549 | 11 | 31 | 7.63 | + 54 | 36 | 43.4 | Cambr. Mass. | 3881 Helsf. 6817 6780 | 0.443 0.336 0.221 Br |
| S 92 | 20.88077 | 11 | 47 | 43.13 | + 55 | 7 | 34.6 | Helsf. | 6948 6917 6901 | 0.277 0.427 0.296 Š |
| B 94 | 22.82268 | 11 | 53 | 33.45 | + 55 | 11 | 28.3 | Helsf. | 6990 6963 6944 | 0.078 0.453 0.469 Br |
| B 95 | 23.72853 | 11 | 56 | 7.60 | + 55 | 11 | 42.9 | Helsf. | 6978 6977 6948 | 0.512 0.389 0.099 |
| S 93 | 24.78501 | 11 | 59 | 0.53 | + 55 | 11 | 10.9 | Helsf. | 7043 7020 6948 | 0.209 0.313 0.477 Š |
| B 98 | 25.79337 | 12 | 1 | 38.46 | + 55 | 9 | 27.8 | Helsf. | 7043 7020 6977 | 0.204 0.430 0.366 Br |
| S 97 | 26.72388 | 12 | 4 | 11.01 | + 55 | 6 | 53.5 | Helsf. | 7043 7020 7011 | 0.301 0.366 0.333 Š |
| B 101 | Mars 9.76754 | 12 | 25 | 5.19 | + 53 | 40 | 29.9 | Cambr. Mass. | 4093 4082 4059 | 0.434 0.215 0.321 Br |
| S 103 | 12.79889 | 12 | 29 | 0.73 | + 53 | 0 | 47.2 | Cambr. Mass. | 4105 4089 4059 | 0.503 0.275 0.221 Š |
| S 107 | 24.76593 | 12 | 39 | 6.02 | + 49 | 32 | 45.9 | Bonn | 8650 Cambr. Mass. 4122 Bonn 8578 | 0.547 0.160 0.293 |
| B 106 | Avril 5.81461 | 12 | 44 | 18.08 | + 45 | 2 | 13.4 | Bonn | 8697 8661 8642 | 0.207 0.450 0.343 Br |
| B 110 | 14.84968 | 12 | 47 | 14.45 | + 41 | 13 | 31.7 | Bonn | 8691 8689 8656 | 0.511 0.272 0.217 |

IDENTIFICATION DE 1942 XH

par M. Protitch

L'orbite circulaire, calculée d'après la méthode qui vient de paraître¹⁾, de la petite planète 1942 XH, observée très loin de l'opposition (plus de $3\frac{1}{2}$ mois), nous a conduit à conclure qu'il ne s'agit pas d'une planète nouvelle mais de la petite planète 690 *Wratislavia*.

En effet, le calcul de la position de la planète 690 au moment de l'observation, le 5 déc. 1942, donne

$$\text{pour O-C : } d\alpha = -1^m.2, \quad d\delta = -7',$$

ce qui est en accord avec O-C déterminé lors de son opposition, à savoir: $-1^m.1 - 5'$ (voir RIZ. 2402).

ORBITE PARABOLIQUE DE LA COMÈTE 1942 *g*

Whipple—Fedtke

par M. Protitch

D'après les observations 1942 déc. 12 (Königsberg), 1943 janv. 5 et 11 (Belgrade) on a obtenu les éléments paraboliques suivants:

| T : 1943 févr. 6.6039 T. U. | 1943.0 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| $\omega = 39^{\circ}699$ | Écliptique, $P'_x = -0.72614$ |
| $\Omega = 100.057$ | equin. moyens $P'_y = +0.51266$ |
| $i = 19.797$ | 1943.0 $P'_z = +0.45816$ |
| $q = 1.35632$ | $Q'_x = -0.60127$ |
| | $Q'_y = -0.79670$ |
| | $Q'_z = -0.06149$ |

SUR LA VARIATION DE L'ÉCLAT DE L'ÉTOILE BD +52° 1528

par M. Protitch

En poursuivant les observations de la comète 1942 *g*, nous avons pris, le 6 février 1943, deux clichés, centrés sur l'étoile BD +52° 1528, dont le premier avec une pose de 2 heures, le milieu étant vers $19^h 20^m.0$ T. U. Les conditions d'observation étaient favorables.

Après développement de la plaque on a remarqué que la trace de l'étoile BD +52° 1528, de gr. app. 6.0, accusait un faiblissement à mesure que sa distance apparente du noyau de la comète diminuait.

En appliquant le mode de Turner pour la détermination des grandeurs stellaires photographiques et en prenant pour étoile de comparaison l'étoile BD +52° 1527, qui est du même type spectral (K₂) et de gr. app. 7.4, les mesures effectuées montrent que la variation de l'éclat de l'étoile BD +52° 1528 était de l'ordre de 1.0 de gr. app.

1) Mémoires de l'Obs. astr. de Belgrade t. VI, p. 27—46.

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1943
observée par *M. Protitch et B. Švarlić*

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zône centrale | | | R e m a r q u e s |
|------------|---------|------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Janv. | 2.47 | 1194 | 20 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | Cu Str |
| 3 . . . | | | | | | | | | |
| 4.40 | | 22 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| 5.46 | 1194 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| 11.47 | 1195 | 1 | 1 | 31 | 41 | 1 | 31 | 41 | |
| 12.46 | | 2 | 1 | 14 | 24 | 1 | 14 | 24 | |
| 13 . . . | | | | | | | | | |
| 14.51 | | 4 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | |
| 21.58 | | 11 | 3 | 13 | 43 | 1 | 8 | 18 | |
| 22.56 | | 12 | 2 | 7 | 27 | 0 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| 23.46 | | 13 | 3 | 13 | 43 | 2 | 6 | 26 | |
| 24 . . . | | | | | | | | | |
| 25.53 | | 15 | 3 | 25 | 55 | 2 | 13 | 33 | à travers les éclaircies |
| 26.51 | | 16 | 2 | 16 | 36 | 1 | 6 | 16 | |
| 27.54 | | 17 | 1 | 6 | 16 | 0 | 0 | 0 | |
| 28.51 | | 18 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| 29.51 | | 19 | 2 | 2 | 22 | 0 | 0 | 0 | |
| 30.49 | | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Févr. | 4.39 | 25 | 2 | 12 | 32 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| 5.48 | 1195 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cu Str |
| 6.53 | 1196 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 7.44 | | 1 | 1 | 3 | 13 | 1 | 3 | 13 | |
| 8 . . . | | | | | | | | | |
| 9.65 | | 3 | 2 | 20 | 40 | 1 | 16 | 26 | |
| 10.60 | | 4 | 2 | 32 | 52 | 2 | 32 | 52 | |
| 11.53 | | 5 | 2 | 60 | 80 | 2 | 60 | 80 | à travers les éclaircies |
| 12.44 | | 6 | 3 | 54 | 84 | 3 | 54 | 84 | |
| 13.50 | | 7 | 2 | 40 | 60 | 2 | 40 | 60 | |
| 14.52 | | 8 | 2 | 36 | 56 | 0 | 0 | 0 | |
| 15.51 | | 9 | 1 | 28 | 38 | 0 | 0 | 0 | |
| 19.44 | | 13 | 1 | 15 | 25 | 0 | 0 | 0 | |
| 20.41 | | 14 | 2 | 26 | 46 | 1 | 12 | 22 | |
| 21 . . . | | | | | | | | | |
| 22.46 | | 16 | 3 | 102 | 132 | 2 | 27 | 47 | |
| 23.45 | | 17 | 3 | 121 | 151 | 1 | 3 | 13 | |
| 24.50 | | 18 | 2 | 120 | 140 | 1 | 99 | 109 | |
| 25.50 | | 19 | 3 | 129 | 159 | 2 | 124 | 144 | |
| 26.43 | | 20 | 3 | 146 | 176 | 1 | 133 | 143 | |
| 27.46 | | 21 | 2 | 144 | 164 | 1 | 138 | 148 | |
| 28.37 | | 22 | 2 | 175 | 195 | 0 | 0 | 0 | |
| Mars | 1 . . . | | | | | | | | |
| 2.47 | | 24 | 2 | 72 | 92 | 0 | 0 | 0 | |
| 3.53 | | 25 | 1 | 30 | 40 | 0 | 0 | 0 | |

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|---------------------|---------------------|---------------|---|-----|---------------|---|-----|-----------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Mars | 4.30 | 1196 | 26 | 1 | 5 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | 5.53 | 1197 | 0 | 1 | 27 | 37 | 0 | 0 | 0 |
| | 8.52 | | 3 | 1 | 102 | 112 | 1 | 102 | 112 |
| | 9.34 | | 4 | 1 | 90 | 100 | 1 | 90 | 100 |
| | 12.46 | | 7 | 1 | 85 | 95 | 0 | 0 | 0 |
| | 15.51 | | 10 | 2 | 25 | 45 | 0 | 0 | 0 |
| | 16.51 | | 11 | 1 | 5 | 15 | 0 | 0 | 0 |
| | 17.51 | | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 18.37 | | 13 | 1 | 6 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | 19.52 | | 14 | 2 | 14 | 34 | 1 | 4 | 14 à travers les éclaircies |
| | 22.54 | | 17 | 2 | 38 | 58 | 1 | 9 | 19 |
| | 23.31 | | 18 | 2 | 52 | 72 | 2 | 52 | 72 |
| | 24.51 | | 19 | 2 | 47 | 67 | 2 | 47 | 67 |
| | 25.45 | | 20 | 2 | 74 | 94 | 2 | 74 | 94 Cu Str |
| Avril | 28.39 | | 23 | 2 | 18 | 38 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 29... | | | | | | | | |
| | 30.50 | 1197 | 25 | 2 | 30 | 50 | 1 | 28 | 38 à travers les nuages |
| | 3.49 | 1198 | 1 | 2 | 27 | 47 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 4... | | | | | | | | |
| | 5.43 | | 3 | 2 | 24 | 44 | 1 | 21 | 31 |
| | 6.45 | | 4 | 2 | 47 | 67 | 1 | 40 | 50 |
| | 9.50 | | 7 | 2 | 42 | 62 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 13.45 | | 11 | 1 | 38 | 48 | 1 | 38 | 48 à travers les éclaircies |
| | 14... | | | | | | | | |
| | 15.44 | | 13 | 2 | 43 | 63 | 1 | 40 | 50 image assez agitée |
| | 16.45 | | 14 | 2 | 40 | 60 | 1 | 32 | 42 image assez agitée |
| | 17.47 | | 15 | 2 | 57 | 77 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 18... | | | | | | | | |
| Mai | 19.40 | | 17 | 2 | 118 | 138 | 1 | 107 | 117 |
| | 20.47 | | 18 | 2 | 144 | 164 | 1 | 139 | 149 |
| | 23.40 | | 21 | 1 | 66 | 76 | 0 | 0 | 0 à travers les nuages |
| | 24.41 | | 22 | 1 | 98 | 108 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 25.41 | | 23 | 1 | 89 | 99 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 26.49 | | 24 | 1 | 39 | 49 | 0 | 0 | 0 |
| | 27... | | | | | | | | |
| | 28.45 | 1198 | 26 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| | 1.30 | 1199 | 2 | 1 | 3 | 13 | 1 | 3 | 13 |
| | 2... | | | | | | | | |
| | 3.57 | | 4 | 1 | 7 | 17 | 1 | 7 | 17 à travers les éclaircies |
| | 8.49 | | 9 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 à travers les éclaircies |
| | 13.29 | | 14 | 1 | 15 | 25 | 0 | 0 | 0 |
| | 13.40 | | 15 | 1 | 12 | 22 | 0 | 0 | 0 |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|---------|---------|---------------|---|----|---------------|---|----|-----------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Mai | 14.46 | 1199 | 15 | 1 | 16 | 26 | 0 | 0 | |
| | 15.47 | | 16 | 1 | 15 | 25 | 1 | 15 | 25 à travers les nuages |
| | . | | | | | | | | |
| | 18.33 | | 19 | 2 | 61 | 81 | 1 | 30 | 40 |
| | 19.43* | | 21 | 2 | 20 | 40 | 1 | 8 | 18 à travers les éclaircies |
| | 19.68 | | 20 | 3 | 39 | 69 | 1 | 28 | 38 à travers les éclaircies |
| | 20.49 | | 21 | 1 | 12 | 22 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 21.35 | | 22 | 1 | 18 | 28 | 0 | 0 | |
| | 22.35* | | 24 | 1 | 12 | 22 | 0 | 0 | brume, obs. incertaine |
| | 22.50 | | 23 | 1 | 8 | 18 | 0 | 0 | |
| | 23.58 | 1199 | 24 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | . | | | | | | | | |
| | 27.50* | 1200 | 1 | 1 | 7 | 17 | 0 | 0 | entre les nuages |
| | 28.27 | | 2 | 1 | 12 | 22 | 1 | 12 | 22 à travers les éclaircies |
| | 29.27 | | 3 | 2 | 13 | 33 | 2 | 13 | 33 Cu-Ci |
| | 30... | | | | | | | | |
| | 31.35* | | 5 | 1 | 4 | 14 | 1 | 4 | 14 entre les nuages |
| | 31.46 | | 5 | 2 | 6 | 26 | 2 | 6 | 26 à travers les nuages |
| Juin | 1.29 | | 6 | 2 | 11 | 31 | 1 | 5 | 15 |
| | . | | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Ci-Cu |
| | 8... | | | | | | | | |
| | 9.29 | | 14 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 9.33* | | 14 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| | 10.43 | | 15 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 11... | | | | | | | | |
| | 12.27 | | 16 | 1 | 6 | 16 | 1 | 6 | 16 à travers les éclaircies |
| | 13.40 | | 17 | 2 | 13 | 33 | 1 | 6 | 16 à travers les éclaircies |
| | 14... | | | | | | | | |
| | 15.33* | | 20 | 1 | 11 | 21 | 1 | 11 | 21 |
| | 15.48 | | 19 | 2 | 6 | 26 | 1 | 5 | 15 |
| | 16.27 | | 20 | 2 | 12 | 32 | 1 | 7 | 17 |
| | 17... | | | | | | | | |
| | 18.48 | | 22 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 |
| | 19... | | | | | | | | |
| | 20.46* | | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 21.28 | 1200 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22... | | | | | | | | |
| Juillet | 23.33 | 1201 | 1 | 1 | 14 | 24 | 1 | 14 | 24 |
| | 24.32* | | 2 | 1 | 25 | 35 | 1 | 25 | 35 |
| | 25.43 | | 3 | 1 | 4 | 14 | 1 | 4 | 14 à travers les éclaircies |
| | 26.34 | | 4 | 1 | 7 | 17 | 0 | 0 | 0 |
| | 27... | | | | | | | | |
| | 28.30 | | 6 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| | 29.48 | | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 30.39* | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 31.51 | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 3.34* | | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|---------|---------|---------------|----|-----|---------------|----|----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Juillet | 4... | 1201 | | | | | | | |
| | 5.45* | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 6.41 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 7.29 | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 8.39* | 16 | 1 | 48 | 58 | 0 | 0 | 0 | |
| | 9... | | | | | | | | |
| | 10.32 | 18 | 2 | 82 | 102 | 0 | 0 | 0 | |
| | . | 20 | 1 | 65 | 75 | 1 | 65 | 75 | |
| | 13.27 | | | | | | | | |
| | 16.28 | 23 | 1 | 34 | 44 | 0 | 0 | 0 | |
| | 17... | | | | | | | | |
| | 18.28* | 26 | 1 | 9 | 19 | 0 | 0 | 0 | |
| | 19.30 | 27 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20... | | | | | | | | |
| | 21.39* | 1201 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.32 | 1202 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | . | 5 | 1 | 16 | 26 | 1 | 16 | 26 | Ci |
| | 25.38 | | | | | | | | |
| | 28.28 | 8 | 2 | 33 | 53 | 0 | 0 | 0 | |
| | 29.59 | 10 | 2 | 16 | 36 | 0 | 0 | 0 | |
| | 31.34 | 11 | 1 | 8 | 18 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| Août | . | | | | | | | | |
| | 3.29 | 14 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | |
| | 4... | | | | | | | | |
| | 5.69* | 17 | 2 | 7 | 27 | 0 | 0 | 0 | |
| | 6.49 | 18 | 2 | 15 | 35 | 0 | 0 | 0 | |
| | . | 21 | 2 | 12 | 32 | 1 | 6 | 16 | |
| | 9.67 | | | | | | | | |
| | 10... | | | | | | | | |
| | 11.50* | 23 | 2 | 12 | 32 | 1 | 6 | 16 | |
| | 12... | | | | | | | | |
| | 13.47 | 24 | 2 | 18 | 38 | 1 | 10 | 20 | |
| | 14.33* | 26 | 3 | 23 | 53 | 1 | 10 | 20 | |
| | 15.27 | 1202 | 26 | 2 | 15 | 35 | 1 | 8 | 18 |
| | . | | | | | | | | |
| | 18.32 | 1203 | 2 | 4 | 25 | 65 | 2 | 19 | 39 |
| | 19... | | | | | | | | |
| | 20.27* | 5 | 3 | 34 | 64 | 2 | 30 | 50 | à travers les éclaircies |
| | . | | | | | | | | |
| | 24.33* | 8 | 1 | 9 | 19 | 1 | 9 | 19 | |
| | 25.41 | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 26.46* | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 27.45 | 11 | 1 | 13 | 23 | 1 | 13 | 23 | |
| | . | | | | | | | | |
| | 30.36 | 14 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| Sept. | 1.29 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| . | 4.37* | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| . | . | | | | | | | | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|--------|------|---------------|---|----|---------------|---|----|-----------|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Sept. | 8.31* | 1203 | 24 | 1 | 81 | 91 | 0 | 0 | 0 | |
| | 9.38* | | 25 | 1 | 94 | 104 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10.29 | | 25 | 1 | 74 | 84 | 0 | 0 | 0 | |
| | 11.34 | 1203 | 26 | 2 | 44 | 64 | 1 | 5 | 15 | |
| | 15.37* | 1204 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 18.40 | | 6 | 2 | 37 | 57 | 2 | 37 | 57 | |
| | 19.51 | | 7 | 1 | 46 | 56 | 1 | 46 | 56 | |
| | 20... | | | | | | | | | |
| | 21.52* | | 9 | 1 | 14 | 24 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 22... | | | | | | | | | |
| | 23.49 | | 11 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | |
| | 24... | | | | | | | | | |
| | 25.37* | | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30.33 | | 18 | 2 | 7 | 27 | 0 | 0 | 0 | |
| Oct. | 1.41 | | 19 | 2 | 14 | 34 | 1 | 10 | 20 | Ci-Cu |
| | 2... | | | | | | | | | |
| | 3.34* | | 21 | 1 | 28 | 38 | 1 | 28 | 38 | |
| | 4.41 | | 22 | 2 | 21 | 41 | 2 | 21 | 41 | |
| | 5.32 | | 23 | 2 | 20 | 40 | 1 | 7 | 17 | Cu-Ci |
| | 6... | | | | | | | | | |
| | 7.43* | 1204 | 25 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | image assez agitée |
| | 12.39 | 1205 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 16.40 | | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 17.49 | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18... | | | | | | | | | |
| | 19.56* | | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| | 20.31 | | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 21.45 | | 12 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.47 | | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Nov. | 23.37* | | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | image très agitée |
| | 24.33 | | 15 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| | 27.36* | | 18 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | image excellante |
| | 28.39 | | 19 | 1 | 4 | 14 | 1 | 4 | 14 | |
| | 31.39 | | 22 | 1 | 3 | 13 | 1 | 3 | 13 | |
| | 1.42* | 23 | 1 | 2 | 12 | 1 | 2 | 12 | 0 | image agitée |
| | 2.58 | 24 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 3.59* | 1205 | 25 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| | 11.42* | 1206 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 12.51 | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 13.34* | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | entre les nuages |
| | 17.35* | | 12 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20.30* | | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques | |
|------------|--------|------|---------------|---|----|---------------|---|----|-----------|--------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Nov. | 26.39* | 1206 | 21 | 1 | 14 | 24 | 1 | 14 | 24 | image agitée |
| | 27.39 | 1206 | 21 | 1 | 16 | 26 | 1 | 16 | 26 | |
| | .. | | | | | | | | | |
| Déc. | 3.43 | 1207 | 0 | 1 | 34 | 44 | 1 | 34 | 44 | Ci—Cu |
| | 4. | | | | | | | | | |
| | 5.49 | | 2 | 1 | 21 | 31 | 1 | 21 | 31 | Ci—Str |
| | 10.43 | | 7 | 2 | 22 | 42 | 2 | 22 | 42 | |
| | 17.60 | | 14 | 2 | 25 | 45 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18.34 | 1207 | 15 | 2 | 53 | 73 | 1 | 51 | 61 | |
| | 31.41 | 1208 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |

Les caractéristiques mensuelles de l'activité des taches solaires en 1943, déduites de ces observations, sont les suivantes:

| MOIS | Nombre d'obs. | Disque entier | | | Zône centrale | | |
|-----------|---------------|---------------|------|------|---------------|------|------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 15 | 1.6 | 9.9 | 25.9 | 0.5 | 5.2 | 10.5 |
| FÉVRIER | 20 | 1.9 | 63.2 | 82.2 | 1.0 | 37.1 | 47.1 |
| MARS | 18 | 1.4 | 40.0 | 54.4 | 0.6 | 22.3 | 28.7 |
| AVRIL | 15 | 1.6 | 58.3 | 74.3 | 0.5 | 27.8 | 32.5 |
| MAI | 20 | 1.3 | 14.3 | 27.3 | 0.6 | 6.3 | 12.3 |
| JUIN | 20 | 1.0 | 5.9 | 15.5 | 0.5 | 4.2 | 8.7 |
| JUILLET | 17 | 0.8 | 18.5 | 26.2 | 0.1 | 4.8 | 5.9 |
| AOÛT | 15 | 1.7 | 12.5 | 29.8 | 0.7 | 7.8 | 14.7 |
| SEPTEMBRE | 13 | 0.9 | 30.7 | 39.9 | 0.3 | 6.8 | 9.8 |
| OCTOBRE | 17 | 0.7 | 5.6 | 12.7 | 0.4 | 4.3 | 8.4 |
| NOVEMBRE | 10 | 0.6 | 4.1 | 10.1 | 0.3 | 3.2 | 6.2 |
| DÉCEMBRE | 6 | 1.3 | 25.8 | 39.2 | 0.8 | 21.3 | 29.7 |

Au cours de l'année 1943 on a effectué au total 186 observations. En partant des valeurs du tableau précédent on obtient les caractéristiques annuelles :

Disque entier : $g = 1.2$, $f = 24.9$, $r = 36.5$.

Zône centrale : $g = 0.5$, $f = 12.6$, $r = 17.9$.

Remarque — Les observations marquées par un astérisque sont effectuées par B. Ševarlić.

RÉSUMÉ ANNUEL DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES EN 1943

| MOIS | PRESSION RÉDUITE | | | TEMPÉRATURE °C | | | | | | NÉBULOSITÉ MOYENNE | PLUIE hauteur mm max. 24h | FRÉQUENCE DU VENT | | | | | | Remarques | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------------------|------|------|----------------|---------|------|-------|--------|-------|--------------------|---------------------------|-------------------|------|------|------|----|-----|-----------|----|----|-----|----|-----|------------------------|--|----|--|---|--|----|--|--|--|
| | | | | Moyennes des | | Max. | | Min. | | | | Date | | Date | | N | | NE | | E | | SE | | S | | SW | | W | | NW | | | |
| | moy. | max. | min. | des moy. | diurnes | moy. | max. | min. | obs. | Date | | moy. | mm | max. | Date | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Calmé | | | | | | | | | |
| | | | | 700 + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 64.1 | 75.3 | 49.4 | -3.4 | -0.4 | -6.6 | +9.4 | 23 | -14.4 | 26 | 6.8 | 50.5 | 22.5 | 8 | 7 | 3 | 5 | 23 | 4 | 9 | 10 | 10 | 22 | | | | | | | | | | |
| II | 68.9 | 76.6 | 56.6 | +3.9 | +8.6 | -0.5 | 14.2 | 26 | -4.4 | 1 | 4.6 | 11.0 | 9.8 | 3 | 2 | 0 | 1 | 21 | 3 | 9 | 19 | 3 | 26 | | | | | | | | | | |
| III | 67.0 | 77.3 | 62.0 | 6.8 | 11.2 | +0.8 | 20.5 | 27 | -5.8 | 5 | 3.7 | 6.4 | 6.4 | 6 | 5 | 4 | 10 | 51 | 0 | 2 | 6 | 7 | 8 | | | | | | | | | | |
| IV | 64.7 | 71.3 | 51.9 | 13.1 | 18.4 | 6.8 | 28.8 | 19 | -2.0 | 10 | 5.6 | 28.3 | 16.7 | 1 | 12 | 9 | 4 | 12 | 2 | 8 | 15 | 5 | 23 | | | | | | | | | | |
| V | 62.9 | 71.8 | 49.1 | 14.9 | 20.2 | 8.8 | 27.0 | 16 | +5.1 | 1 | 6.4 | 74.6 | 28.1 | 25 | 7 | 12 | 15 | 5 | 1 | 6 | 22 | 5 | 20 | | | | | | | | | | |
| VI | 63.1 | 67.8 | 57.4 | 18.2 | 23.3 | 13.2 | 31.4 | 15 | +9.6 | 1 | 5.9 | 116.7 | 28.6 | 4 | 4 | 7 | 16 | 4 | 2 | 9 | 23 | 4 | 21 | | | | | | | | | | |
| VII | 60.6 | 67.5 | 54.6 | 22.6 | 28.3 | 16.2 | 37.2 | 21 | +10.3 | 10,11 | 4.1 | 25.6 | 13.8 | 13 | 5 | 1 | 7 | 2 | 2 | 7 | 24 | 12 | 33 | | | | | | | | | | |
| VIII | 62.1 | 69.2 | 57.8 | 25.0 | 31.1 | 18.1 | 36.5 | 21 | +12.4 | 30 | 3.4 | 4.4 | 2.7 | 12 | 5 | 11 | 4 | 10 | 4 | 10 | 11 | 8 | 30 | | | | | | | | | | |
| IX | 62.8 | 66.8 | 56.0 | 20.7 | 26.7 | 14.5 | 35.0 | 15 | +10.8 | 1 | 4.7 | 20.1 | 5.0 | 5 | 3 | 10 | 17 | 22 | 3 | 3 | 11 | 3 | 18 | | | | | | | | | | |
| X | 65.2 | 72.6 | 59.2 | 14.2 | 19.6 | 9.0 | 29.8 | 2 | +3.1 | 13 | 4.1 | 16.2 | 14.9 | 11 | 3 | 0 | 20 | 52 | 0 | 6 | 0 | 1 | 11 | | | | | | | | | | |
| XI | 63.0 | 72.4 | 49.9 | 6.2 | 9.8 | 2.2 | 18.6 | 15 | -2.4 | 29 | 7.9 | 18.1 | 11.8 | 30 | 8 | 1 | 18 | 23 | 9 | 5 | 7 | 2 | 17 | | | | | | | | | | |
| XII | (67.1) | 76.8 | 59.4 | +(4.3) | +6.5 | +0.1 | +16.1 | 8 | -7.7 | 19 | (8.4) | 29.4 | 7.4 | 10 | (7 | 2 | 1 | 4 | 6 | 3 | 3 | 2 | 3) | Une obser. par jour | | | | | | | | | |
| MOY. | 64.3 | 72.1 | 55.3 | +12.2 | +16.9 | +6.9 | +38.2 | 21 VII | -14.4 | 26 I | 5.5 | 401.3 | 28.6 | 4 VI | 68 | 60 | 118 | 229 | 36 | 77 | 151 | 62 | 232 | | | | | | | | | | |

Remarques — Position géographique de l'Observatoire: $\varphi = +44^{\circ}48'$, $\lambda = -20^{\circ}31'$, l'altitude au dessus du niveau de la mer $H_b = 252.8$ m. Les observations ont été effectuées à 6^h, 12^h et 18^h T. U. (sauf en décembre — où ne fut obs. qu'à 12^h). Le baromètre N° 12220 provient de la maison R. Fuess. La pression atmosphérique est donnée réduite à 0° C et au niveau de la mer (moyenne diurne de 3 obs.).

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1944
observée par *M. B. Protitch et B. M. Ševarlić*

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | R e m a r q u e s |
|------------|--------|------|---------------|---|----|---------------|---|----|----------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Janv. | 4.42 | 1208 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.44 | | 23 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 23.47 | 1208 | 24 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | |
| | 30.35 | 1209 | 4 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | Cu-Ci |
| Févr. | 8.50* | | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 14.52* | | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 19.45 | | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.44* | 1209 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| Mars | 25.36 | 1210 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 27.47* | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 28.46* | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 2.45* | | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| Avr. | 3.48 | | 8 | 1 | 6 | 16 | 1 | 6 | 16 |
| | 11.57 | | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 12.34 | | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cu-Ci |
| | 13.39* | | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Avr. | 17.64 | | 22 | 1 | 19 | 29 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 18.61 | 1210 | 23 | 2 | 50 | 70 | 1 | 44 | 54 |
| | 25.36 | 1211 | 4 | 1 | 14 | 24 | 1 | 14 | 24 |
| | 28.35* | | 7 | 1 | 13 | 23 | 0 | 0 | image très agitée, nuageux |
| Avr. | 31.57 | | 10 | 1 | 2 | 12 | 1 | 2 | 12 |
| | 3.45* | | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 7.42 | | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 8.34 | | 18 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | |
| Avr. | 13.31 | | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 14.53 | | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 15.29 | | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 17.35* | 1211 | 27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| | 19.50 | 1212 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20.35* | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 21.42 | | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Date T. U. | N° R | N° J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|--------|------|---------------|----|----|---------------|----|----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Avr. | 23.32 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 29.36 | 11 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| Mai | 2.33* | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | entre les nuages |
| | 5.27 | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 6.28 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cu-Str |
| | 9.34* | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 11.66 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 12.53 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 13.30 | 1212 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 15.36* | 1213 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 15.57 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 16.25* | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 19.30* | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20.35* | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 21.25* | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.31* | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| | 25.25 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 26.29 | 11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 27.68 | 12 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | |
| | 28.29 | 13 | 1 | 12 | 22 | 1 | 12 | 22 | Ci-Cu |
| | 29.27* | 15 | 1 | 11 | 21 | 1 | 11 | 21 | |
| | 30.28* | 16 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 | |
| Juin | 2.60 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 3.28 | 19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 5.24* | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 6.65 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Cu-Ci |
| | 9.27 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10.27 | 1213 | 26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 16.31 | 1214 | 5 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | |
| | 17.42 | 6 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18.36 | 7 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.64 | 11 | 1 | 7 | 17 | 1 | 7 | 17 | |
| | 23.49 | 12 | 1 | 5 | 15 | 1 | 5 | 15 | |
| | 26.33 | 15 | 1 | 6 | 16 | 0 | 0 | 0 | |
| | 27.41 | 16 | 1 | 5 | 15 | 0 | 0 | 0 | |
| | 28.59 | 17 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | |
| | 29.59 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30.41 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Juill. | 1.59 | 21 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 2.28 | 1214 | 22 | 1 | 8 | 18 | 1 | 8 | 18 |

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|---------------------|---------------------|---------------|---|----|---------------|---|----|-----------|--------------------------|
| | | | | | | | | | | |
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Juill. | 8.29 | 1215 | 0 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| | 9.24 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 14.35 | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 15.40 | | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 16.39 | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 21.31 | | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.40 | | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 23.33* | | 15 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 24.33* | | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| | 28.29 | | 20 | 1 | 20 | 30 | 0 | 0 | 0 | |
| | 31.30* | 1215 | 23 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| Août | 6.36 | 1216 | 2 | 2 | 23 | 43 | 0 | 0 | 0 | |
| | 7.25* | | 3 | 2 | 26 | 46 | 0 | 0 | 0 | vent |
| | 8.32* | | 4 | 1 | 22 | 32 | 0 | 0 | 0 | |
| | 9.35* | | 5 | 1 | 40 | 50 | 0 | 0 | 0 | |
| | 11.36 | | 7 | 4 | 30 | 70 | 2 | 25 | 45 | |
| | 12.65 | | 8 | 1 | 15 | 25 | 1 | 15 | 25 | |
| | 20.65 | | 16 | 2 | 11 | 31 | 1 | 4 | 14 | |
| | 22.26* | | 18 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| | 24.35* | | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 25.45 | | 21 | 2 | 23 | 43 | 0 | 0 | 0 | |
| | 26.41 | | 22 | 2 | 15 | 35 | 0 | 0 | 0 | |
| Sept. | 27.27 | | 23 | 2 | 16 | 36 | 0 | 0 | 0 | |
| | 28.29* | | 24 | 2 | 17 | 37 | 0 | 0 | 0 | |
| | 29.25* | 1216 | 25 | 2 | 23 | 43 | 0 | 0 | 0 | |
| | 1.27 | 1217 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 2.39 | | 1 | 2 | 16 | 36 | 0 | 0 | 0 | |
| | 8.67 | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 9.26 | | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 10.54 | | 9 | 1 | 8 | 18 | 0 | 0 | 0 | image agitée |
| | 16.56 | | 16 | 1 | 20 | 30 | 0 | 0 | 0 | |
| | 21.27 | | 20 | 2 | 18 | 38 | 0 | 0 | 0 | Ci-Cu |
| Oct. | 23.53 | | 22 | 1 | 37 | 47 | 0 | 0 | 0 | |
| | 24.55 | 1217 | 24 | 1 | 50 | 60 | 0 | 0 | 0 | |
| | 5.35 | 1218 | 7 | 3 | 16 | 46 | 1 | 2 | 12 | |
| | 4.35 | 1219 | 10 | 1 | 10 | 20 | 1 | 10 | 20 | |
| | 5.57 | | 11 | 1 | 2 | 12 | 1 | 2 | 12 | à travers les éclaircies |
| Nov. | 6.45 | | 12 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 11.36 | | 17 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques |
|------------|---------|---------|---------------|----|----|---------------|----|----|-----------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Nov. | 1219 | | | | | | | | |
| 17.35 | | 23 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | |
| 18.42 | | 24 | 1 | 7 | 17 | 0 | 0 | 0 | |
| 19.37 | | 25 | 1 | 7 | 17 | 0 | 0 | 0 | |
| 20.57 | 1219 | 26 | 2 | 4 | 24 | 1 | 3 | 13 | |
| 23.49 | 1220 | 2 | 2 | 13 | 33 | 2 | 13 | 33 | |
| 24... | | 4 | 2 | 8 | 28 | 1 | 7 | 17 | |
| 25.49 | | | | | | | | | |
| 30.41 | 1220 | 9 | 1 | 5 | 15 | 1 | 5 | 15 | Cu-Str |

Au cours de l'année 1944 on a effectué au total 117 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles déduites de ces observations sont:

| Mois | Nombre d'observ. | Disque entier | | | Zône centrale | | |
|-----------|---------------------|---------------|------|------|---------------|-----|------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 4 | 0.8 | 2.3 | 9.8 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| FÉVRIER | 7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| MARS | 10 | 0.7 | 10.4 | 17.4 | 0.4 | 6.6 | 10.6 |
| AVRIL | 12 | 0.2 | 0.4 | 2.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| MAI | 20 | 0.2 | 1.4 | 3.4 | 0.1 | 1.2 | 2.2 |
| JUIN | 16 | 0.5 | 1.8 | 6.8 | 0.1 | 0.8 | 2.0 |
| JUILLET | 13 | 0.2 | 2.5 | 4.8 | 0.1 | 0.6 | 1.4 |
| AOÛT | 14 | 1.7 | 18.7 | 35.9 | 0.3 | 3.1 | 6.0 |
| SEPTEMBRE | 9 | 0.9 | 16.6 | 25.4 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| OCTOBRE | 1 | 3.0 | 16.0 | 46.0 | 1.0 | 2.0 | 12.0 |
| NOVEMBRE | 11 | 1.2 | 5.3 | 17.1 | 0.6 | 3.6 | 10.0 |
| DÉCEMBRE | 0 | | | | | | |
| MOYENNES | | 0.9 | 6.9 | 15.3 | 0.2 | 1.6 | 4.0 |

Remarques — Les observations marquées par un asterisque sont effectuées par *B. Ševarlić*.

IDENTIFICATION: 1938 FB = 1943 VI

par *M. Protitch*

Les éléments elliptiques de la petite planète 1938 *FB* (voir *Bulletin III*, p. 36), après une correction empirique $dM = +2^{\circ}.25$ donnent la représentation suivante des positions de la petite planète 1943 *VI*, observée à *Turku*:

O — C
1943 Nov. 3 : + 1^m.0, — 4'
 21 : + 1.0, — 4.

L'identité des deux planètes est aussi confirmée par une orbite circulaire de la planète 1943 *VI*, calculée d'après la méthode qui vient de paraître (v. *Mémoires de l'Obs. de Belgrade*, V, p. 27—46).

RÉSUMÉ ANNUEL DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES EN 1944

| 1944 | Pression à 0°C | | | TEMPÉRATURE | | | | | | | | Hygr. moy % | Nébul. moy. | PLUIE | | | FRÉQUENCE DE VENT | | | | | | | | Remarques |
|------|----------------|------|------|-------------|----------|-------|-------|---------|--------|-------|------|-------------|-------------|------------------------|--------|------|-------------------|----|----|----|----|----|----|----|----------------|
| | moy. | max. | min. | moy. | moy. des | max. | min. | obs. | Date | obs. | Date | | | Hau- teur en m/m | max. | obs. | Date | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW |
| | | 700 | + | moy. | max. | min. | obs. | Date | obs. | Date | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 67.5 | 77.4 | 54.3 | + 2.8 | + 5.0 | - 1.8 | +12.4 | 4 | - 9.2 | 7 | 55.7 | 8.2 | 26.1 | 7.8 | 15 | 4 | 2 | 4 | 3 | - | 4 | 6 | 8 | - | |
| II | 58.5 | 74.7 | 43.7 | + 0.5 | + 2.4 | - 3.5 | +15.4 | 2 | -10.0 | 25 | 68.6 | 8.2 | 86.1 | 25.7 | 14 | 2 | - | 1 | 7 | 2 | 3 | 6 | 6 | 2 | |
| III | 59.1 | 67.6 | 49.9 | + 4.3 | + 6.5 | - 0.7 | +16.7 | 31 | - 6.6 | 28 | 46.6 | 8.7 | 67.3 | 14.4 | 7 | 5 | 1 | - | 4 | 1 | 3 | 3 | 12 | 2 | |
| IV | 63.4 | 72.3 | 56.7 | +12.5 | +16.7 | + 6.6 | +25.9 | 20 | - 3.1 | 3 | 40.3 | 6.4 | 59.1 | 13.6 | 6 | 2 | 3 | 1 | 4 | - | 3 | 7 | 4 | 3 | 3 j. sans obs. |
| V | 64.2 | 73.8 | 54.1 | +13.1 | +20.1 | + 9.4 | +27.3 | 22 | + 0.3 | 1 | 57.2 | 5.4 | 21.3 | 5.1 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 1 | 5 | |
| VI | 60.3 | 66.1 | 53.8 | +17.4 | +26.4 | +14.2 | +31.5 | 12 | + 9.8 | 26 | 62.2 | 5.4 | 58.0 | 12.0 | 3 | 1 | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 | 6 | 4 | 3 | 1 j. sans obs. |
| VII | 60.5 | 66.6 | 53.1 | +18.6 | +26.8 | +16.0 | +32.6 | 23 | +12.0 | 14 | 70.7 | 5.4 | 81.6 | 32.2 | 18 | 1 | - | 1 | 2 | 2 | 2 | 10 | 4 | 9 | |
| VIII | 62.9 | 69.3 | 58.6 | +20.0 | +28.8 | +17.1 | +33.2 | 30 | +12.9 | 7 | 48.6 | 3.9 | 8.9 | 4.5 | 4 | - | - | 5 | 6 | - | 2 | 5 | - | 11 | 2 j. sans obs |
| MOY. | 62.1 | 71.0 | 53.0 | +11.2 | +16.6 | + 7.2 | +33.2 | 30.VIII | - 10.0 | 25.II | 56.2 | 6.5 | 408.4 | 32.2 | 18.VII | 19 | 9 | 20 | 36 | 10 | 24 | 46 | 39 | 35 | |

Remarque — Les observations ont été effectuées à 12^h T. U. jusqu'à le 23 avril et ensuite à 6^h T. U. Pour les autres renseignements voir p. 54.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES
faites à l'instrument de passage (de 100 mm) du Service de l'heure
au cours de l'année 1945
par Z. M. Brkić et B. M. Ševarlić

| Date T. U. | Observ. | Nombre d'étoiles | | Constantes instrumentales | | Cp ₀ | dCp ₀ | Heure du signal moyen | Cps |
|------------|---------|------------------|------|---------------------------|---------|-----------------|------------------|-----------------------|----------|
| | | pol. | hor. | β | α | | | | |
| Juin | | | | | | | | | |
| 12.90969 | B | 4 | 7 | + 0.146 | - 0.164 | - 93.616 | + 0.110 | 4 42 34.855 | - 93.566 |
| 15.89913 | Š | 4 | 8 | + 0.045 | - 0.327 | - 93.286 | + 84 | 4 54 24.289 | - 93.333 |
| 18.88781 | B | 4 | 8 | + 0.103 | - 0.364 | - 93.036 | + 8 | 5 6 13.668 | - 93.047 |
| 19 . . . | | | | | | | | | |
| 20.88235 | Š | 4 | 8 | + 0.127 | - 0.325 | - 93.021 | + 61 | 5 14 6.741 | - 93.010 |
| Juillet | | | | | | | | | |
| 4.85116 | B | 3 | 8 | + 0.154 | - 0.606 | - 92.171 | + 45 | 6 10 36.701 | - 92.341 |
| 9.83205 | Š | 2 | 8 | + 0.197 | - 0.625 | - 91.945 | - 18 | 6 29 0.511 | - 92.226 |
| 16.86091 | B | 4 | 10 | + 0.309 | - 0.450 | - 92.075 | - 19 | 6 56 36.238 | - 92.067 |
| Août | | | | | | | | | |
| 27.88352 | B | 4 | 7 | - 0.006 | 0.000 | - 92.865 | - 33 | 9 42 12.144 | - 92.647 |
| Septembre | | | | | | | | | |
| 3.83520 | Š | 4 | 8 | - 0.085 | - 0.025 | - 93.092 | | | |
| 14.86168 | B | 3 | 7 | - 0.325 | - 0.082 | + 0.335 | - 8 | | |
| 19.85061 | Š | 3 | 8 | - 0.188 | - 0.250 | + 0.294 | - 34 | 11 11 20.132 | + 0.138 |
| Octobre | | | | | | | | | |
| 24.80425 | Š | 4 | 8 | - 0.425 | + 0.083 | - 0.880 | - 52 | 13 29 20.259 | - 0.551 |
| 29.76453 | B | 6 | 8 | + 0.013 | - 0.420 | - 1.140 | - 53 | | |
| Novembre | | | | | | | | | |
| 12.75082 | Š | 3 | 6 | - 0.248 | - 0.420 | - 1.887 | + 56 | 14 44 15.972 | - 1.712 |
| 30.79783 | B | 3 | 17 | + 0.059 | - 0.091 | - 0.868 | + 78 | | |
| Décembre | | | | | | | | | |
| 13.76218 | Š | 2 | 13 | - 0.314 | + 0.060 | + 0.144 | - 46 | | |
| 14.73052 | B | 1 | 7 | - 0.240 | - 0.140 | + 0.099 | + 88 | 16 50 23.910 | + 0.121 |
| 25.86565 | Š | 2 | 15 | + 0.222 | + 0.486 | + 1.084 | | 17 35 45.122 | + 1.018 |

Remarques — Les nombres des différentes colonnes donnent:

1. — La date et l'heure T. U. du milieu de la soirée;
2. et 3. — Les nombres d'étoiles polaires et horaires observées;
4. et 5. — L'inclinaison et l'azimut adoptés;
6. — La correction de la pendule directrice R 507 de l'Observatoire correspondant à l'heure de la colonne 1, résultant de l'observation. — Les positions des étoiles sont celles

du catalogue *FK₃*. Compte est tenu, dans les réductions, des termes à courte période de la nutation, négligés dans les éphémérides des étoiles horaires, et des retards dans les enregistrements dûs au chronographe employé.

7. — L'heure de la même pendule correspondant au signal moyen enregistré. Compte est tenu, dans les réductions, des retards dans les enregistrements dûs au poste récepteur, et aux causes mécaniques ou électriques des appareils; la correction de l'émission n'est pas appliquée. Dans les réductions, on prenait le temps sidéral moyen.

8. — La correction de la pendule directrice résultant des signaux horaires enregistrés pour le moment de la colonne précédente et pour la longitude adoptée de l'Observatoire: $L = -1^h 22m 3.s 2$. Les signaux horaires enregistrés sont ceux de *Rugby* (GJH) 28.2 m: $9^h 55m 0s - 10^h 0m 0s$ T. U. excepté pour le 4 juillet. A cette date fut enregistrée l'émission *Rugby* (GJC) 34.7 m: $17^h 55m 00s - 18^h 00m 00s$ T. U.

9. Observateurs: Š. = *B. M. Ševarlić*, B. = *Z. M. Brkić*.

L'interruption dans la première moitié du mois de septembre fut provoquée par le nettoyage de la pendule directrice. Le 19 septembre et le 5 novembre on a changé la pression sous le récipient de la pendule, d'où une certaine instabilité dans sa marche.

ÉCLIPSE PARTIELLE DE SOLEIL DU 9 JUILLET 1945

L'éclipse partielle de Soleil du 9 juillet 1945 fut observée à l'Observatoire de Belgrade: au petit réfracteur (PR) de 200 mm d'ouverture, à la lunette — guide (AA) de l'équatorial photographique de 135 mm d'ouverture, à la lunette — guide (AZ) de l'astrographe de 110 mm d'ouverture et aux deux lunettes de Zeiss, de 130 mm et 110 mm d'ouvertures.

Les observations furent limitées aux déterminations des moments des contacts extérieurs, par différentes méthodes (visuelle, par projection et spectroscopique); en outre on a pris quelques photographies du Soleil éclipsé.

A l'astrographe on a pris 27 clichés destinés aux déterminations des heures des contacts par les mesures des cordes.

Les temps observés, enregistrés au chronographe:

| Observateur | Instrument | Temps observés T. U. | | | Remarques |
|--------------|------------|----------------------|------------------|--|--------------|
| | | Premier cont. ext. | Dern. cont. ext. | | |
| Atanasijević | 110 | $13^h 26m 19s$ | $15^h 36m 38s$ | | visuellement |
| Brkić | 135 | 17 | 28 | | " |
| Michkovitch | AA | 11 | 36 | | " |
| Protitch | AZ | 10 | 38 | | spectr. |
| Ševarlić | PR | 13 25 57 | 15 36 41 | | visuellement |

Les moments calculés des contacts étaient: (du premier) $13^h 26m 10s$ TU et (du dernier) $15^h 36m 40s$ respectivement.

Malgré les conditions atmosphériques peu favorables aux moments des contacts, M. Protitch a appliqué le procédé spectroscopique. La fente du spectroscope étant placée tangentiellement au disque solaire, à l'angle de position correspondant, on observait, dans la raie H du spectre solaire,

l'auréole rouge de la chromosphère. Le moment du premier contact extérieur se présentait comme interruption et fut facilement observée; par contre, le moment du dernier contact extérieur fut observé comme la reapparition de l'auréole.

Lorsque les conditions atmosphériques sont favorables, ce mode d'observation semble très précis, puisque l'observateur suit la marche du phénomène: une dizaine de secondes avant l'interruption, la couronne chromosphérique devient de plus en plus mince autour du point de contact, tandis que vers le moment du dernier contact, on voit les bords de la couronne, sous forme des tranchants, se rapprocher lentement.

La méthode fut proposée pour la première fois par *Young* en 1869. Elle fut appliquée effectivement plus tard par *A. Fowler* à South - Kensington, lors de l'éclipse partielle du Soleil le 17 avril 1912¹⁾). Mais, à notre connaissance, elle est tombée depuis complètement à l'oubli.

OBSERVATIONS DE L'ÉCLIPSE TOTALE DE LUNE DU 19 DÉCEMBRE 1945

par *B. M. Ševerlić*

Le phénomène fut observé par quatre observateurs aux quatre instruments, à savoir: au réfracteur de 200/3020 mm par *P. M. Djurković* (*PD*), à l'astrographe de 110/1280 mm par *M. Protitch* (*MP*), au double réfracteur de 135/1600 mm par *B. M. Ševerlić* (*BS*) et à la lunette de 130/1850 mm par *Z. M. Brkić* (*ZB*). Les observations furent enregistrées au chronographe. Les phases principales de l'éclipse, ainsi que les heures d'entrée à l'ombre et de la sortie des détails les plus marquants de la surface lunaire furent enregistrées au chronographe. Le tableau suivante donne les heures calculées, ainsi que les heures des principaux contacts observées par les quatre observateurs:

| Phénomènes observés | calculées | Heures en T. U. | | | |
|----------------------------------|---------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| | | observees par | | | |
| | | <i>PD</i> | <i>MP</i> | <i>BS</i> | <i>ZB</i> |
| Entrée à l'ombre | h m 0 37.5 | h m 0 37.1 | h m 0 37.6 | h m 0 37.7 | h m 0 37.4 |
| Commencement de l'éclipse totale | 1 40.5 | 1 40.2 | 1 40.2 | 1 40.2 | 1 39.6 |
| Fin de l'éclipse totale | 3 00.2 | — | — | — | — |
| Sortie de l'ombre | 4 03.1 | 4 02.3 | — | 4 03.2 | — |

Pendant la totalité deux occultations furent observées: la disparition de l'étoile *BD+22° 1031* que les observateurs enregistrent comme suit:

P. Djurković 1^h 57^m 16^s.11, T. U. *B. Ševerlić* 1 57 18.58, T. U.

M. Protić 1 57 16.17, „ *Z. Brkić* 1 57 17.24, „

et la reapparition de l'étoile *BD+22° 1035* qui ne fut enregistrée que par *P. Djurković* à 2^h 47^m 50^s.72 T. U.

¹⁾ voir *M. N.* LXXII, p. 538,

Ci-dessous sont données les heures enregistrées des immersions et emmersion de quelques formations remarquables :

| Formation | Bord | Heures en T. U. observées par : | | | |
|--------------------|------|---------------------------------|--------|--------|--------|
| | | PD | MP | BS | ZB |
| IMMERSIONS: | | | | | |
| Aristarchus | E | 0 40.5 | 0 40.3 | 0 39.0 | 0 40.7 |
| Grimaldi | E | 0 39.9 | 0 43.3 | 0 42.1 | 0 41.7 |
| Kepler | E | 0 41.8 | 0 46.5 | 0 47.0 | — |
| Sinus Iridium | E | 0 44.4 | 0 46.4 | 0 45.5 | — |
| Sinus Iridium | W | 0 46.7 | — | 0 48.2 | — |
| Copernicus | E | 0 49.1 | — | 0 49.3 | 0 48.1 |
| Copernicus | W | 0 51.9 | 0 51.7 | — | — |
| Plato | E | 0 52.8 | 0 53.1 | 0 52.8 | 0 52.4 |
| Plato | W | 0 59.5 | 0 55.3 | — | — |
| Mare Serenitatis | E | — | 1 03.3 | — | 1 01.1 |
| Tycho | E | — | 1 15.9 | 1 15.3 | 1 15.4 |
| Tycho | W | — | 1 17.9 | 1 17.7 | — |
| Mare Crisium | E | — | 1 22.7 | 1 22.1 | — |
| Mare Crisium | W | — | 1 28.1 | 1 27.9 | — |
| ÉMERSIONS: | | | | | |
| Grimaldi | E | 3 03.9 | 3 03.9 | 3 03.3 | 3 03.6 |
| Aristarchus | E | — | 3 14.9 | 3 14.9 | — |
| Tycho | E | 3 22.5 | 3 20.8 | — | — |

Les circonstances atmosphériques dans la première moitié du phénomène furent bonnes. Vers la fin de la totalité des Cu-Str s'accumulaient et la brume devenait à l'aube de plus en plus épaisse, de façon que les détails de la surface lunaire devenaient presque invisibles. Dans ces conditions, l'observation devenait très difficile. Néanmoins, le bord de l'ombre fut dans la deuxième moitié du phénomène plus net et sans voile, de façon que les heures déterminées dans ce laps de temps sont plus près de la réalité. C'est de cette manière qu'il faut expliquer les grandes dispersions entre les moments enregistrés par les différents observateurs au commencement du phénomène.

M. Protitch, à l'astrographe de 110 mm, se servant d'une chambre pour les observations photographiques du Soleil, a obtenu en autre un certain nombre de clichés réussis.

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1945
observé par *M. B. Protitch*

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|---------|---------|------------------|-----|-----|------------------|----|-----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Avril | 1.33 | 22 | 3 | 80 | 110 | 1 | 61 | 71 | |
| | 2.40 | 23 | 4 | 100 | 140 | 1 | 84 | 94 | |
| | 3.41 | 24 | 4 | 102 | 142 | 1 | 88 | 98 | |
| | 4... | | | | | | | | |
| | 5.46 | 1124 | 26 | 3 | 51 | 81 | 0 | 0 | image assez agitée |
| | 10.68 | 1125 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | Soleil près de l'horizon |
| | 11.32 | | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 12.42 | | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 15.48 | | 8 | 1 | 11 | 21 | 1 | 11 | image assez agitée |
| | 16.47 | | 9 | 2 | 25 | 45 | 2 | 25 | 45 |
| | 17.48 | | 10 | 2 | 24 | 44 | 1 | 19 | 29 |
| | 18.48 | | 11 | 2 | 39 | 59 | 1 | 16 | Cu |
| | 21.49 | | 14 | 2 | 36 | 56 | 1 | 34 | 44 |
| | 22... | | | | | | | | |
| | 23.49 | | 16 | 3 | 56 | 86 | 1 | 48 | Cu |
| | 24.37 | | 17 | 3 | 42 | 72 | 1 | 34 | à travers les éclaircies |
| | 25.62 | | 79 | 3 | 61 | 91 | 1 | 4 | " |
| Mai | 30.67 | 1125 | 24 | 5 | 123 | 173 | 2 | 113 | 133 |
| | 4.50 | 1125 | 0 | 3 | 50 | 80 | 0 | 0 | Cu |
| | 8.59 | | 4 | 3 | 26 | 56 | 0 | 0 | |
| | 9.35 | | 5 | 3 | 13 | 43 | 0 | 0 | |
| | 10.66 | | 6 | 3 | 8 | 38 | 1 | 4 | 14 |
| | 11.50 | | 7 | 1 | 3 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| | 12.65 | | 8 | 1 | 6 | 16 | 0 | 0 | 0 |
| | 13.45 | | 9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 14.63 | | 10 | 2 | 8 | 28 | 0 | 0 | 0 |
| | 15... | | | | | | | | |
| | 16.49 | | 12 | 4 | 68 | 108 | 0 | 0 | 0 |
| | 17.49 | | 13 | 3 | 52 | 82 | 0 | 0 | à travers les nuages |
| | 18.49 | | 14 | 4 | 45 | 85 | 1 | 22 | 32 |
| | 19.49 | | 15 | 6 | 38 | 98 | 1 | 12 | 22 |
| | 20.45 | | 16 | 3 | 21 | 51 | 2 | 17 | 37 |
| | 21.48 | | 17 | 4 | 23 | 63 | 2 | 4 | 24 |
| | 22.66 | | 18 | 2 | 17 | 37 | 0 | 0 | Cu Str |
| Juin | 53.50 | | 19 | 4 | 18 | 58 | 0 | 0 | à travers les éclaircise |
| | 24... | | | | | | | | |
| | 25.31 | | 21 | 4 | 32 | 72 | 0 | 0 | 0 |
| | 28.49 | | 24 | 1 | 8 | 18 | 1 | 8 | 18 |
| | 29.49 | | 25 | 2 | 32 | 52 | 1 | 6 | 16 |
| | 30.49 | 1126 | 26 | 3 | 32 | 62 | 1 | 2 | 12 |
| | 31... | | | | | | | | |
| Juin | 1.65 | 1127 | 1 | 2 | 18 | 38 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 2.69 | | 2 | 2 | 12 | 32 | 0 | 0 | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|---------|---------|------------------|-----|-----|------------------|-----|-----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Jun. | | | | | | | | | |
| 4.47 | 1127 | 4 | 1 | 2 | 12 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| 5.48 | | 5 | 2 | 14 | 34 | 1 | 8 | 18 | |
| 6.50 | | 6 | 4 | 21 | 61 | 2 | 4 | 24 | |
| 7... | | | | | | | | | |
| 8.49 | | 8 | 1 | 6 | 16 | 1 | 6 | 16 | |
| 11.65 | | 11 | 3 | 35 | 65 | 1 | 24 | 34 | |
| 12... | | | | | | | | | |
| 13.66 | | 13 | 5 | 44 | 94 | 1 | 9 | 19 | image assez agitée |
| 14... | | | | | | | | | |
| 15.37 | | 15 | 6 | 62 | 122 | 1 | 7 | 17 | |
| 16.40 | | 16 | 5 | 55 | 105 | 1 | 4 | 14 | |
| 17.60 | | 17 | 4 | 68 | 108 | 1 | 2 | 12 | Cu |
| 18.44 | | 18 | 5 | 71 | 121 | 2 | 58 | 78 | |
| 19.48 | | 19 | 5 | 68 | 118 | 2 | 54 | 74 | |
| 20.35 | | 20 | 6 | 71 | 131 | 1 | 24 | 34 | |
| 21.42 | | 21 | 5 | 65 | 115 | 1 | 14 | 24 | |
| 22.47 | | 22 | 5 | 73 | 123 | 0 | 0 | 0 | |
| 25.60 | | 25 | 2 | 41 | 61 | 1 | 38 | 48 | |
| 26.27 | 1127 | 26 | 1 | 30 | 40 | 1 | 30 | 40 | |
| 27... | | | | | | | | | |
| 28.41 | 1128 | 1 | 1 | 25 | 35 | 0 | 0 | 0 | Cu Nb |
| 29.44 | | 2 | 2 | 11 | 31 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| 30.46 | | 3 | 2 | 7 | 27 | 0 | 0 | 0 | " " " |
| Juill. | | | | | | | | | |
| 1.46 | | 4 | 2 | 4 | 24 | 0 | 0 | 0 | |
| 4.27 | | 7 | 1 | 5 | 15 | 0 | 0 | 0 | |
| 5.36 | | 8 | 2 | 21 | 41 | 0 | 0 | 0 | |
| 6.48 | | 9 | 3 | 19 | 49 | 0 | 0 | 0 | |
| 7.40 | | 10 | 2 | 9 | 29 | 0 | 0 | 0 | |
| 8.52 | | 11 | 4 | 9 | 49 | 1 | 3 | 13 | image assez agitée |
| 13.48 | | 16 | 4 | 159 | 199 | 3 | 148 | 178 | |
| 14.50 | | 17 | 4 | 135 | 175 | 3 | 124 | 154 | à travers les éclaircies |
| 15.64 | | 18 | 6 | 154 | 214 | 3 | 117 | 147 | |
| 16.31 | | 19 | 5 | 109 | 159 | 2 | 73 | 93 | |
| 19.49 | | 22 | 5 | 86 | 136 | 1 | 35 | 45 | |
| 20.50 | | 23 | 5 | 73 | 123 | 1 | 41 | 51 | |
| 21... | | | | | | | | | |
| 22.65 | | 25 | 4 | 54 | 94 | 2 | 48 | 68 | |
| 23.64 | 1128 | 26 | 2 | 44 | 64 | 0 | 0 | 0 | |
| 24... | | | | | | | | | |
| 25.50 | 1129 | 1 | 3 | 18 | 48 | 1 | 4 | 14 | |
| 26.50 | | 2 | 4 | 10 | 50 | 1 | 3 | 13 | |
| 27.45 | | 3 | 4 | 11 | 51 | 1 | 4 | 14 | |
| 28.49 | | 4 | 3 | 16 | 46 | 1 | 13 | 23 | |
| 31.50 | 1129 | 7 | 1 | 4 | 14 | 1 | 4 | 14 | |

| Date T. U. | N° R | N° J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|-------|------|---------------|---|-----|---------------|---|-----|-----------|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Août | 1.65 | 1129 | 8 | 2 | 6 | 26 | 2 | 6 | 26 | à travers les nuages |
| | 2.54 | | 9 | 4 | 18 | 58 | 2 | 13 | 33 | à travers les éclaircies |
| | 3.49 | | 10 | 3 | 17 | 47 | 2 | 16 | 36 | à travers les éclaircies |
| | 4... | | | | | | | | | |
| | 5.28 | | 12 | 2 | 22 | 42 | 0 | 0 | 0 | |
| | 6.65 | | 13 | 3 | 15 | 45 | 0 | 0 | 0 | |
| | 7.50 | | 14 | 4 | 29 | 69 | 0 | 0 | 0 | Cu |
| | 10.50 | | 17 | 3 | 55 | 85 | 1 | 4 | 14 | |
| | 11.50 | | 18 | 4 | 67 | 107 | 2 | 63 | 83 | |
| | 14.57 | | 21 | 4 | 142 | 182 | 2 | 133 | 153 | |
| | 15.47 | | 22 | 4 | 123 | 163 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 16.64 | | 23 | 4 | 75 | 115 | 1 | 2 | 12 | |
| | 17.65 | | 24 | 2 | 55 | 75 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18.61 | | 25 | 4 | 34 | 74 | 2 | 5 | 25 | |
| | 19... | | | | | | | | | |
| | 20.66 | 1129 | 26 | 1 | 1 | 11 | 0 | 0 | 0 | image assez agitée |
| | 21.48 | 1130 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.49 | | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 23.45 | | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 24.34 | | 3 | 2 | 12 | 32 | 1 | 9 | 19 | à travers les éclaircies |
| | 25.63 | | 4 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| | 26.36 | | 5 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| | 27.49 | | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 28.47 | | 7 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | image assez agitée |
| | 29.40 | | 8 | 1 | 15 | 25 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30... | | | | | | | | | |
| | 31.47 | | 10 | 2 | 23 | 43 | 1 | 19 | 29 | |
| Sept. | 1... | | | | | | | | | |
| | 2.63 | | 12 | 3 | 25 | 55 | 0 | 0 | 0 | |
| | 3.49 | | 13 | 4 | 31 | 71 | 0 | 0 | 0 | |
| | 4.63 | | 14 | 3 | 7 | 37 | 1 | 1 | 11 | |
| | 5.47 | | 15 | 2 | 17 | 37 | 0 | 0 | 0 | Cu Ci |
| | 6.54 | | 16 | 3 | 36 | 66 | 2 | 16 | 36 | image agitée |
| | 7.48 | | 17 | 4 | 35 | 75 | 2 | 11 | 31 | |
| | 8.45 | | 18 | 5 | 41 | 91 | 1 | 12 | 22 | image assez agitée |
| | 14.34 | | 24 | 1 | 7 | 17 | 0 | 0 | 0 | |
| | 15.46 | 1130 | 25 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 16... | | | | | | | | | |
| | 17.48 | 1131 | 0 | 2 | 6 | 26 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18.49 | | 1 | 1 | 4 | 14 | 0 | 0 | 0 | |
| | 19.44 | | 2 | 1 | 16 | 26 | 0 | 0 | 0 | |
| | 20... | | | | | | | | | |
| | 21.46 | | 4 | 2 | 7 | 27 | 2 | 7 | 27 | à travers les éclaircies |
| | 22... | | | | | | | | | |
| | 23.62 | | 6 | 6 | 133 | 193 | 2 | 124 | 144 | |
| | 28.61 | 1131 | 11 | 6 | 57 | 117 | 1 | 18 | 28 | |

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|---------------------|---------------------|------------------|---|-----|------------------|---|----|-----------|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Oct. | 9.33 | 1131 | 22 | 7 | 104 | 174 | 1 | 31 | 41 | |
| | 10.62 | | 23 | 5 | 73 | 123 | 2 | 32 | 52 | Soleil près de l'horizon |
| | 11.34 | | 24 | 3 | 59 | 89 | 1 | 15 | 25 | |
| | 12... | | | | | | | | | |
| | 13.62 | | 25 | 5 | 36 | 86 | 0 | 0 | 0 | Soleil près de l'horizon |
| | 14.58 | 1131 | 26 | 6 | 49 | 109 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18.46 | 1132 | 4 | 6 | 123 | 183 | 2 | 25 | 45 | image assez agitée |
| | 19.33 | | 5 | 8 | 120 | 200 | 4 | 61 | 101 | image assez agitée |
| | 20.30 | | 6 | 9 | 174 | 264 | 4 | 77 | 117 | |
| | 21.48 | | 7 | 6 | 146 | 206 | 3 | 47 | 77 | |
| | 22.48 | | 8 | 6 | 111 | 171 | 1 | 14 | 24 | |
| | 23... | | | | | | | | | |
| | 24.54 | | 10 | 6 | 119 | 179 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 25... | | | | | | | | | |
| | 26.56 | | 12 | 7 | 116 | 186 | 1 | 4 | 14 | |
| | 27... | | | | | | | | | |
| Nov. | 28.62 | | 14 | 7 | 88 | 158 | 1 | 24 | 34 | Soleil près de l'horizon |
| | 29... | | | | | | | | | |
| | 30.46 | | 16 | 5 | 136 | 186 | 1 | 35 | 45 | image assez agitée |
| | 31.43 | | 17 | 6 | 89 | 149 | 3 | 46 | 76 | image assez agitée |
| | 3.42 | | 20 | 4 | 30 | 70 | 1 | 20 | 30 | |
| | 4... | | | | | | | | | |
| | 5.32 | 1132 | 22 | 3 | 10 | 40 | 0 | 0 | 0 | Cu Nb |
| | 11.33 | 1133 | 1 | 3 | 4 | 34 | 1 | 1 | 11 | à travers les nuages |
| | 12.56 | | 2 | 2 | 34 | 64 | 0 | 0 | 0 | image assez agitée |
| | 13.49 | | 3 | 6 | 49 | 109 | 1 | 12 | 22 | |
| | 18.43 | | 8 | 5 | 66 | 116 | 2 | 25 | 45 | Cu, vent très fort SE |
| | 19.53 | | 9 | 7 | 46 | 116 | 1 | 17 | 27 | image assez agitée |
| | 20.48 | | 10 | 6 | 42 | 102 | 2 | 17 | 37 | image assez agitée |
| | 21.44 | | 11 | 5 | 45 | 95 | 1 | 9 | 19 | image assez agitée |
| | 24.53 | | 14 | 5 | 39 | 89 | 0 | 0 | 0 | image très agitée |
| Déc. | 28.33 | | 18 | 6 | 69 | 129 | 1 | 23 | 33 | |
| | 29.49 | | 19 | 5 | 63 | 113 | 1 | 3 | 13 | |
| | 30.49 | | 20 | 6 | 90 | 150 | 4 | 63 | 103 | |
| | 1.43 | | 21 | 5 | 103 | 153 | 2 | 56 | 76 | |
| | 2.37 | | 22 | 3 | 80 | 110 | 1 | 65 | 75 | image assez agitée |
| | 3.40 | 1133 | 23 | 2 | 47 | 67 | 1 | 44 | 54 | image très agitée |
| | 12.19 | 1134 | 4 | 3 | 16 | 46 | 1 | 10 | 20 | nuages |
| | 13.56 | | 5 | 2 | 17 | 37 | 1 | 10 | 20 | image très agitée |
| | 14.45 | | 6 | 4 | 22 | 62 | 1 | 7 | 17 | à travers les éclaircies |
| | 15.40 | | 7 | 5 | 22 | 72 | 1 | 3 | 13 | |
| | 16.55 | | 8 | 6 | 34 | 94 | 2 | 13 | 33 | nuages |
| | 17.38 | | 9 | 6 | 54 | 114 | 2 | 32 | 52 | |
| | 18.37 | 1134 | 10 | 6 | 44 | 104 | 2 | 4 | 24 | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques |
|------------|------|------|---------------|----|----|---------------|---|----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Déc. 19.43 | 1134 | 11 | 4 | 17 | 57 | 0 | 0 | 0 | image assez agitée |
| 20 ... | | | | | | | | | |
| 21.40 | | 13 | 3 | 24 | 54 | 1 | 8 | 18 | à travers les éclaircies |
| 22.49 | | 14 | 2 | 8 | 28 | 1 | 4 | 14 | à travers les éclaircies |
| 23 ... | | | | | | | | | |
| 24.46 | | 16 | 3 | 5 | 35 | 1 | 1 | 11 | Cu Nb |
| 25.39 | | 17 | 2 | 7 | 27 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | | | | | |
| 28.38 | | 20 | 2 | 8 | 28 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | | | | | | | | | |
| 31.55 | 1134 | 23 | 2 | 9 | 29 | 1 | 4 | 14 | à travers les éclaircies |

Au cours de l'année 1945 on a effectué au total 190 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles, déduites de ces observations, sont:

| MOIS | Nombre d'observ. | Disque entier | | | Zône centrale | | | |
|-----------|------------------|---------------|-------|-------|---------------|------|------|--|
| | | g | f | r | g | f | r | |
| JANVIER | 6 | 2.3 | 8.3 | 31.7 | 0.3 | 0.8 | 4.2 | |
| FÉVRIER | 12 | 1.5 | 12.8 | 27.8 | 0.5 | 4.3 | 9.3 | |
| MARS | 12 | 1.3 | 25.5 | 38.8 | 0.2 | 3.8 | 5.5 | |
| AVRIL | 16 | 2.3 | 46.8 | 70.0 | 0.8 | 33.6 | 42.3 | |
| MAI | 20 | 2.8 | 25.0 | 53.0 | 0.5 | 3.8 | 8.8 | |
| JUIN | 21 | 3.3 | 38.1 | 70.9 | 0.9 | 13.4 | 21.5 | |
| JUILLET | 19 | 3.4 | 49.5 | 83.1 | 1.1 | 32.5 | 43.5 | |
| AOÛT | 24 | 2.2 | 30.0 | 51.7 | 0.7 | 11.3 | 17.9 | |
| SEPTEMBRE | 15 | 2.9 | 28.1 | 56.8 | 0.7 | 12.6 | 19.9 | |
| OCTOBRE | 15 | 6.1 | 102.9 | 164.2 | 1.6 | 27.4 | 43.4 | |
| NOVEMBRE | 13 | 4.9 | 45.2 | 94.4 | 1.2 | 14.6 | 26.2 | |
| DÉCEMBRE | 17 | 3.5 | 30.5 | 65.7 | 1.0 | 15.4 | 25.9 | |
| MOYENNES | | 3.4 | 36.9 | 67.3 | 0.8 | 14.5 | 22.4 | |

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES

au cours des mois octobre — décembre 1945

observée par P. M. Djurković

à l'aide du P. Réfracteur de Zeiss (D=20 cm, F=302 cm). Prisme de Colzi, f=40 mm.

| Date (T. U.) 1945 | Rot. et jour de rot. | g | r | Remarques | Date (T. U.) 1945 | Rot. et jour de rot. | g | r | Remarques |
|----------------------|----------------------------|------------|--------------|--------------------------|----------------------|----------------------------|-------------|---|-----------|
| | 1231 | | | | | 1233 | | | |
| Oct. | 1.38 | 14 | 5 | 119 | Nov. | 11.49 | 1 | 3 | 48 |
| | 3.64 | 16 | 4 | 114 | | 18.38 | 8 | 3 | 91 |
| | 9.36 | 22 | 8 | 155 | | 19.42 | 9 | 5 | 95 |
| | 10.36 | 23 | 9 | 161 | | 20.41 | 10 | 5 | 90 |
| | 11.36 | 24 | 3 | 69 | | 21.42 | 11 | 4 | 61 |
| | 14.61 | 28 | 4 | 58 | | 28.42 | 18 | 7 | 129 |
| Moyennes | | 5.5 | 112.7 | Nuages, Cu - Ci | | 29.41 | 19 | 4 | 92 |
| | 1232 | | | | | 30.40 | 20 | 4 | 98 |
| Oct. | 18.47 | 4 | 4 | 96 | Déc. | 1.45 | 21 | 3 | 105 |
| | 19.49 | 5 | 7 | 159 | | 2.49 | 22 | 3 | 91 |
| | 21.42 | 7 | 5 | 155 | | 3.46 | 23 | 2 | 76 |
| | 22.46 | 8 | 4 | 133 | Moyennes | 3.9 | 88.7 | | |
| | 24.48 | 10 | 5 | 78 | Déc. | 1234 | | | |
| | 26.41 | 12 | 7 | 169 | Déc. | 13.40 | 6 | 3 | 56 |
| | 30.47 | 16 | 5 | 184 | | 14.51 | 7 | 4 | 59 |
| | 31.39 | 17 | 5 | 131 | | 15.43 | 8 | 5 | 75 |
| Nov. | 1.31 | 18 | 6 | 125 | | 17.40 | 10 | 4 | 87 |
| | 2.44 | 19 | 7 | 100 | | 18.39 | 11 | 5 | 88 |
| | 3.43 | 20 | 5 | 72 | | 21.44 | 14 | 3 | 55 |
| | 5.41 | 22 | 3 | 38 | | 22.50 | 15 | 2 | 27 |
| Moyennes | | 5.3 | 120.0 | A travers les éclaircies | | 25.41 | 18 | 2 | 24 |
| | | | | | | 26.42 | 19 | 2 | 26 |
| | | | | | | 28.39 | 21 | 2 | 30 |
| | | | | | | 31.58 | 24 | 3 | 39 |
| | | | | Nuages | Déc. | 33.38 | 25 | 4 | 73 |
| | | | | Moyennes | Moyennes | 3.3 | 53.3 | | |

RÉSUMÉ ANNUEL DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR L'ANNÉE 1945

| MOIS | Pression à 0° C | | | TEMPÉRATURE | | | | | | Hygr. moy. | Nebul. moy. | PLUIE | | | FRÉQUENCE DE VENT | | | | | | | | | |
|-------------------|-----------------|------|------|------------------------|--------|--------|--------|----------------------|--------|---------------|----------------|-------------------|-------|------|-------------------|----|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| | | | | Moyennes des 3 obs. | | Max. | Min. | | | | | Hauteur en m/m | max. | | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |
| | moy. | max. | min. | max. | min. | obs. | Date | obs. | Date | | | obs. | Date | | | | | | | | | | | |
| | 700 + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| V | 60.7 | 68.4 | 51.3 | + 20.4 | + 24.5 | + 13.9 | + 31.8 | 14 | + 4.6 | 3 | 46.0 | 4.3 | 56.2 | 22.5 | 31 | 6 | 5 | 26 | — | 2 | 14 | 16 | 2 | 21 |
| VI | 62.7 | 69.0 | 54.8 | + 21.7 | + 26.0 | + 16.0 | + 33.6 | 22 | + 10.2 | 15 | 54.5 | 4.1 | 19.9 | 11.1 | 28 | 6 | 19 | 9 | 2 | 1 | 7 | 16 | 3 | 27 |
| VII | 60.3 | 66.1 | 51.1 | + 23.8 | + 28.0 | + 17.8 | + 34.5 | 27,28 | + 10.2 | 3 | 60.5 | 3.4 | 30.9 | 11.2 | 31 | 5 | 19 | 10 | 1 | 3 | 4 | 17 | 8 | 25 |
| VIII | 58.2 | 65.8 | 51.0 | + 22.8 | + 27.3 | + 17.5 | + 34.5 | 11 | + 10.9 | 3 | 57.4 | 4.0 | 84.4 | 47.7 | 23 | 3 | 13 | 14 | 15 | 1 | 8 | 21 | 6 | 9 |
| IX | 62.3 | 66.8 | 52.8 | + 18.0 | + 21.3 | + 13.2 | + 28.4 | 19 | + 6.3 | 28 | 66.0 | 4.6 | 110.0 | 49.8 | 11 | 3 | 8 | 18 | 2 | 1 | 13 | 15 | 7 | 20 |
| X | 64.7 | 71.0 | 51.9 | + 11.7 | + 16.6 | + 8.4 | + 23.5 | 30 | + 3.6 | 3 | 82.9 | 5.3 | 17.2 | 4.7 | 5 | — | 8 | 10 | 9 | 3 | 12 | 18 | 7 | 22 |
| XI | 63.1 | 72.7 | 51.2 | + 5.5 | + 7.5 | + 2.8 | + 21.2 | 1 | — 3.0 | 19 | — | 6.7 | 69.5 | 18.0 | 16 | 1 | 6 | 22 | 23 | 2 | 3 | 7 | 4 | 20 |
| XII | 61.0 | 69.2 | 52.7 | + 2.0 | + 5.7 | + 0.9 | + 13.0 | 21 | — 7.5 | 11 | — | 7.5 | 9.4 | 8.0 | 23 | — | 5 | 15 | 37 | 5 | 11 | 7 | 1 | 11 |
| Moy. de 8 mois | 61.6 | 68.6 | 52.1 | + 15.7 | + 19.6 | + 11.3 | + 34.5 | 27,28-VII 14.VIII | — 7.5 | 11.XII | 61.2 | 5.0 | 397.5 | 49.8 | 11.IX | 24 | 83 | 124 | 89 | 18 | 72 | 117 | 83 | 155 |

Remarques — Position géographique de l'Observatoire: $\varphi = +44^{\circ} 48'$, $L = -20^{\circ} 31'$, $H = 252.8$ m.

Les observations ont été effectuées régulièrement à: 6^h, 12^h et 18^h T.U.

Les données mensuelles sont de simples moyennes arithmétiques des données correspondantes diurnes, seule la pluie est donnée au total pour le mois.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES
 faites à la lunette méridienne (de 100 mm) du Service de l'heure
 au cours de l'année 1946
 par Z. M. Brkić, B. Ševarlić et P. Djurković

| Date T. U. | Observ. | Nombre d'étoiles | | Constantes instrumentales | | Cp ₀ | dCp ₀ | Heure du signal moyen | Cps |
|--------------|---------|------------------|------|---------------------------|---------|-----------------|------------------|-----------------------|----------|
| | | pol. | hor. | β | α | | | | |
| Mars | | | | | | | | | |
| 11.77814 | S | 2 | 11 | + 0.220 | + 0.572 | + 9.008 | + 0.213 | 22 33 15.286 | + 9.059 |
| 12.77541 | B | 2 | 11 | + 0.274 | + 0.175 | + 9.220 | + 129 | 22 37 11.683 | + 9.220 |
| 20.75357 | S | 2 | 11 | + 0.176 | + 0.351 | + 10.246 | - 93 | 23 8 43.150 | + 10.255 |
| 21.75073 | B | 2 | 11 | + 0.246 | + 0.321 | + 10.153 | + 25 | 23 12 39.726 | + 10.180 |
| 22.74810 | S | 2 | 11 | + 0.333 | + 0.387 | + 10.178 | - 63 | 23 16 36.303 | + 10.156 |
| 27.81280 | S | 2 | 16 | + 0.321 | + 0.511 | + 9.860 | + 38 | 23 36 19.194 | + 10.040 |
| 28.77215 | B | — | 7 | + 0.343 | + 0.081 | + 9.896 | + 16 | | |
| 29 . . . | | | | | | | | | |
| 30.80495 | B | 2 | 17 | + 0.334 | + 0.320 | + 9.929 | - 3 | 23 48 8.959 | + 9.945 |
| 31.80188 | S | 2 | 16 | + 0.352 | + 0.526 | + 9.926 | - 55 | | |
| Avril | | | | | | | | | |
| 1.79918 | B | 2 | 17 | + 0.388 | + 0.235 | + 9.871 | - 74 | 23 56 2.085 | + 9.932 |
| 2.79676 | S | 2 | 17 | + 0.428 | + 0.426 | + 9.797 | + 28 | 1 51 16.938 | + 9.869 |
| 3 . . . | | | | | | | | | |
| 4.79130 | B | 2 | 17 | + 0.129 | + 0.180 | + 9.852 | - 65 | 0 8 51.882 | + 9.796 |
| 9.81580 | S | 3 | 13 | + 0.113 | + 0.361 | + 9.523 | - 55 | 2 18 53.149 | + 9.538 |
| 12.80998 | B | 3 | 13 | + 0.041 | + 0.436 | + 9.359 | - 92 | 0 39 24.771 | + 9.353 |
| 15.79941 | S | 3 | 13 | + 0.134 | + 0.140 | + 9.083 | - 58 | 2 42 32.846 | + 9.181 |
| 18.79120 | B | 3 | 13 | + 0.111 | + 0.267 | + 8.909 | + 128 | 2 54 22.724 | + 8.941 |
| 19.78847 | S | 3 | 12 | + 0.203 | + 0.120 | + 9.137 | - 0.092 | 2 58 19.322 | + 8.921 |
| 24.81956 | B | 2 | 12 | + 0.083 | + 0.167 | + 8.674 | + 281 | 3 18 2.469 | + 8.549 |
| 29.80590 | S | 2 | 12 | + 0.231 | + 0.085 | + 10.073 | + 278 | 3 37 43.878 | + 9.924 |
| Mai | | | | | | | | | |
| 3.79498 | S | 1 | 12 | + 0.385 | + 0.080 | + 11.182 | + 265 | 3 53 28.995 | + 11.017 |
| 7.86738 | B | 2 | 12 | + 0.261 | + 0.273 | + 12.262 | + 71 | 4 9 14.284 | + 11.954 |
| 8 . . . | | | | | | | | | |
| 9.86192 | B | 1 | 12 | + 0.052 | + 0.516 | + 12.403 | + 420 | | |
| 10.81975 | S | 1 | 12 | + 0.035 | + 0.378 | + 12.805 | + 222 | 4 21 3.303 | + 12.605 |
| 13.80471 | B | 2 | 14 | - 0.058 | + 0.302 | + 13.469 | + 166 | | |
| 19.83885 | B | 2 | 13 | + 0.173 | + 0.226 | + 14.471 | + 0.082 | | |

| Date T. U. | Observ. | Nombre d'étoiles | | Constantes instrumentales | | C_{p_0} | dC_{p_0} | Heure du signal moyen | C_{ps} |
|----------------|---------|------------------|------|---------------------------|----------|-----------|------------|-----------------------|----------|
| | | pol | hor. | β | α | | | | |
| Juin | | | | | | | | | |
| 18.84223 | D | 2 | 13 | + 0.214 | + 0.475 | + 16.920 | - 111 | 6 55 0.457 | + 16.822 |
| 19.82840 | S | 2 | 13 | + 0.210 | + 0.735 | + 16.811 | + 181 | 6 58 41.310 | + 16.809 |
| 20.82752 | B | 2 | 13 | + 0.281 | + 0.374 | + 16.992 | | 7 2 37.885 | + 16.789 |
| Juillet | | | | | | | | | |
| 5.85512 | D | 2 | 13 | + 0.088 | + 0.491 | - 8.376 | - 136 | 8 2 1.943 | - 8.556 |
| 6.85239 | B | 2 | 14 | + 0.081 | + 0.384 | - 8.512 | - 244 | 8 5 58.495 | - 8.746 |
| 7 . . . | | | | | | | | | |
| 8.84693 | S | 2 | 14 | + 0.042 | + 0.406 | - 8.988 | - 83 | | |
| 24.87416 | D | 2 | 11 | - 0.038 | + 0.352 | - 10.319 | - 59 | 9 16 56.508 | - 10.624 |
| 25.87143 | B | 2 | 12 | + 0.024 | + 0.347 | - 10.378 | - 3 | 9 20 53.070 | - 10.636 |
| 31.85505 | S | 2 | 14 | + 0.071 | + 0.633 | - 10.394 | + 71 | 9 44 32.432 | - 10.596 |
| Août | | | | | | | | | |
| 1.85231 | B | 1 | 10 | + 0.115 | + 0.135 | - 10.323 | + 35 | 9 48 28.983 | - 10.496 |
| 2 . . . | | | | | | | | | |
| 3.88841 | S | 2 | 13 | + 0.011 | + 0.108 | - 10.251 | + 46 | | |
| 8.83320 | B | 2 | 13 | + 0.127 | + 0.318 | - 10.023 | + 62 | | |
| 28.77859 | B | 2 | 13 | - 0.028 | + 0.241 | - 8.782 | + 82 | 11 34 55.968 | - 8.908 |
| 29.77586 | D | 2 | 13 | - 0.042 | + 0.066 | - 8.884 | + 139 | 11 38 52.517 | - 8.861 |
| 30.77313 | D | 2 | 13 | - 0.027 | + 0.228 | - 8.725 | | 11 42 49.064 | - 8.936 |
| 7 . . . | | | | | | | | | |

Remarques — Les signaux horaires enregistrés sont ceux de *Rugby GJH*, sur 28,2 m; 9^h 55^m 00^s — 10^h 00^m 00^s T. U. jusqu'au 12 Avril inclus; après cette date ont été reçus les signaux de *Moscou (RZJ₁)*, sur 29,85 m 15^h 46^m 00^s — 11^h 51^m 00^s T. U.

La perturbation dans la marche du 19 Mars provient du changement de la pression sous le récipient de la pendule directrice; quant à celle du milieu de Mai, elle est due aux secousses causées par les explosions provoquées aux environs de l'Observatoire.

Pour les autres renseignements voir p. 27.

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES COMÈTES 1946 *a* et 1946 *c*
 faites à l'astrographe de 160 mm
 par *M. Protitch*

| Date T. U. | 1946.0/47.0 | | | | Étoiles de repères | Dépendances | Rem. | | |
|--|-------------|----------|----------|----------|--------------------|-------------|--|--|--|
| | α | δ | | | | | | | |
| COMÈTE 1946 <i>a</i> = <i>Timmers</i> | | | | | | | | | |
| 1946 | | | <i>h</i> | <i>m</i> | <i>s</i> | | | | |
| Févr. | 6.79710 | | 9 | 39 | 2.34 | +47 47 12.6 | Bonn 7189 7266 7296 0.36 907 0.29 573 0.33 520 | | |
| | 7.80404 | | 9 | 37 | 0.19 | +48 53 29.8 | Bonn 7200 7219 7266 0.31 597 0.43 134 0.25 269 | | |
| | 10.90993 | | 9 | 30 | 8.94 | +52 13 0.7 | Cbr. US 3401 3409 3441 0.35 492 0.31 674 0.32 834 | | |
| | 17.73871 | | 9 | 11 | 48.59 | +58 53 30.1 | Hels.-G. 5813 5894 5912 0.32 134 0.29 503 0.38 363 | | |
| | 23.11464 | | 8 | 54 | 4.89 | +63 21 50.0 | Hels.-G. 5720 5726 5823 0.33 145 0.40 538 0.26 317 | | |
| | 23.81050 | | 8 | 51 | 35.84 | +63 53 16.9 | Hels.-G. 5681 5743 5782 0.34 394 0.37 695 0.27 911 | | |
| Mars | 5.84570 | | 8 | 11 | 38.06 | +70 2 0.3 | Berl. C 1162 1167 1188 0.36 774 0.33 487 0.29 739 | | |
| | 8.90955 | | 7 | 58 | 32.95 | +71 25 28.9 | Berl. C 1115 1143 1160 0.36 353 0.25 797 0.37 850 | | |
| | 9.87346 | | 7 | 54 | 24.97 | +71 49 15.8 | Berl. C 1109 1124 1149 0.28 737 0.34 191 0.37 072 | | |
| COMÈTE 1946 <i>c</i> = <i>Giacobini-Zinner</i> | | | | | | | | | |
| Août | 3.88019 | | 21 | 2 | 57.79 | +68 30 13.2 | Christ. 3270 3278 3282 0.33 642 0.30 466 0.35 892 | | |
| | 8.88852 | | 21 | 23 | 43.84 | +71 45 14.3 | Berl. C. 3017 3030 3037 0.33 146 0.37 737 0.29 117 | | |

Remarques: 1. — Comète présente un noyau stellaire; coma de 40'' de diamètre. 2. — Comète faible, avec le noyau stellaire.
 3. — A travers les nuages.

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES
faites à l'astrographe de 160 mm
par M. Protitch

| Date T. U. | Planète | 1950.0 | | | Étoiles de repères | | | Dépendances | | | |
|------------------------|---------------|--------------|--|------------|--------------------|---------------|----------|-------------|----------|----------|----------|
| | | α | δ | | | | | | | | |
| 1946 Févr. 23.84702 | 184 Dejopeja | <i>h m s</i> | ⁰ ['] ["] | | Berl. A | 3539 | 3542 | 3572 | 0.29 882 | 0.37 499 | 0.32 619 |
| | 569 Misa | 8 48 44.16 | + 18 17 2.6 | | Berl. A | 3563 | 3604 | 3636 | 0.20 971 | 0.55 356 | 0.23 673 |
| | 133 Cyrene | 8 54 51.11 | + 16 42 52.2 | | Berl. A | 3604 | 3619 | 3636 | 0.20 440 | 0.23 699 | 0.55 861 |
| | 435 Ella ? | 8 57 36.41 | + 17 29 31.4 | | Berl. A | 3643 | 3663 | 3671 | 0.19 775 | 0.48 501 | 0.31 724 |
| Mars 5.87545 | 540 Rosamunde | 9 2 28.53 | + 19 33 51.6 | | Berl. A | | | | | | |
| | 165 Loreley | 9 27 49.09 | + 6 38 13.9 | Leipz. II | 5130 | 5143 | 5152 | 0.19 828 | 0.25 556 | 0.54 615 | |
| | 72 Feronia | 9 38 10.62 | + 6 27 32.7 | Leipz. II | 5193 | 5218 | 5229 | 0.37 381 | 0.29 789 | 0.32 830 | |
| | 684 Hildburg | 9 45 1.18 | + 6 0 11.6 | Tou. | 4152 | 4191 | 4206 | 0.36 891 | 0.32 120 | 0.30 989 | |
| 22.88861 | 1559 1942 BF | 12 9 35.09 | - 5 39 53.1 | Str. | 4512 | 4519 | 4536 | 0.33 232 | 0.30 353 | 0.36 416 | |
| | 19 Fortuna | 12 16 14.63 | - 5 41 6.6 | Str. | 4536 | 4555 | 4561 | 0.30 681 | 0.48 564 | 0.20 756 | |
| | 684 Hildburg | 12 18 30.62 | - 3 13 15.1 | Str. | 4551 | 4562 | 4563 | 0.28 379 | 0.40 530 | 0.31 091 | |
| | 1559 1942 BF | 12 5 37.52 | - 5 24 40.9 | Str. | 4502 | 4504 | 4512 | 0.43 895 | 0.26 421 | 0.29 684 | |
| 26.91985 | 1559 1942 BF | 12 12 27.78 | - 5 25 13.3 | Str. | 4519 | 4539 | 4546 | 0.33 096 | 0.39 042 | 0.27 862 | |
| | 19 Fortuna | 12 14 53.40 | - 2 47 55.1 | Nic. 3386 | Str. 4544 | Str. | 4554 | 0.40 601 | 0.42 219 | 0.17 180 | |
| | 1559 1942 BF | 12 11 32.98 | - 5 21 15.8 | Str. | 4510 | 4536 | 4539 | 0.25 757 | 0.48 160 | 0.26 083 | |
| | 19 Fortuna | 12 14 1.30 | - 2 41 47.0 | Nic. 3385 | 3386 | Str. | 4544 | 0.36 549 | 0.25 188 | 0.38 264 | |
| 27.88790 | 684 Hildburg | 12 1 46.54 | - 5 8 59.2 | Str. | 4468 | 4484 | 4497 | 0.24 451 | 0.49 206 | 0.26 343 | |
| | 1559 1942 BF | 12 8 45.55 | - 5 8 48.1 | Str. | 4512 | 4519 | 4534 | 0.41 708 | 0.32 801 | 0.25 490 | |
| | 19 Fortuna | 12 11 21.35 | - 2 22 56.0 | Nic. | 3369 | 3374 | 3386 | 0.33 972 | 0.24 567 | 0.41 461 | |
| | 684 Hildburg | 11 59 53.19 | - 5 0 55.6 | Str. | 4467 | 4475 | 4491 | 0.42 444 | 0.31 411 | 0.26 144 | |
| Août 2.91769 | 1559 1942 BF | 12 6 57.16 | - 5 0 26.7 | Str. | 4497 | 4517 | 4521 | 0.37 515 | 0.26 926 | 0.35 559 | |
| | 156 Xanthippe | 21 54 59.11 | + 2 54 42.0 | Alb. | 7643 | 7648 | 7664 | 0.38 063 | 0.29 274 | 0.32 663 | |
| | 3.90797 | 21 54 16.68 | + 2 50 48.6 | Alb. | 7635 | 7648 | 7664 | 0.38 908 | 0.28 743 | 0.32 349 | |
| | 20.83185 | 234 Barbara | 3 24 9.53 | - 9 59 7.6 | Yale 772 | Wien Ott. 795 | Yale 797 | 0.31 358 | 0.35 514 | 0.33 129 | |
| Nov. 22.13948 | 6 Hebe | 3 34 25.72 | - 9 45 22.6 | Yale 815 | Wien Ott. 866 | Yale 839 | 0.38 557 | 0.36 230 | 0.25 213 | | |
| | 804 Hispania | 3 46 44.39 | + 42 53 55.2 | Bonn | 3176 | 3194 | 3218 | 0.29 125 | 0.47 065 | 0.23 810 | |
| | 1158 Luda | 3 49 25.04 | + 45 36 43.9 | Bonn | 3213 | 3236 | 3244 | 0.48 584 | 0.20 570 | 0.30 847 | |

PRÉDICTIONS DES OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE
pour la période janvier—août 1946
calculées par Z. Brkić et V. Oskanjan

| Date | Étoile | Gr. | Phase | Age de la Lune | T. U. | a | b | P |
|------|---------------------|-----|-------|----------------|---------|-------|-------|-----|
| I | 12 147 B. Arie | 5.8 | Im. | 9.2 | 17 55.4 | - 1.8 | + 0.5 | 83 |
| | 13 162 B. Taur | 6.3 | Im. | 10.2 | 15 58.3 | - 1.0 | + 1.3 | 81 |
| | 14 330 B. Taur | 6.3 | Im. | 11.2 | 17 55.5 | - 0.6 | + 2.6 | 35 |
| | 15 3 Gemi | 5.8 | Im. | 12.3 | 18 54.8 | - 1.4 | + 0.9 | 90 |
| II | 9 148 B. Taur | 6.0 | Im. | 7.7 | 20 54.3 | - 0.9 | - 1.0 | 67 |
| | 11 175 H'. Taur | 6.5 | Im. | 9.4 | 15 18.4 | - 0.4 | + 1.3 | 50 |
| | 12 B. D. + 23° 1491 | 6.5 | Im. | 10.5 | 16 32.8 | - 1.7 | + 0.8 | 133 |
| | 12 87 B. Gemi | 5.8 | Im. | 10.6 | 19 28.8 | - 1.0 | 0.0 | 102 |
| | 13 82 Gemi | 6.2 | Im. | 11.5 | 17 9.9 | - 0.2 | + 1.8 | 38 |
| | 23 32 Libr | 5.9 | Em. | 20.9 | 2 19.9 | + 2.1 | - 1.1 | 263 |
| | 24 58 G. Scor | 6.4 | Em. | 22.0 | 4 13.6 | + 1.6 | + 0.5 | 302 |
| III | 26 7 Sgtr | 5.5 | Em. | 24.0 | 4 33.1 | + 1.0 | + 0.4 | 322 |
| | 6 γ Pisc | 4.7 | Im. | 2.9 | 17 21.8 | - 0.6 | + 0.1 | 49 |
| | 6 γ Pisc | 4.7 | Em. | 3.0 | 18 20.8 | - 0.4 | - 1.1 | 261 |
| | 8 33 B. Taur | 6.3 | Im. | 5.1 | 20 55.7 | - 0.3 | - 0.5 | 61 |
| | 10 B. D. + 22° 925 | 6.5 | Im. | 6.9 | 17 11.7 | - 2.0 | - 1.2 | 112 |
| | 10 175 H'. Taur | 6.5 | Im. | 7.1 | 22 48.9 | + 0.1 | - 1.6 | 107 |
| | 12 187 B. Gemi | 6.2 | Im. | 9.1 | 22 3.3 | - 0.5 | - 2.6 | 138 |
| | 15 42 Leon | 6.1 | Im. | 11.9 | 18 0.0 | - 1.1 | + 4.3 | 50 |
| | 23 β Scor | 2.9 | Im. | 19.4 | 5 32.8 | - 1.4 | - 1.6 | 112 |
| | 23 β Scor | 2.9 | Em. | 19.5 | 6 49.0 | - 0.8 | - 1.6 | 275 |
| IV | 6 n Taur | 5.1 | Im. | 4.6 | 20 10.1 | + 0.5 | - 3.5 | 146 |
| | 7 8 Gemi | 6.1 | Im. | 5.5 | 17 27.5 | - 1.7 | - 0.1 | 73 |
| | 7 9 Gemi | 6.3 | Im. | 5.5 | 17 53.6 | - 1.2 | - 2.3 | 123 |
| | 13 γ Virg | 4.2 | Im. | 11.5 | 17 50.3 | - 0.9 | - 0.8 | 143 |
| | 13 γ Virg | 4.2 | Em. | 11.6 | 19 0.6 | - 1.8 | + 0.7 | 276 |
| | 20 ω Ophi | 4.6 | Em. | 17.9 | 1 57.7 | - 1.7 | - 1.1 | 310 |
| | 21 b Ophi | 4.3 | Im. | 18.9 | 3 17.6 | - 1.9 | - 1.3 | 128 |
| | 21 b Ophi | 4.3 | Em. | 19.0 | 4 31.4 | - 1.4 | - 0.6 | 246 |
| | 26 154 B. Capr | 6.1 | Em. | 23.9 | 3 19.9 | - 1.3 | + 1.2 | 273 |
| | 5 ω Gemi | 5.2 | Im. | 4.2 | 19 21.3 | - 0.8 | - 0.7 | 66 |
| V | 6 9 Canc | 6.2 | Im. | 5.3 | 20 28.8 | + 0.2 | - 2.4 | 144 |
| | 8 107 B. Leon | 6.3 | Im. | 7.4 | 23 58.0 | + 0.4 | - 1.9 | 140 |
| | 13 598 B. Virg | 6.5 | Im. | 12.3 | 22 8.3 | - 2.1 | - 0.7 | 93 |
| | 14 6 B. Libr | 6.2 | Im. | 13.2 | 19 41.1 | - 1.5 | + 0.5 | 107 |
| | 18 63 Ophi | 6.1 | Em. | 17.3 | 22 37.7 | - 1.7 | + 1.1 | 273 |
| | 23 37 Capr | 5.8 | Em. | 21.5 | 3 20.9 | - 1.7 | + 1.0 | 237 |
| | 3 γ Canc | 4.7 | Im. | 3.9 | 19 36.3 | - 0.4 | - 1.2 | 86 |
| VI | 3 γ Canc | 4.7 | Em. | 4.0 | 20 27.1 | + 0.3 | - 1.8 | 316 |
| | 5 46 Leon | 5.7 | Im. | 5.9 | 18 35.7 | - 1.8 | - 0.8 | 79 |

| Date | Étoile | Gr. | Phase | Age de la Lune | T. U. | a | b | P |
|------|------------------|-----|-------|----------------|---------|-------|-------|-----|
| VI | β Scor | 2.9 | Im. | 13.2 | 1 15.0 | - 0.7 | - 0.8 | 65 |
| | 56 B. Scor | 5.1 | Im. | 13.2 | 1 15.6 | - 0.7 | - 0.8 | 63 |
| | β Scor | 2.9 | Em. | 13.2 | 2 8.2 | - 0.9 | - 2.6 | 322 |
| | 257 B. Aqar | 6.3 | Em. | 21.1 | 1 7.1 | - 1.3 | + 1.6 | 237 |
| VII | k Virg | 4.3 | Im. | 8.7 | 21 12.1 | - 1.0 | - 2.1 | 133 |
| | ω Ophi | 4.6 | Im. | 11.6 | 19 38.4 | - 2.6 | + 0.8 | 66 |
| | 191 B. Ophi | 6.3 | Im. | 12.7 | 21 16.1 | - 1.8 | - 1.1 | 133 |
| | b Ophi | 4.3 | Im. | 12.7 | 21 58.3 | - 1.9 | - 0.8 | 193 |
| | 67 B. Sgtr | 6.4 | Im. | 13.7 | 22 0.8 | - 2.0 | - 1.8 | 150 |
| | 69 Aqar | 5.8 | Em. | 18.9 | 1 40.2 | - 1.3 | + 1.0 | 224 |
| | 163 B. Taur | 5.8 | Em. | 24.9 | 2 43.1 | - 0.7 | + 1.5 | 257 |
| | e Taur | 4.7 | Em. | 25.9 | 3 11.1 | - 0.0 | + 2.2 | 221 |
| VIII | B. D. — 16° 4093 | 7.2 | Im. | 8.3 | 20 54.0 | - 1.0 | - 1.4 | 88 |
| | 63 Ophi | 6.1 | Im. | 11.3 | 17 26.9 | - 2.0 | + 1.4 | 71 |
| | 33 Pisc | 4.7 | Em. | 18.4 | 20 16.2 | - 0.5 | + 1.4 | 274 |
| | 24 B. Ceti | 6.0 | Em. | 18.5 | 23 11.4 | - 1.2 | + 1.6 | 231 |
| | 26 Ceti | 6.2 | Em. | 19.6 | 1 49.6 | - 2.5 | - 0.4 | 281 |
| | 33 B. Taur | 6.3 | Em. | 22.5 | 23 31.9 | + 0.1 | + 2.2 | 212 |
| | 129 H'. Taur | 5.7 | Em. | 23.5 | 0 5.4 | - 0.2 | + 1.4 | 266 |
| | B. D. + 23° 1007 | 6.5 | Em. | 24.6 | 1 10.3 | - 0.2 | + 1.4 | 263 |
| | 394 B. Taur | 6.1 | Em. | 24.6 | 1 35.2 | + 0.2 | + 2.3 | 218 |

ORBITE PARABOLIQUE DE LA COMÈTE TIMMERS 1946 α

par M. Protitch

En partant des observations faites le 2, 10 et 17 févr. à Belgrade, nous avons déduits les éléments paraboliques suivants:

$$T : 1946 \text{ avril } 10,7027 \text{ T. U.}$$

$$\begin{aligned} \omega &: 52^\circ 533 \\ \Omega &: 128.987 \\ i &: 73.100 \\ q &= 1.7419, \end{aligned} \quad \begin{aligned} &\text{Écliptique, et} \\ &\text{équin. moyens} \\ &1946.0 \end{aligned}$$

qui donnent, pour O—C pour la date du milieu: $d\alpha = 0^{\text{m}}0$ et $d\delta = -0'8$.

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE
observées au cours de l'année 1946

Les prévisions des occultations visibles de Belgrade en 1946 ayant été calculées à l'Observatoire (v. p. 43), ce Service a repris dès le début de l'année. Malheureusement le grand réfracteur, de 650 mm, ayant été endommagé pendant la guerre, n'a pas pu être utilisé. Pas plus le chercheur de comètes, de 200 mm, qui fut démonté et emporté sur les ordres de la Gestapo. Dans la coupole de ce dernier fut monté le petit astrographe (Askania), de 135 mm ($F = 160$ cm), de sorte que chaque occultation a pu être observée, aux trois instruments, par trois observateurs simultanément.

Pour permettre la comparaison des résultats d'observations individuelles, dont on trouve le relevé ci-dessous, nous donnons les coordonnées de chaque instrument, participant à ce Service, par rapport au point fondamental de l'Observatoire, c'est-à-dire au pilier de la lunette méridienne (= LM) dont les coordonnées sont :

$$L = -1^{\circ} 22' 03''.20, \quad \varphi = +44^{\circ} 48' 13''.2, \quad H = 253 \text{ m.}$$

Le même tableau contient aussi les caractéristiques, ainsi que les initiales désinutives, de chaque instrument.

| Instrument | O mm | F cm | f mm | Dés. | ΔL | $\Delta \varphi$ |
|-------------------|------|------|------|------|------------|------------------|
| Petit réfracteur | 200 | 302 | 25 | PR | + 0,091 | " 1,01 |
| Astrographe | 160 | 80 | 12,5 | AZ | - 0,199 | - 3,60 |
| Petit astrographe | 135 | 160 | 18 | AA | + 0,106 | + 1,84 |

Aux observations ont pris part: *P. Djurković* (= PD), *Z. Brkić* (= ZB), *M. Protitch* (= MP), *B. Ševarlić* (= BS) et *V. Oskanjan* (= VO)

| Mois | Date | N.Z.C. | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Remarques |
|------------|------|--------|----------------------------|-------|------------------------------|------------------|-----------------|---------------------------------|
| F. JANVIER | 12 | 454 | 147 Arie | Im | 2 43 59.84 60.05 59.81 | ZB MP PD | AA AZ PR | |
| | 23 | 2209 | 32 Libr | Em | 13 50 37.27 | PD | AA | en retard (2 ^e env.) |

| Mois | Date N.Z.C. | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps. sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Remarques | |
|-----------|-------------|----------------------------|-------------|-------------------------|------------------|-----------------|-----------|----------------|
| M a r s | | | | <i>h m s</i> | | | | |
| | 6 | 249 | v Pisc | Em | 6 38 34.43 | ZB | AA | bonne |
| | 8 | | | Im | 9 21 34.51 | BS | AA | bonne |
| | | 527 | 33 B. Taur | | 34.40 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | 34.32 | PD | PR | t. bonne |
| | 12 | 1161 | 187 B. Gemi | Im | 10 45 0.43 | ZB | AA | bonne |
| | | | | | 0.74 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | 0.56 | PD | PR | t. bonne |
| | 23 | 2302 | β Scor | Em | 18 55 12.19 | MP | AZ | |
| | | | | | 10.49 | PD | PR | |
| | 13 | 1702 | v Virg | Im | 8 37 32.70 | ZB | AA | bonne |
| | | | | | 32.86 | MP | AZ | en retard 0s.2 |
| | 13 | 1702 | v Virg | Em | 9 48 32.65 | MP | PR | bonne |
| | 26 | 3201 | 154 B. Capr | Em | 18 56 7.01 | MP | AZ | médiocre |
| A v r i l | 6 | 1221 | 9 Canc | Im | 12 47 7.28 | VO | AA | bonne |
| | | | | | 7.25 | BS | PR | bonne |
| | | | | | 7.23 | MP | AZ | |
| | 18 | 2577 | 63 Ophi | Em | 15 43 40.24 | ZB | AA | t. bonne |
| | | | | | 40.25 | MP | AZ | bonne |
| | 5 | 1544 | 46 Leon | Im | 12 52 8.45 | BS | AA | t. bonne |
| | | | | | 8.70 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | 8.55 | PD | PR | bonne |
| | 13 | 2302 | β Scor | Im | 20 0 7.69 | BS | AA | bonne |
| | | | | | 7.70 | PD | PR | bonne |
| | 13 | 2303 | 56 B. Scor | Im | 20 0 45.66 | BS | AA | médiocre |
| | | | | | 45.41 | PD | PR | médiocre |
| J u i n | 21 | 3374 | 257 B. Aqar | Em | 20 23 46.20 | BS | AA | médiocre |
| | | | | | 46.24 | MP | AZ | bonne |
| | | | | | 45.10 | PD | PR | bonne |
| | 18 | 3343 | 69 Aqar | Em | 22 43 20.95 | ZB | AA | en retard 0s.2 |
| | | | | | 20.43 | MP | AZ | |
| | | | | | 22.70 | PD | PR | |
| | 24 | 593 | 163 B. Taur | Em | 0 10 4.95 | ZB | AA | |
| | | | | | 4.72 | BS | PR | |
| | 25 | 752 | e Taur | Em | 0 42 10.41 | BS | PR | en retard 0s.2 |
| | 5 | 2211 | -16°40'93 | Im | 19 11 13.82 | ZB | AA | |
| | | | | | 14.22 | MP | AZ | |
| | | | | | 13.96 | VO | PR | |
| Août | 17 | 150 | 26 Ceti | Em | 0 51 7.42 | ZB | AA | |
| | 19 | 527 | 33 B. Taur | Em | 22 44 37.16 | ZB | AA | |
| | | | | | 36.82 | MP | AZ | |
| | | | | | 37.58 | VO | PR | |
| | 21 | 700 | 129 H. Taur | Em | 23 22 19.10 | ZB | AA | bonne |
| | | | | | 19.60 | VO | PR | en retard 0s.2 |

| Mois | Date | N.Z.C. | Nom d'étoile BD ou CD № | Phase | Temps sidéral moyen | Observateur | Instrument | Remarques |
|-------|------|--------|----------------------------|-------|-------------------------------|----------------|----------------|--|
| | | | | | <i>h m s</i> | | | |
| | 22 | 859 | + 23°1007 | Em | 0 31 27.45 27.31 27.61 | ZB MP VO | AA AZ PR | bonne t. bonne bonne |
| | 22 | 865 | 394 B. Taur | Em | 0 56 17.81 17.62 18.09 | ZB MP VO | AA AZ PR | t. bonne t. bonne en retard 0s.1 |
| Sept. | 14 | 362 | 25 Arie | Em | 12 37 1.17 0.91 | MP PD | AZ PR | bonne médiocre |
| | 18 | | Uranus | Em | 2 26 50.45 49.98 50.80 | VO MP ZB | AA AZ PR | |
| Oct. | 1 | 2490 | 39 Ophi | Im | 19 48 27.14 27.14 27.06 | VO MP BS | AA AZ PR | |

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES
faites à l'astrographe de 160 mm
par M. Protitch

| Date T. U. | Planète | 1950.0 | | O - C | |
|-------------|----------------|----------|-----------|-----------|-----------|
| | | α | δ | $d\alpha$ | $d\delta$ |
| 1945 | | | | | |
| Oct. 11.903 | 1128 Astrid | 1 55 50 | + 10 56.5 | - 0.2 | - 1 |
| Oct. 18.062 | 1550 Tito | 3 31 28 | + 9 26.7 | + 4.4 | - 12 |
| Oct. 19.129 | 1550 Tito | 3 30 40 | + 9 30.1 | + 4.3 | - 13 |
| Oct. 20.145 | 1550 Tito | 3 29 52 | + 9 33.5 | + 4.1 | - 13 |
| Oct. 28.875 | 1550 Tito | 3 22 11 | + 10 3.1 | + 3.4 | - 19 |
| Oct. 30.892 | 1550 Tito | 3 20 9 | + 10 10.5 | + 3.3 | - 20 |
| Nov. 4.120 | 1550 Tito | 3 15 50 | + 10 26.9 | + 3.0 | - 22 |
| Nov. 12.101 | 1550 Tito | 3 7 26 | + 10 57.8 | + 2.9 | - 30 |
| Nov. 29.731 | 1550 Tito | 2 50 33 | + 12 18.8 | + 1.7 | - 49 |
| 1946 | | | | | |
| Nov. 25.977 | 802 Epyaxa | 4 42 29 | + 30 49.4 | - 7.1 | - 25 |
| | 446 Aeternitas | 4 44 23 | + 29 48.6 | - 3.4 | - 10 |

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1946
observée par *M. Protitch et V. Oskanjan (*)*

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|-------|------|---------------|----|-----|---------------|---|----|-----------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Janv. | 1... | | | | | | | | |
| | 2.35 | 1234 | 25 | 4 | 38 | 78 | 0 | 0 | 0 |
| | 3... | | | | | | | | |
| | 4.49 | 1234 | 27 | 3 | 13 | 43 | 1 | 2 | 12 |
| | 5.60 | 1235 | 1 | 2 | 12 | 32 | 0 | 0 | 0 |
| | 6.43 | | 2 | 1 | 13 | 23 | 1 | 13 | 23 |
| | 7... | | | | | | | | |
| | 8.46 | | 4 | 2 | 7 | 27 | 1 | 4 | 14 |
| | 9.54 | | 5 | 2 | 22 | 42 | 1 | 11 | 21 |
| | 10.44 | | 6 | 4 | 38 | 78 | 1 | 11 | 21 |
| | 11.41 | | 7 | 4 | 21 | 61 | 2 | 15 | 35 |
| | 12.36 | | 8 | 4 | 21 | 61 | 2 | 10 | 30 |
| | 17.56 | | 13 | 5 | 63 | 113 | 3 | 39 | 69 |
| | 18.39 | | 14 | 5 | 101 | 151 | 4 | 70 | 110 |
| | 19.37 | | 15 | 6 | 86 | 146 | 3 | 26 | 56 |
| | 20... | | | | | | | | |
| | 21.62 | | 17 | 4 | 20 | 60 | 1 | 1 | 11 |
| | 22.39 | | 18 | 5 | 65 | 115 | 0 | 0 | 0 |
| | 23... | | | | | | | | |
| | 24.37 | | 20 | 5 | 70 | 120 | 0 | 0 | 0 |
| | 25... | | | | | | | | |
| | 26.38 | | 22 | 3 | 38 | 68 | 2 | 36 | 56 |
| | 27.44 | | 23 | 3 | 58 | 88 | 1 | 49 | 59 |
| | 28.51 | | 24 | 3 | 36 | 66 | 1 | 27 | 37 |
| | 29... | | | | | | | | |
| | 30.45 | 1235 | 26 | 6 | 55 | 115 | 0 | 0 | 0 |
| | 31... | | | | | | | | |
| Févr. | 1.34 | 1236 | 1 | 6 | 156 | 216 | 3 | 41 | 71 |
| | 2.33 | | 2 | 6 | 310 | 370 | 3 | 84 | 114 |
| | 3.37 | | 3 | 6 | 401 | 461 | 1 | 15 | 25 |
| | 4.38 | | 4 | 6 | 349 | 409 | 1 | 14 | 24 |
| | 5.58 | | 5 | 7 | 178 | 248 | 1 | 7 | 17 |
| | 6.56 | | 6 | 8 | 112 | 192 | 2 | 16 | 36 |
| | 7... | | | | | | | | |
| | 8.32 | | 8 | 6 | 220 | 280 | 2 | 20 | 40 |
| | 9.64 | | 9 | 6 | 72 | 132 | 2 | 10 | 30 |
| | 10... | | | | | | | | |
| | 11.32 | | 11 | 10 | 165 | 265 | 2 | 44 | 64 |
| | 12.38 | | 12 | 10 | 142 | 242 | 1 | 15 | 25 |
| | 13.34 | | 13 | 11 | 88 | 198 | 1 | 16 | 26 |
| | 14.49 | | 14 | 7 | 75 | 145 | 1 | 15 | 25 |
| | 15.30 | | 15 | 8 | 61 | 141 | 0 | 0 | 0 |
| | 16.31 | 1236 | 16 | 6 | 38 | 98 | 0 | 0 | 0 |

(*) Les observations marquées par un astérisque appartiennent à *V. Oskanjan*.

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | | |
|-------------|------|------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|--------------------------|--|--|
| | | | g | f | r | g | f | r | | | |
| Févr. 17.59 | 1236 | 17 | 4 | 29 | 69 | 0 | 0 | 0 | image très agitée | | |
| 18.49 | | 18 | 5 | 54 | 104 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies | | |
| 19.44* | | 19 | 7 | 51 | 121 | 1 | 11 | 21 | | | |
| 20.41 | | 20 | 6 | 77 | 137 | 2 | 43 | 63 | | | |
| 23.37 | | 23 | 7 | 63 | 133 | 3 | 32 | 62 | | | |
| 24 ... | | | | | | | | | | | |
| 25.36 | | 25 | 8 | 90 | 170 | 1 | 4 | 14 | | | |
| 26 ... | | | | | | | | | | | |
| 27.51 | 1236 | 27 | 11 | 119 | 229 | 1 | 66 | 16 | | | |
| 28.40 | 1237 | 1 | 12 | 153 | 273 | 2 | 10 | 30 | | | |
| Mars 1.36 | | 2 | 11 | 107 | 217 | 3 | 25 | 55 | à travers les Str | | |
| 2 ... | | | | | | | | | | | |
| 3.40* | | 4 | 6 | 95 | 155 | 1 | 5 | 15 | | | |
| 4 ... | | | | | | | | | | | |
| 5.63 | | 5 | 7 | 184 | 254 | 1 | 19 | 29 | à travers les éclaircies | | |
| 6.40 | | 7 | 9 | 279 | 369 | 1 | 35 | 45 | | | |
| 7.32 | | 8 | 7 | 97 | 167 | 1 | 15 | 25 | | | |
| 8.34 | | 9 | 8 | 88 | 168 | 2 | 18 | 38 | | | |
| 9.54 | | 10 | 5 | 84 | 134 | 1 | 14 | 24 | à travers les nuages | | |
| 10.40 | | 11 | 9 | 101 | 191 | 1 | 12 | 22 | | | |
| 11.41 | | 12 | 8 | 116 | 196 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 12.49 | | 13 | 9 | 104 | 194 | 1 | 13 | 23 | | | |
| 13.44 | | 14 | 7 | 96 | 166 | 1 | 8 | 18 | | | |
| 14.51 | | 15 | 10 | 68 | 168 | 1 | 10 | 20 | | | |
| 15.53 | | 16 | 5 | 47 | 97 | 2 | 18 | 38 | | | |
| 20.36 | | 21 | 8 | 189 | 269 | 1 | 48 | 58 | | | |
| 21.51 | | 22 | 10 | 176 | 276 | 4 | 101 | 141 | | | |
| 22.31 | | 23 | 12 | 230 | 350 | 5 | 106 | 156 | | | |
| 23.31 | | 24 | 10 | 186 | 286 | 5 | 102 | 152 | | | |
| 24.32 | | 25 | 8 | 154 | 234 | 3 | 31 | 61 | | | |
| 25.47 | | 26 | 3 | 85 | 115 | 1 | 15 | 25 | à travers les éclaircies | | |
| 26.33* | 1237 | 27 | 5 | 93 | 143 | 1 | 65 | 75 | | | |
| 27.34 | 1238 | 0 | 4 | 89 | 129 | 1 | 16 | 26 | | | |
| 28.36 | | 1 | 7 | 68 | 138 | 0 | 0 | 0 | image agitée | | |
| 29.36 | | 2 | 6 | 91 | 151 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies | | |
| 30.44 | | 3 | 10 | 85 | 185 | 0 | 0 | 0 | image agitée | | |
| 31.59* | | 4 | 8 | 87 | 167 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Avril 1.43 | | 5 | 10 | 216 | 316 | 0 | 0 | 0 | | | |
| 2.62 | | 7 | 13 | 191 | 321 | 3 | 47 | 77 | | | |
| 3.50 | | 7 | 10 | 173 | 273 | 4 | 45 | 85 | | | |
| 4.36 | | 8 | 10 | 144 | 244 | 6 | 38 | 98 | image assez agitée | | |
| 5.50 | | 9 | 11 | 171 | 281 | 7 | 77 | 147 | | | |
| 6.43 | | 10 | 11 | 138 | 248 | 6 | 54 | 114 | image agitée | | |
| 7.37 | | 11 | 10 | 69 | 169 | 3 | 17 | 47 | | | |
| 8.51 | | 12 | 7 | 53 | 123 | 1 | 4 | 14 | | | |
| 9.70 | | 13 | 7 | 72 | 142 | 2 | 8 | 27 | Soleil près de l'horizon | | |
| 10.41 | | 14 | 7 | 102 | 172 | 1 | 7 | 17 | | | |
| 11 ... | 1238 | | | | | | | | | | |

| Date T. U. | N° R | N° J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|--------|------|---------------|----|-----|---------------|---|-----|-----------|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Avril | 12.35 | 1238 | 16 | 7 | 91 | 161 | 2 | 22 | 42 | |
| | 13.31 | | 17 | 5 | 60 | 110 | 3 | 50 | 80 | à travers les éclaircies |
| | 14.44 | | 18 | 7 | 77 | 147 | 3 | 63 | 93 | |
| | 15.58 | | 19 | 5 | 79 | 129 | 2 | 69 | 89 | |
| | 16.55 | | 20 | 6 | 85 | 145 | 2 | 7 | 27 | |
| | 17.29 | | 21 | 4 | 61 | 101 | 0 | 0 | 0 | |
| | 18.57 | | 22 | 6 | 70 | 130 | 1 | 4 | 14 | |
| | 19.39* | | 23 | 7 | 76 | 146 | 2 | 6 | 26 | |
| | 22.25 | | 26 | 4 | 83 | 123 | 1 | 19 | 29 | image assez agitée |
| | 23.49 | 1238 | 27 | 4 | 111 | 151 | 2 | 14 | 34 | |
| | 24.53 | 1239 | 1 | 4 | 118 | 158 | 2 | 34 | 54 | |
| | 25.40 | | 2 | 4 | 126 | 166 | 1 | 28 | 38 | |
| | 26.64 | | 3 | 7 | 123 | 193 | 1 | 21 | 31 | |
| | 27.36 | | 4 | 8 | 127 | 207 | 2 | 45 | 65 | |
| | 28.77 | | 5 | 13 | 191 | 321 | 4 | 51 | 91 | |
| | 29.42 | | 6 | 16 | 198 | 358 | 2 | 39 | 59 | |
| | 30.42 | | 7 | 13 | 240 | 370 | 3 | 32 | 62 | |
| Mai | 1.67 | | 8 | 9 | 164 | 254 | 2 | 40 | 60 | |
| | 2.35 | | 9 | 11 | 358 | 468 | 4 | 135 | 175 | |
| | 3.41 | | 10 | 12 | 303 | 423 | 5 | 248 | 298 | |
| | 4.29 | | 11 | 9 | 354 | 444 | 3 | 270 | 300 | |
| | 5... | | | | | | | | | |
| | 6.27 | | 13 | 11 | 288 | 398 | 4 | 117 | 157 | |
| | 7.44 | | 14 | 9 | 174 | 264 | 4 | 69 | 109 | image assez agitée |
| | 8.25 | | 15 | 8 | 144 | 224 | 2 | 42 | 62 | |
| | 9.26 | | 16 | 6 | 105 | 165 | 1 | 38 | 48 | |
| | 10.24 | | 17 | 7 | 73 | 143 | 0 | 0 | 0 | |
| | 11.41 | | 18 | 5 | 58 | 108 | 1 | 3 | 13 | image assez agitée |
| | 12.44 | | 19 | 3 | 58 | 88 | 1 | 44 | 54 | |
| | 13.26 | | 20 | 4 | 56 | 96 | 2 | 43 | 63 | |
| | 14... | | | | | | | | | |
| | 15.39 | | 22 | 1 | 40 | 50 | 1 | 40 | 50 | |
| | 16.26 | | 23 | 4 | 47 | 87 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 17.54 | | 24 | 8 | 72 | 152 | 1 | 6 | 16 | |
| | 18.42 | | 25 | 11 | 102 | 212 | 3 | 12 | 42 | |
| | 19.38 | | 26 | 11 | 111 | 221 | 3 | 28 | 58 | |
| | 20.73 | 1239 | 27 | 6 | 53 | 113 | 2 | 17 | 37 | Soleil près de l'horizon |
| | 21.62 | 1240 | 1 | 10 | 163 | 263 | 3 | 75 | 105 | |
| | 22.22 | | 2 | 9 | 199 | 289 | 4 | 112 | 152 | |
| | 23.31 | | 3 | 9 | 174 | 264 | 5 | 120 | 170 | |
| | 24.28 | | 4 | 9 | 256 | 346 | 4 | 165 | 205 | |
| | 25.26 | | 5 | 8 | 236 | 316 | 3 | 106 | 136 | |
| | 26.39 | | 6 | 7 | 180 | 250 | 0 | 0 | 0 | |
| | 27.31 | | 7 | 8 | 119 | 199 | 1 | 8 | 18 | |
| | 28.37 | | 8 | 7 | 89 | 159 | 1 | 12 | 22 | |
| | 29.28 | | 9 | 7 | 58 | 128 | 1 | 4 | 14 | |
| | 30.34 | | 10 | 5 | 38 | 88 | 3 | 18 | 48 | |
| | 31.41 | 1240 | 11 | 5 | 26 | 76 | 3 | 16 | 46 | |

| Date T.U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|-----------|--------|------|---------------|----|-----|---------------|---|-----|-----------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Juin | 1.29 | 1240 | 12 | 3 | 32 | 62 | 2 | 15 | 35 |
| | 2.16 | | 13 | 2 | 73 | 93 | 1 | 40 | 50 |
| | 3.23 | | 14 | 3 | 73 | 103 | 0 | 0 | 0 |
| | 4... | | | | | | | | |
| | 5.19 | | 16 | 5 | 27 | 77 | 1 | 12 | 22 |
| | 6.47 | | 17 | 6 | 68 | 128 | 2 | 35 | 55 |
| | 7.71 | | 18 | 9 | 83 | 173 | 1 | 34 | 44 |
| | 8.63 | | 19 | 7 | 56 | 126 | 2 | 42 | 62 |
| | 9.37 | | 20 | 8 | 81 | 161 | 3 | 48 | 78 |
| | 10.53 | | 21 | 5 | 76 | 126 | 3 | 66 | 96 |
| | 11.40 | | 22 | 4 | 63 | 103 | 3 | 53 | 83 |
| | 12.30 | | 23 | 6 | 86 | 146 | 2 | 32 | 52 |
| | 13.44 | | 24 | 6 | 104 | 164 | 1 | 15 | 25 |
| | 14.66 | | 25 | 10 | 91 | 191 | 2 | 12 | 32 |
| | 15.34 | | 26 | 8 | 85 | 165 | 1 | 10 | 20 |
| | 16.45 | 1240 | 27 | 11 | 113 | 223 | 2 | 39 | 59 |
| | 17.59 | 1241 | 0 | 7 | 159 | 229 | 2 | 90 | 110 |
| | 18.37 | | 1 | 12 | 222 | 342 | 4 | 88 | 128 |
| | 19.46 | | 2 | 12 | 290 | 410 | 5 | 81 | 131 |
| | 20.58 | | 3 | 15 | 174 | 324 | 5 | 45 | 95 |
| | 21.45 | | 4 | 13 | 182 | 312 | 7 | 44 | 114 |
| | 22.30 | | 5 | 11 | 187 | 297 | 3 | 20 | 50 |
| | 23.33 | | 6 | 10 | 208 | 308 | 1 | 23 | 33 |
| | 24.47 | | 7 | 12 | 155 | 275 | 1 | 7 | 17 |
| | 25.58 | | 8 | 10 | 171 | 281 | 2 | 79 | 99 |
| | 26.53 | | 9 | 9 | 156 | 246 | 2 | 62 | 82 |
| | 27.62 | | 10 | 11 | 170 | 280 | 6 | 83 | 143 |
| | 28.47 | | 11 | 10 | 121 | 221 | 3 | 4 | 34 |
| | 29.69 | | 12 | 9 | 124 | 214 | 2 | 10 | 30 |
| | 30.47 | | 13 | 8 | 95 | 175 | 1 | 3 | 13 |
| Juill. | 1.30* | | 14 | 11 | 89 | 199 | 2 | 12 | 32 |
| | 2.35 | | 15 | 11 | 146 | 256 | 0 | 0 | 0 |
| | 3... | | | | | | | | |
| | 4.57 | | 17 | 6 | 223 | 283 | 2 | 63 | 83 |
| | 5.53 | | 18 | 6 | 252 | 312 | 3 | 133 | 163 |
| | 6.30 | | 19 | 9 | 256 | 346 | 5 | 129 | 179 |
| | 7.63 | | 20 | 11 | 272 | 382 | 8 | 252 | 332 |
| | 8.42 | | 21 | 12 | 160 | 280 | 5 | 55 | 105 |
| | 9.45 | | 22 | 8 | 117 | 197 | 0 | 0 | 0 |
| | 10.65 | | 23 | 8 | 105 | 185 | 1 | 3 | 13 |
| | 11.45 | | 24 | 8 | 135 | 215 | 0 | 0 | 0 |
| | 12.27 | | 25 | 10 | 118 | 218 | 2 | 41 | 61 |
| | 13.41 | | 26 | 6 | 149 | 209 | 2 | 77 | 97 |
| | 14.30 | 1241 | 27 | 8 | 152 | 232 | 2 | 66 | 86 |
| | 15.39* | 1242 | 0 | 6 | 133 | 193 | 4 | 109 | 149 |
| | 16.59 | | 1 | 6 | 164 | 224 | 4 | 133 | 173 |
| | 17.70 | | 2 | 8 | 219 | 299 | 4 | 130 | 170 |
| | 18.51 | 1242 | 3 | 10 | 251 | 351 | 3 | 146 | 176 |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|------|------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|--------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Juill. | 1242 | 5 | 11 | 220 | 330 | 4 | 149 | 189 | |
| | | 6 | 10 | 207 | 307 | 2 | 13 | 33 | |
| | | 7 | 10 | 251 | 351 | 1 | 8 | 18 | |
| | | 8 | 10 | 309 | 409 | 2 | 11 | 31 | |
| | | 9 | 10 | 360 | 460 | 3 | 11 | 41 | |
| | | 10 | 7 | 285 | 355 | 1 | 2 | 12 | image agitée |
| | | 11 | 5 | 367 | 417 | 4 | 362 | 402 | |
| | | 12 | 6 | 415 | 475 | 4 | 379 | 419 | |
| | | 13 | 7 | 506 | 576 | 2 | 403 | 423 | |
| | | 14 | 9 | 490 | 580 | 2 | 371 | 391 | |
| | | 15 | 10 | 519 | 619 | 2 | 48 | 68 | |
| | | 16 | 10 | 510 | 610 | 2 | 63 | 83 | |
| | | 17 | 8 | 396 | 476 | 3 | 143 | 173 | |
| | | 18 | 8 | 442 | 522 | 4 | 175 | 215 | |
| | | 19 | 8 | 282 | 362 | 3 | 102 | 132 | |
| | | 20 | 9 | 283 | 373 | 3 | 109 | 139 | |
| Août | 1242 | 21 | 9 | 349 | 439 | 3 | 148 | 178 | |
| | | 22 | 9 | 319 | 409 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 23 | 12 | 216 | 336 | 2 | 10 | 30 | |
| | | 24 | 10 | 163 | 263 | 2 | 15 | 35 | |
| | | 25 | 9 | 128 | 218 | 2 | 13 | 33 | |
| | | 26 | 10 | 183 | 283 | 4 | 120 | 160 | |
| | | 27 | 9 | 180 | 270 | 6 | 161 | 221 | |
| | | 1 | 8 | 196 | 276 | 5 | 180 | 230 | |
| | | 2 | 8 | 164 | 244 | 4 | 90 | 130 | |
| | | 3 | 9 | 166 | 256 | 2 | 10 | 30 | |
| | | 4 | 12 | 136 | 256 | 4 | 18 | 58 | |
| | | 5 | 12 | 129 | 249 | 4 | 24 | 64 | |
| | | 6 | 9 | 69 | 179 | 3 | 8 | 38 | |
| | | 7 | 11 | 172 | 282 | 2 | 4 | 24 | |
| | | 8 | 8 | 261 | 341 | 3 | 144 | 174 | |
| | | 9 | 8 | 292 | 372 | 2 | 133 | 153 | |
| Sept. | 1243 | 10 | 8 | 286 | 366 | 2 | 167 | 187 | |
| | | 11 | 6 | 261 | 321 | 3 | 172 | 202 | |
| | | 12 | 6 | 225 | 285 | 5 | 223 | 273 | |
| | | 15 | 8 | 181 | 261 | 3 | 98 | 128 | |
| | | 16 | 9 | 138 | 228 | 3 | 20 | 50 | |
| | | 17 | 7 | 95 | 165 | 2 | 31 | 51 | |
| | | 18 | 4 | 56 | 96 | 2 | 14 | 34 | |
| | | 19 | 7 | 204 | 274 | 3 | 108 | 138 | |
| | | 20 | 9 | 230 | 320 | 4 | 167 | 207 | |
| | | 21 | 10 | 244 | 344 | 3 | 191 | 221 | |
| | | 22 | 7 | 181 | 251 | 2 | 83 | 103 | |
| | | 23 | 9 | 163 | 253 | 4 | 78 | 118 | |
| | | 24 | 11 | 184 | 294 | 3 | 56 | 86 | |
| | | 25 | 11 | 103 | 213 | 3 | 18 | 48 | |
| | 1243 | 26 | 6 | 56 | 116 | 1 | 2 | 12 | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|---------|---------|---------------|----|-----|---------------|---|-----|-----------|-----------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Nov. | 18.40* | 1246 | 18 | 13 | 125 | 255 | 6 | 44 | 104 | |
| | 19.43 | | 19 | 16 | 184 | 344 | 5 | 63 | 113 | |
| | 20.54 | | 20 | 15 | 239 | 389 | 3 | 94 | 124 | |
| | 21.35* | | 21 | 13 | 152 | 282 | 5 | 67 | 117 | |
| | 22.52 | | 22 | 11 | 329 | 439 | 4 | 206 | 246 | |
| | 23... | | | | | | | | | |
| | 24.40 | | 24 | 10 | 329 | 429 | 4 | 228 | 268 | |
| | 25... | | | | | | | | | |
| | 26.48 | 1246 | 26 | 10 | 204 | 304 | 7 | 171 | 241 | image agitée |
| | 29.55 | 1247 | 2 | 8 | 125 | 205 | 2 | 19 | 39 | |
| | 2.44 | | 5 | 7 | 129 | 199 | 4 | 65 | 105 | |
| Déc. | 3... | | | | | | | | | |
| | 4.54 | | 7 | 8 | 68 | 148 | 2 | 7 | 27 | image agitée |
| | 9.49 | | 12 | 6 | 39 | 99 | 1 | 7 | 17 | |
| | 13.67 | | 16 | 7 | 151 | 221 | 1 | 4 | 14 | image agitée |
| | 14.53 | | 17 | 7 | 286 | 356 | 2 | 232 | 252 | |
| | 15.55 | | 18 | 8 | 195 | 275 | 2 | 151 | 171 | image agitée |
| | 18.41 | | 21 | 8 | 189 | 269 | 4 | 122 | 162 | vent SE, image agitée |
| | 19.36 | | 22 | 9 | 316 | 406 | 7 | 307 | 377 | image assez agitée |
| | 20.54 | | 23 | 9 | 343 | 433 | 4 | 149 | 189 | |
| | 21.46 | | 24 | 7 | 298 | 368 | 2 | 115 | 135 | |
| | 22.53 | | 25 | 12 | 231 | 351 | 4 | 155 | 195 | |
| | 23.44 | 1247 | 26 | 13 | 313 | 443 | 3 | 94 | 124 | |

Au cours de l'année 1946 on a effectué au total 272 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles, déduites de ces observations, sont:

| Mois | Jours d'obs. | Disque entier | | | Zone centrale | | |
|-----------|-----------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 19 | 3.7 | 40.9 | 78.3 | 1.3 | 16.5 | 29.2 |
| FÉVRIER | 22 | 7.4 | 136.5 | 210.6 | 1.4 | 18.3 | 32.0 |
| MARS | 25 | 7.7 | 120.0 | 196.8 | 1.5 | 27.0 | 41.8 |
| AVRIL | 27 | 8.0 | 120.2 | 200.2 | 2.4 | 29.6 | 54.1 |
| MAI | 29 | 7.6 | 140.6 | 216.8 | 2.3 | 61.7 | 84.8 |
| JUIN | 29 | 8.3 | 121.6 | 205.0 | 2.4 | 37.7 | 61.8 |
| JUILLET | 30 | 8.6 | 259.4 | 344.9 | 2.6 | 110.4 | 136.7 |
| AOÛT | 29 | 8.7 | 208.6 | 296.2 | 3.0 | 91.6 | 121.9 |
| SEPTEMBRE | 27 | 8.0 | 164.4 | 244.0 | 2.8 | 87.0 | 114.8 |
| OCTOBRE | 12 | 8.3 | 102.1 | 184.6 | 3.3 | 57.5 | 90.0 |
| NOVEMBRE | 11 | 11.4 | 202.0 | 315.6 | 4.1 | 102.9 | 143.8 |
| DÉCEMBRE | 12 | 8.4 | 213.2 | 297.3 | 3.0 | 117.3 | 147.3 |
| MOYENNES | | 8.0 | 152.5 | 232.5 | 2.6 | 64.5 | 90.1 |

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES
au cours des mois de janvier—août 1946
observée par P. M. Djurković

Instrument: Réfracteur de Zeiss ($D = 20$ cm, $F = 302$ cm). Prisme de Colzi $f = 40$ mm

| Mois et Date (T. U.) | Rot. et jour de rot. | g | r | Remarques | Mois et Date (T. U.) | Rot. et jour de rot. | g | r | Remarques |
|-------------------------|-------------------------|-----|-------|-----------|-------------------------|-------------------------|-------|-----|-----------|
| | 1235 | | | | | | | | |
| Janv. | 5.38 | 1 | 2 | 30 | | Mars | 14.39 | 15 | 8 |
| | 6.38 | 2 | 2 | 35 | | | 15.40 | 16 | 6 |
| | 10.42 | 6 | 4 | 65 | Brume | | 20.42 | 21 | 6 |
| | 11.44 | 7 | 5 | 72 | | | 21.53 | 22 | 9 |
| | 12.37 | 8 | 4 | 54 | | | 22.49 | 23 | 11 |
| | 18.45 | 14 | 6 | 125 | Mauv. im. Nuag. | | 25.63 | 26 | 4 |
| | 19.39 | 15 | 5 | 110 | " Brume | | 27.57 | 28 | 3 |
| | 22.41 | 18 | 7 | 112 | | Moy. de rot. | | 7.1 | 159.7 |
| | 24.39 | 20 | 5 | 98 | Nuages | | 1238 | | |
| | 26.40 | 22 | 2 | 52 | Vent fort | Mars | 28.43 | 1 | 4 |
| | 27.46 | 23 | 3 | 67 | | | 29.56 | 2 | 5 |
| | 30.40 | 26 | 6 | 127 | | | 30.45 | 3 | 5 |
| Moy. de rot. | | 4.3 | 78.9 | | | | 31.33 | 4 | 8 |
| Moy. mens. | | 4.3 | 78.9 | | | Moy. mens. | | 6.7 | 147.9 |
| | 1236 | | | | | Avril | 1.32 | 5 | 9 |
| Févr. | 1.35 | 1 | 5 | 180 | | | 2.40 | 6 | 11 |
| | 2.39 | 2 | 6 | 251 | | | 3.39 | 7 | 11 |
| | 3.47 | 3 | 6 | 244 | Str; à tr. des écl. | | 4.42 | 8 | 9 |
| | 4.43 | 4 | 7 | 266 | | | 5.39 | 9 | 9 |
| | 11.38 | 11 | 11 | 290 | Nuages, Cu | | 6.39 | 10 | 10 |
| | 12.50 | 12 | 9 | 163 | | | 8.59 | 12 | 8 |
| | 13.56 | 13 | 10 | 146 | " | | 9.41 | 13 | 9 |
| | 14.50 | 14 | 7 | 118 | " | | 10.56 | 14 | 7 |
| | 15.36 | 15 | 5 | 83 | Brume | | 12.35 | 16 | 8 |
| | 19.51 | 19 | 7 | 116 | | | 13.56 | 17 | 6 |
| | 20.36 | 20 | 6 | 143 | | | 14.47 | 18 | 6 |
| | 23.34 | 23 | 7 | 114 | | | 15.48 | 19 | 5 |
| | 25.45 | 25 | 8 | 146 | | | 16.32 | 20 | 5 |
| | 26.57 | 27 | 8 | 173 | Nuages | | 17.51 | 21 | 4 |
| Moy. de rot. | | 7.3 | 173.8 | | | | 18.35 | 22 | 6 |
| | 1237 | | | | | | 19.42 | 23 | 6 |
| Févr. | 28.35 | 1 | 10 | 206 | | | 22.32 | 26 | 4 |
| Moy. mens. | | 7.5 | 175.9 | | Haute brume | | 23.51 | 27 | 4 |
| Mars | 1.43 | 2 | 10 | 222 | Vent fort | Moy. de rot. | | 6.9 | 129.9 |
| | 3.40 | 4 | 6 | 186 | | | 1239 | | |
| | 6.33 | 7 | 8 | 285 | | Avril | 24.70 | 1 | 6 |
| | 7.33 | 8 | 4 | 126 | Image agitée | | 25.34 | 2 | 5 |
| | 8.45 | 9 | 8 | 187 | | | 26.35 | 3 | 6 |
| | 9.52 | 10 | 5 | 118 | Nuages, m. im. | | 27.55 | 4 | 10 |
| | 10.45 | 11 | 9 | 167 | à tr. des écl. | | 28.44 | 5 | 12 |
| | 11.45 | 12 | 7 | 136 | | | 29.35 | 6 | 12 |
| | 12.44 | 13 | 8 | 162 | | | 30.35 | 7 | 14 |
| | 13.39 | 14 | 6 | 114 | | Moy. mens. | | 7.8 | 147.1 |

| Mois et Date (T. U.) | Rot et jour de rot. | g | r | Remarques | Date 1946 (T. U.) | Rot et jour de rot. | g | r | Remarques |
|-------------------------|------------------------|------------|--------------|-----------------------|----------------------|------------------------|--------------|----|-----------------------|
| Mai | 2.39 | 9 | 9 | 209 | | 21.45 | 5 | 14 | 278 à tr. des Ciépais |
| | 3.34 | 10 | 10 | 263 | | 22.33 | 6 | 10 | 227 à tr. des écl. |
| | 4.39 | 11 | 10 | 314 | | 23.41 | 7 | 14 | 306 Im. mauv. Nuag. |
| | 5.47 | 12 | 9 | 278 | | 24.55 | 8 | 11 | Ci |
| | 6.42 | 13 | 10 | 227 | | 25.36 | 9 | 9 | 155 |
| | 7.41 | 14 | 10 | 212 | Juin | 26.31 | 9 | 7 | 154 |
| Mai | 8.35 | 15 | 7 | 141 Mauv. image | | 27.31 | 10 | 8 | 189 |
| | 9.66 | 16 | 6 | 151 | | 28.49 | 12 | 7 | 136 |
| | 10.43 | 17 | 5 | 94 Brume; im. agit. | | 29.31 | 12 | 9 | 146 |
| | 11.42 | 18 | 4 | 76 Im. très agit. | | 30.57 | 14 | 8 | 131 Nuages |
| | 12.32 | 19 | 3 | 71 | Moy. mens. | 7.2 | 141.7 | | |
| | 13.61 | 20 | 7 | 143 | Juill. | 1.53 | 15 | 11 | 150 |
| | 15.62 | 22 | 1 | 36 Im. très m. Nuag. | | 2.32 | 16 | 11 | 184.7 |
| | 16.53 | 23 | 5 | 89 | | 3.28 | 16 | 7 | 164 |
| | 17.33 | 24 | 7 | 112 | | 4.52 | 18 | 6 | 149 |
| | 18.53 | 25 | 12 | 163 Mauvaise image | | 5.54 | 19 | 8 | 187 |
| | 19.38 | 26 | 8 | 140 | | 6.56 | 20 | 8 | 222 |
| | 20.39 | 27 | 7 | 169 | | 7.49 | 21 | 8 | 217 |
| Moy. de rot. | | 7.8 | 166.5 | | | 8.26 | 21 | 8 | 238 |
| | 1240 | | | | | 11.32 | 25 | 7 | 140 |
| Mai | 21.49 | 1 | 7 | 151 | | 12.39 | 26 | 10 | 159 Im. agit. Nuages |
| | 22.60 | 2 | 6 | 166 | | 13.32 | 27 | 6 | 129 |
| | 23.34 | 3 | 7 | 176 Mauv. image | Moy. de rot. | 8.8 | 184 | | |
| | 24.49 | 4 | 9 | 239 | | 1242 | | | |
| | 25.63 | 5 | 8 | 217 | Juill. | 15.28 | 1 | 6 | 159 Mauv. image |
| | 26.38 | 6 | 7 | 167 Nuages | | 16.49 | 2 | 6 | 123 " |
| | 29.31 | 9 | 6 | 104 | | 17.45 | 3 | 8 | 201 |
| | 30.38 | 10 | 4 | 58 | | 18.44 | 4 | 9 | 200 Image agitée |
| Moy. mens. | | 7.1 | 160.2 | | | 19.39 | 5 | 11 | 193 |
| Juin | 1.37 | 12 | 2 | 33 | | 20.39 | 6 | 9 | 183 |
| | 2.36 | 13 | 3 | 66 | | 21.38 | 7 | 9 | 225 |
| | 3.38 | 14 | 2 | 50 Brume; mauv.im. | | 22.57 | 9 | 9 | 228 |
| | 5.58 | 16 | 6 | 84 Im. agit. Nuages | | 24.33 | 10 | 8 | 231 |
| | 6.43 | 17 | 5 | 81 | | 25.33 | 11 | 4 | 226 |
| | 7.62 | 18 | 6 | 115 | | 26.39 | 12 | 7 | 230 |
| | 8.35 | 19 | 7 | 119 | | 27.24 | 13 | 7 | 318 |
| | 9.28 | 20 | 7 | 130 | | 28.35 | 14 | 8 | 380 |
| | 10.32 | 21 | 6 | 144 | | 29.36 | 15 | 8 | 305 |
| | 11.36 | 22 | 5 | 95 | | 30.33 | 16 | 9 | 458 à trav. des écl. |
| | 12.65 | 23 | 6 | 117 | | 31.35 | 17 | 7 | 266 Mauv. im. agit. |
| | 13.61 | 24 | 6 | 113 Im. très m. Nuag. | Moy. de rot. | 7.8 | 245.4 | | |
| | 14.33 | 25 | 5 | 83 | Moy. mens. | 8.0 | 217.2 | | |
| | 15.48 | 26 | 8 | 122 | | 1243 | | | |
| | 16.47 | 27 | 7 | 126 | Août | 25.58 | 15 | 5 | 121 Mauv. im. Nuag |
| Moy. de rot. | | 5.9 | 119.8 | | | 27.31 | 17 | 7 | 133 " |
| | 1241 | | | | | 28.45 | 18 | 4 | 100 |
| Juin | 18.71 | 2 | 7 | 197 | | 29.35 | 19 | 6 | 151 |
| | 19.37 | 3 | 7 | 227 | | 30.34 | 20 | 9 | 217 |
| | 20.39 | 4 | 10 | 181 | Moy. de rot. | 6.5 | 156.8 | | |
| | | | | | Moy. mens. | 6.5 | 156.8 | | |

RÉSUMÉ ANNUEL DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR L'ANNÉE 1946

| MOIS | PRESSION à 0°C | | | TEMPÉRATURE | | | | | | | | Nébulosité moyenne | PLUIE | | | FRÉQUENCE DE VENT | | | | | | | | | | | | | |
|------|----------------|------|--------|--------------|------|------|------|------|------|----------------|--------|--------------------|-------|--------|-------|-------------------|------|-------|----|----|-------|-----|----|----|-----|----|-----|--|--|
| | Moyennes des | | 3 Obs. | Moyennes des | | Max. | | Min. | | Hauteur en m/m | Max. | | Z | NE | E | SE | S | SW | W | NW | Calme | | | | | | | | |
| | 3 Obs. | Max. | | 3 Obs | Max. | Min. | Obs. | Date | Obs. | | Obs. | Date | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | + | | 700 | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I | 46.1 | 54.5 | 31.2 | - | 3.2 | - | 0.2 | - | 6.7 | + 12.6 | 12 | - | 11.5 | 28 | 6.6 | 19.1 | 10.1 | 16 | 6 | 6 | 17 | 22 | - | 5 | 6 | 3 | 28 | | |
| II | 37.8 | 45.0 | 24.0 | + | 2.1 | + | 5.3 | - | 1.7 | 15.6 | 28 | - | 7.6 | 15 | 7.1 | 66.8 | 32.2 | 1 | 3 | 7 | 9 | 9 | 1 | 9 | 23 | 11 | 12 | | |
| III | 38.8 | 49.9 | 27.3 | 6.6 | 11.3 | + | 1.3 | 20.1 | 22 | - | 3.2 | 20 | - | 5.7 | 17.5 | 12.2 | 5 | 2 | 7 | 14 | 35 | 1 | 4 | 7 | 11 | 12 | | | |
| IV | 40.0 | 47.9 | 28.5 | 14.0 | 19.8 | 6.6 | 26.3 | 5 | - | 2.0 | 13 | - | 4.0 | 41.4 | 16.9 | 21 | 4 | 3 | 15 | 16 | 3 | 7 | 20 | 6 | 16 | | | | |
| V | 36.7 | 42.3 | 32.6 | 18.9 | 24.6 | 11.9 | 27.3 | 13 | + | 3.2 | 11, 12 | 5.5 | 73.8 | 33.7 | 26 | 7 | 10 | 14 | 24 | - | 8 | 11 | - | 19 | | | | | |
| VI | 30.6 | 45.3 | 34.1 | 22.0 | 27.1 | 15.9 | 33.0 | 22 | 23 | 10.2 | 15 | 3.8 | 85.6 | 28.7 | 24 | 5 | 5 | 10 | 10 | 9 | 2 | 18 | 2 | 29 | | | | | |
| VII | 39.3 | 45.4 | 35.3 | 24.8 | 30.3 | 18.2 | 35.2 | 7 | - | 11.9 | 13 | 3.1 | 20.8 | 12.5 | 9 | 5 | 7 | 1 | 6 | - | 6 | 18 | 20 | 30 | | | | | |
| VIII | 38.1 | 43.1 | 34.1 | 25.2 | 31.3 | 18.5 | 39.6 | 29 | - | 11.4 | 25 | 3.1 | 31.8 | 19.3 | 26 | 4 | 11 | 3 | 21 | 3 | 4 | 8 | 18 | 21 | | | | | |
| IX | 41.3 | 46.2 | 36.5 | 21.4 | 27.0 | 14.9 | 41.6 | 9 | + | 8.0 | 23 | 2.7 | 2.7 | 1.4 | 1 | 9 | 8 | 4 | 11 | 5 | 1 | 8 | 10 | 34 | | | | | |
| X | 40.6 | 54.9 | 33.6 | 8.1 | 12.9 | + | 2.7 | 22.6 | 22 | - | 7.0 | 25 | 5.6 | 104.7 | 22.9 | 24 | 3 | 11 | 5 | 12 | 2 | 7 | 9 | 9 | 35 | | | | |
| XI | 39.5 | 49.4 | 19.9 | + | 6.8 | 10.1 | + | 4.1 | 19.2 | 22 | - | 1.1 | 7 | 8.1 | 111.7 | 33.8 | 17 | 2 | 4 | 7 | 27 | 5 | - | 5 | 5 | 35 | | | |
| XII | 39.9 | 51.0 | 27.4 | - | 1.2 | + | 1.3 | - | 3.7 | + 11.0 | 6 | - | 13.6 | 20 | 6.8 | 34.6 | 13.8 | 6 | 1 | 13 | 4 | 33 | 1 | - | 3 | 4 | 34 | | |
| MOY. | 39.8 | 47.9 | 30.4 | + | 12.1 | + | 16.7 | + | 6.8 | 38.8 | 7.IX | - | 13.6 | 20.XII | 5.2 | 613.5 | 33.8 | 17.IX | 51 | 92 | 103 | 226 | 30 | 53 | 136 | 99 | 305 | | |

Remarques — Position géographique de l'Observatoire : $\varphi = + 44^{\circ} 48'$, $L = - 20^{\circ} 31'$, $H = 252,8$ m.

Les données mensuelles sont de simples moyennes arithmétiques des données correspondantes diurnes ; la pluie est donnée par la hauteur totale du mois.

OBSERVATIONS MÉRIDIENNES
faites à la lunette méridienne (de 100 mm) du Service de l'heure
au cours de l'année 1947

par Z. M. Brkić, P. M. Djurković et B. M. Ševarlić

| Date T. U. | Nombre d'étoiles | | Constantes instrumentales | | Cp ₀ | dCp ₀ | Heure du signal moyen | Cp _s |
|------------|------------------|-----|---------------------------|---------|-----------------|------------------|-----------------------|----------------------|
| | pôl | hor | β | α | | | | |
| Oct. | | | | | | | | |
| 16.89508 | B | 4 | 13 | — 0.342 | — 0.544 | + 3.620 | — 0.029 | |
| 17.91439 | B | 6 | 19 | — 0.386 | — 0.059 | + 3.590 | — 68 | |
| 18.88652 | D | 5 | 17 | + 0.164 | + 0.251 | + 3.524 | — 19 | |
| 19.81427 | B | 3 | 5 | + 0.129 | + 0.103 | + 3.506 | — 21 | |
| 20.83807 | D | 6 | 20 | + 0.129 | + 0.180 | + 3.565 | — 58 | 12 54.223 + 3.606 |
| 21.85256 | S | 5 | 16 | + 0.138 | + 0.120 | + 3.475 | — 89 | 21 16 50.866 + 3.513 |
| 22.87442 | S | 5 | 19 | + 0.154 | + 0.098 | + 3.451 | — 23 | |
| 23.86604 | B | 6 | 19 | + 0.181 | + 0.062 | + 3.464 | — 13 | 21 24 44.036 + 3.453 |
| 24.86068 | B | 5 | 19 | + 0.164 | + 0.190 | + 3.461 | — 3 | 21 28 40.565 + 3.480 |
| 30.85466 | B | 5 | 16 | — 0.009 | + 0.286 | + 3.436 | — 4 | 21 52 19.981 + 3.396 |
| Nov. | | | | | | | 33 | |
| 2.85175 | S | 3 | 21 | — 0.004 | + 0.225 | + 3.336 | — 22 | 4 9.707 + 3.237 |
| 3.85585 | D | 4 | 20 | + 0.025 | + 0.208 | + 3.366 | — 30 | 22 8 6.287 + 3.311 |
| 4 . . . | | | | | | | 54 | |
| 5.88920 | S | 4 | 16 | + 0.001 | + 0.145 | + 3.257 | — 14 | 22 15 59.434 + 3.174 |
| 11.89716 | S | 1 | 2 | — 0.014 | + 0.014 | + 3.175 | — 108 | |
| 12.88479 | S | 4 | 20 | — 0.013 | + 0.075 | + 3.068 | — 74 | 22 47 32.102 + 3.050 |
| 13.84851 | B | 4 | 17 | + 0.045 | + 0.109 | + 2.997 | — 4 | |
| 14 . . . | | | | | | | | |
| 15.85435 | D | 4 | 22 | + 0.015 | + 0.034 | + 3.006 | — 35 | |
| 19.85663 | S | 4 | 19 | — 0.076 | + 0.160 | + 2.865 | — 47 | |
| 23.84099 | S | 5 | 20 | — 0.031 | + 0.069 | + 2.679 | — 5 | 23 26 57.963 + 2.743 |
| 24.84799 | D | 1 | 9 | — 0.025 | + 0.061 | + 2.684 | — 77 | 23 30 54.562 + 2.699 |
| 25.78480 | B | 3 | 8 | — 0.089 | + 0.198 | + 2.612 | — 8 | 23 34 51.176 + 2.640 |
| 26.89800 | S | 4 | 15 | — 0.119 | + 0.205 | + 2.603 | — 34 | 23 38 47.794 + 2.578 |
| 27.90968 | B | 4 | 19 | — 0.142 | + 0.147 | + 2.569 | — 40 | 23 42 44.379 + 2.617 |
| 28.90694 | B | 3 | 18 | — 0.119 | + 0.059 | + 2.529 | — 78 | 23 46 40.966 + 2.517 |
| 29.86045 | D | 2 | 7 | — 0.081 | + 0.108 | + 2.455 | — 46 | 23 50 37.554 + 2.485 |
| Déc. | | | | | | | | |
| 4.81457 | D | 1 | 4 | — 0.018 | + 0.063 | + 2.226 | 0 10 20.595 | + 2.219 |

Remarques — Les signaux horaires enregistrés sont ceux de Rugby (GKU₃) sur 24,09 m:
17^h 55^m 00^s — 18^h 00^m 00^s T.U.

Pour les autres renseignements voir p. 27.

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES ET COMÈTES
faites à l'astrographe de 160 mm
par M. Protitch

| Mois et Date T.U. | Planète Comète | 1950.0 | | | Étoiles de repères | Dépendances | | |
|----------------------|-------------------|-----------------|-------------|--------------|---------------------|-------------|---------------------|------------------------------|
| | | α | δ | | | | | |
| Janv. | 15.82974 | 105 Arthemis | 7 50 17.53 | — 11 24 24.0 | Cbr. US. | 2889 | 2916 | 2935 |
| | 24.91793 | 105 Arthemis | 7 41 22.95 | — 10 40 41.3 | Cbr. US. | 2800 | Wien-Ott. | 2827 Yale ₂ 2838 |
| Mars | 17.80125 | 128 Nemesis | 11 17 16.11 | + 14 36 48.6 | Berl. A. | 2316 | Leipz. ₁ | 4268 Berl. A 4418 |
| Juin | 11.95811 | 3 Juno | 17 43 19.57 | — 4 38 29.6 | Str. | 5946 | 5970 | 5973 |
| Juill. | 10.90735 | 509 Jolandā | 20 27 36.66 | + 4 3 41.2 | Tou. ₃ | 8586 | Abb. | 11549 Tou. ₃ 8620 |
| | 17.92678 | 216 Kleopatra | 20 32 46.89 | + 2 17 28.0 | Alb. | 7184 | 7192 | 7199 |
| | 72 Feronia | 20 37 47.03 | — 7 23 2.8 | Wien-Ott. | 7351 | 7376 | 7385 | |
| Août | 12.86494 | 704 Interamnia | 21 20 5.42 | + 3 32 59.4 | Alb. | 7477 | 7481 | 7498 |
| | 12.90800 | 704 Interamnia | 21 20 3.27 | + 3 33 7.6 | Alb. | 7477 | 7481 | 7498 |
| | 14.94967 | 2 Fallas | 22 28 2.91 | + 8 16 10.8 | Leipz. ₂ | 11272 | 11294 | 11303 |
| Oct. | 6.82119 | 250 Bettina | 2 9 38.88 | + 13 58 28.3 | Leipz. ₁ | 644 | 663 | S ₂ : — 0.01674 |
| | 7.85175 | 175 Andromache | 2 11 23.16 | + 13 36 43.9 | Leipz. ₁ | 656 | 663 | S ₂ : — 0.00985 |
| Nov. | 18.83369 | 250 Bettina | 2 9 11.59 | + 13 58 57.3 | Leipz. ₁ | 644 | 645 | 657 |
| | 12.84827 | 175 Andromache | 2 10 42.02 | + 13 34 27.4 | Leipz. ₁ | 656 | 657 | S ₂ * : + 0.02331 |
| | 16 7 22.33 | — 10 10 17.0 | | | Alb. | 516 | 529 | 541 |
| | 4 20 25.56 | + 43 52 46.8 | | | Alb. | 653 | 659 | 663 |
| | 4 22 18.83 | + 44 19 2.9 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 1947.0 | | | | | | | | |
| Juin | 21.96850 | Jakovkin? | 16 7 22.33 | — 10 10 17.0 | Wien-Ott. | 5614 | Cbr.US. | 5599 Wien-Ott. |
| Juill. | 25.97399 | Rondania-Bester | 4 20 25.56 | + 43 52 46.8 | Bonn | 3565 | 3587 | 3605 |
| | 27.01704 | Rondania-Bester | 4 22 18.83 | + 44 19 2.9 | Bonn | 3593 | 3608 | 3612 |

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES
faites à l'astrographe de 160 mm

par *M. Protitch*

| Mois et Date T.U. | P l a n è t e | 1950.0 | | | | | O - C | |
|----------------------|---------------|-------------------------------|----------|-----------|-------|------|-------|--|
| | | α | δ | dα | dδ | | | |
| 1947 | | | | | | | | |
| Avril | 17.891 | 8 Flora | 14 32 30 | - 5 5.1 | + 0.7 | - 6 | | |
| Avril | 24.898 | 194 Prokne | 13 45 36 | + 11 24.5 | + 0.1 | - 2 | | |
| | | 1484 1938 HC | 13 46 33 | + 13 46.6 | - 0.7 | + 8 | | |
| Avril | 25.884 | 788 Hohensteina | 13 50 3 | + 0 59.5 | - 0.6 | - 1 | | |
| | | 483 Seppina ¹⁾ | 14 5 20 | + 3 25.3 | - 3.3 | + 3 | | |
| Avril | 25.968 | 194 Prokne | 13 44 44 | + 11 32.9 | + 0.1 | - 1 | | |
| | | 1484 1938 HC | 13 45 40 | + 13 41.6 | - 0.5 | + 8 | | |
| Avril | 26.927 | 97 Klo tho | 14 19 56 | + 0 35.3 | - 0.3 | + 1 | | |
| Mai | 8.857 | 788 Hohensteina ¹⁾ | 13 42 11 | + 2 30.2 | - 0.4 | - 1 | | |
| | | 202 Chryseis | 13 49 56 | + 2 2.8 | - 2.2 | + 12 | | |
| Mai | 12.941 | 28 Bellona | 14 45 28 | - 0 58.7 | - 1.6 | + 11 | | |
| Mai | 25.934 | 185 Eunike | 16 3 2 | + 13 56.8 | - 2.4 | - 3 | | |
| Août | 12.941 | 466 Tisiphone | 21 34 6 | + 2 5.3 | - 4.7 | + 4 | | |
| 1948 | | | | | | | | |
| Août | 28.925 | 71 Niobe | 22 39 54 | + 8 33.7 | + 1.0 | + 41 | | |

¹⁾ Près du bord de la plaque.

PREDICTIONS FOR 1947 OF OCCULTATIONS OF STARS
BY THE MOON VISIBLE AT BELGRADE

supplied by the *Nautical Almanac Office, London*

| Date | N.Z. Nº | C. Name, B.D. or C.D. Nº | Mag. | Phase | Age of Moon | U.T. | a | b | P | |
|------|------------|--------------------------------|----------------|-------|----------------|------|---------|-------|-------|-----|
| Jan. | 1 | 249 | v Pisc | 4.7 | D | 9.1 | 15 22 9 | - 1.9 | + 0.7 | 101 |
| | 2 | 376 | + 10° 340 | 7.0 | D | 10.2 | 16 06.1 | - 0.8 | + 2.0 | 43 |
| | 3 | 505 | + 16° 450 | 7.0 | D | 11.2 | 15 47.6 | - 0.2 | + 2.3 | 30 |
| | 5 | 839 | 121 Taur | 5.3 | D | 13.2 | 16 18.1 | -- | -- | 6 |
| | 5 | 882 | 132 Taur | 5.0 | D | 13.4 | 22 12.0 | - 1.7 | + 0.8 | 62 |
| | 9 | 1484 | η Leon | 3.6 | D | 17.4 | 21 20.7 | - 0.7 | + 2.1 | 72 |
| | 9 | 1484 | η Leon | 3.6 | R | 17.4 | 22 15.1 | - 1.1 | - 1.0 | 324 |
| | 10 | 1598 | +12° 2284 | 6.4 | R | 18.4 | 21 08.1 | - 0.4 | + 0.6 | 295 |
| | 30 | 469 | +15° 450 | 7.3 | D | 8.4 | 18 13.5 | - 2.3 | - 1.7 | 110 |
| | 31 | 628 | ω Taur | 4.8 | D | 9.5 | 21 24.5 | - 1.1 | - 0.8 | 80 |
| | 31 | 646 | 224 B. Taur m. | 6.1 | D | 9.6 | 23 46.6 | - 0.3 | - 1.0 | 77 |
| | 31 | 642 | + 20° 740 | 6.9 | D | 9.6 | 23 51.2 | -- | -- | 4 |
| Feb. | 1 | 651 | 227 B. Taur | 5.9 | D | 9.6 | 0 20.8 | - 0.3 | - 0.3 | 51 |
| | 1 | . | Uranus | 5.9 | D | 10.4 | 17 02.8 | - 2.0 | - 0.4 | 119 |
| | 3 | 1117 | A Gemi | 5.1 | D | 12.4 | 17 41.3 | - 0.4 | + 3.0 | 42 |
| | 15 | 2500 | θ Ophi | 3.4 | D | 23.9 | 3 44.1 | - 1.1 | + 0.6 | 114 |
| | 15 | 2500 | θ Ophi | 3.4 | R | 23.9 | 5 06.5 | - 1.8 | + 0.4 | 283 |
| | 24 | 192 | f Pisc | 5.3 | D | 3.6 | 17 46.8 | - 0.9 | - 2.5 | 108 |
| | 26 | 445 | + 14° 502 | 7.3 | D | 5.7 | 18 49.1 | - 1.0 | + 0.2 | 50 |
| | 28 | 761 | + 22° 818 | 6.7 | D | 7.9 | 23 27.7 | + 0.3 | - 1.7 | 112 |
| Mar. | 2 | 1068 | + 25° 1542 | 6.9 | D | 9.7 | 18 37.2 | - 1.8 | + 0.7 | 78 |
| | 3 | 1099 | 52 Gemi | 6.0 | D | 9.9 | 0 37.2 | - 0.1 | - 1.4 | 100 |
| | 3 | 1097 | + 24° 1576 | 6.7 | D | 9.9 | 0 41.9 | + 0.4 | - 2.3 | 142 |
| | 5 | 1484 | η Leon | 3.6 | D | 12.7 | 18 43.3 | - 1.2 | + 4.4 | 48 |
| | 28 | 880 | + 24° 963 | 7.2 | D | 6.2 | 21 20.5 | + 0.1 | - 2.2 | 125 |
| | 29 | 1049 | + 25° 1469 | 6.6 | D | 7.2 | 21 53.0 | - 1.5 | + 0.8 | 36 |
| | 29 | 1055 | 37 Gemi | 5.8 | D | 7.2 | 23 01.5 | - 0.1 | - 1.1 | 83 |
| | 30 | 1180 | + 24° 1777 | 7.1 | D | 8.1 | 19 04.1 | - 1.2 | - 2.5 | 138 |
| | 31 | 1342 | + 21° 1952 | 7.5 | D | 9.3 | 23 24.6 | - 0.1 | - 2.0 | 130 |
| Apr. | 29 | 1544 | 46 Leon | 5.7 | D | 8.7 | 20 29.7 | - 1.1 | - 1.8 | 126 |
| | 30 | 1647 | + 9° 2482 | 6.7 | D | 9.6 | 18 57.9 | - 1.8 | - 0.3 | 105 |
| May | 1 | 1669 | + 8° 2512 | 6.7 | D | 9.8 | 0 32.0 | + 0.1 | - 2.3 | 160 |
| | 2 | 1875 | 48 Virg. m. | 6.5 | D | 11.8 | 23 12.7 | - 0.8 | - 2.1 | 155 |
| | 8 | 2469 | 137 B. Ophi | 6.3 | D | 16.8 | 1 12.0 | - 1.9 | - 0.6 | 291 |
| | 25 | 1393 | +20° 2318 | 6.7 | D | 5.3 | 21 19.8 | - 0.1 | - 1.4 | 93 |
| | 26 | 1514 | 42 Leon | 6.1 | D | 6.3 | 21 55.8 | - 0.1 | - 1.7 | 115 |
| | 28 | 1741 | + 4° 2569 | 7.2 | D | 8.3 | 23 08.1 | - 0.2 | - 2.1 | 143 |
| June | 21 | 1342 | +21° 1952 | 7.5 | D | 3.0 | 19 16.8 | + 0.4 | - 2.0 | 144 |

| Date | N. Z. C. Nº | Name, B. D. or C. D. Nº | Mag. | Phase | Age of Moon | U. T. | a | b | P |
|---------|----------------|----------------------------|------|-------|----------------|-------|-------|-------|-----|
| July 15 | . | Mars | m | d | h m | — | m | m | 0 |
| 15 | . | Mars | 1.5 | R | 26.3 3 | 29.1 | — | — | 139 |
| 24 | 1997 | — 9° 3804 | 1.5 | D | 26.3 3 | 49.0 | — | — | 176 |
| 26 | 2217 | 11 H. Libr | 6.8 | D | 6.6 20 | 17.5 | — | — | 51 |
| 27 | 2351 | — 22° 4159 m | 5.5 | D | 8.7 20 | 39.7 | — 1.3 | — 2.1 | 147 |
| 28 | 2469 | 137 B. Ophi | 7.4 | D | 9.7 20 | 35.4 | — 1.7 | — 1.5 | 127 |
| | | | 6.3 | D | 10.6 18 | 54.9 | — 2.4 | + 0.7 | 69 |
| Aug. 5 | 3413 | 290 B. Aqr | 6.4 | R | 17.9 1 | 57.9 | — 2.2 | — 0.7 | 272 |
| 22 | 2181 | — 17° 4283 | 7.1 | D | 6.3 19 | 13.1 | — 1.2 | — 2.3 | 150 |
| 26 | 2721 | φ Sgtr | 3.3 | D | 10.4 21 | 11.3 | — 0.8 | + 0.4 | 33 |
| 29 | 3130 | 33 Capr | 5.5 | D | 13.5 23 | 39.6 | — | — | 358 |
| Sept. 7 | 709 | τ Taur | 4.3 | R | 22.5 21 | 39.6 | — 0.1 | + 0.7 | 302 |
| 10 | 1061 | 39 Gemi | 6.1 | R | 24.7 2 | 29.1 | — 1.0 | + 0.6 | 291 |
| 10 | 1062 | 40 Gemi | 6.3 | R | 24.7 2 | 47.8 | — 0.7 | + 1.7 | 253 |
| Oct. 4 | 656 | k Taur | 4.4 | R | 20.1 20 | 06.2 | — 0.6 | + 0.4 | 310 |
| 4 | 657 | 67 Taur | 5.4 | R | 20.1 20 | 13.6 | — 0.1 | + 1.1 | 281 |
| 5 | 693 | 284 B. Taur | 6.0 | R | 20.3 1 | 42.5 | — | — | 311 |
| 5 | 822 | 118 Taur f. | 5.9 | R | 21.1 21 | 53.1 | — 0.4 | + 1.1 | 284 |
| 6 | 852 | 125 Taur | 5.0 | R | 21.3 2 | 51.0 | — | — | 320 |
| 24 | 3276 | — 17° 6491 | 7.4 | D | 10.5 17 | 26.7 | — 1.2 | + 1.8 | 26 |
| 25 | 3413 | 290 B. Aqr | 6.4 | D | 11.7 23 | 24.9 | — 0.8 | — 1.1 | 79 |
| Nov. 1 | 660 | v Taur | 4.4 | D | 17.9 4 | 43.7 | — 1.0 | + 0.3 | 44 |
| 1 | 767 | 103 Taur | 5.5 | R | 18.6 19 | 40.4 | + 0.1 | + 1.7 | 238 |
| 17 | 2848 | 248 B. Sgtr | 5.6 | D | 4.8 16 | 30.0 | — 1.3 | — 0.6 | 69 |
| 19 | 3102 | — 22° 5630 | 6.9 | D | 6.9 17 | 28.5 | — 1.5 | — 0.3 | 70 |
| 21 | 3343 | 69 Aqr | 5.8 | D | 8.9 16 | 32.2 | — 1.9 | + 0.9 | 70 |
| 21 | 3349 | τ Aqr | 4.2 | D | 8.9 18 | 19.2 | — 1.2 | + 0.8 | 42 |
| 23 | 49 | 54 B. Ceti | 6.3 | D | 11.0 21 | 09.8 | — 1.3 | — 0.2 | 67 |
| 26 | 422 | σ Arie | 5.5 | D | 14.1 20 | 41.7 | — 1.5 | + 1.2 | 61 |
| 29 | 900 | 139 Taur | 4.9 | R | 17.1 23 | 44.9 | — 1.4 | + 3.2 | 211 |
| 30 | 1061 | 39 Gemi | 6.1 | R | 18.1 21 | 01.1 | 0.0 | + 2.8 | 216 |
| Dec. 3 | 1373 | 90 H. Canc | 6.1 | R | 20.2 0 | 31.7 | — 1.4 | — 0.5 | 309 |
| 3 | 1484 | η Leon | 3.6 | R | 21.1 22 | 36.3 | — 0.3 | + 1.1 | 281 |
| 21 | 95 | — 0° 109 | 7.1 | D | 9.2 16 | 00.6 | — 1.5 | + 1.4 | 61 |
| 22 | 237 | + 5° 218 | 7.1 | D | 10.3 20 | 08.6 | — | — | 128 |
| 25 | 497 | 175 B. Arie | 6.4 | D | 12.4 0 | 41.9 | — 1.1 | + 2.6 | 11 |
| 26 | 660 | v Taur | 4.4 | D | 13.5 0 | 30.6 | — 1.1 | 0.0 | 54 |
| 26 | 664 | 72 Taur | 5.4 | D | 13.5 1 | 20.4 | — | — | 7 |

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE
observées au cours de l'année 1947

Aux observations d'occultations ont pris part les mêmes observateurs et aux mêmes instruments que l'année précédente (v. p. 45)

| Mois | Date | N.Z.C. | Nom d'étoile <i>BD ou CD №</i> | Phase | Temps sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Bord de la Lune | R e m a r q u e s | | |
|---------|------|--------|-----------------------------------|-------|------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------|----------|----------|
| | | | | | | | | | <i>h</i> | <i>m</i> | <i>s</i> |
| Janv. | 30 | 469 | + 15° 450 | Im | 4 11 50.45 | VO | AA | t. bonne bonne bonne | | | |
| | | | | | 50.77 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 50.46 | PD | PR | | | | |
| Mars | 28 | 880 | + 24° 963 | Im | 11 04 16.10 | VO | AA | bonne | | | |
| | | | | | 16.29 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 16.06 | PD | PR | | | | |
| Avril | 29 | 1154 | 46 Leon | Im | 12 19 28.69 | ZB | AA | bonne t. bonne t. bonne | | | |
| | | | | | 28.76 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 28.54 | PD | PR | | | | |
| Avril | 30 | 1647 | + 9° 2482 | Im | 10 51 33.70 | ZB | AA | t. bonne bonne médiocre | | | |
| | | | | | 33.95 | FD | AZ | | | | |
| | | | | | 33.96 | B\$ | PR | | | | |
| Mai | 1 | 1669 | + 8° 2512 | Im | 20 26 28.01 | ZB | AA | t. bonne médiocre médiocre | | | |
| | | | | | 28.33 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 28.39 | PD | PR | | | | |
| Juillet | 2 | 1875 | 48 Virg m. | Im | 3 15 1.44 | PD | PR | bonne | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Juillet | 8 | 2469 | 137 Ophi | Em | 17 34 22.28 | MP | AZ | t. bonne bonne | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Juillet | 25 | 1393 | + 20° 2318 | Im | 14 52 22.77 | VO | AA | t. bonne bonne | | | |
| | | | | | 22.88 | B\$ | PR | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Juillet | 26 | 1514 | 42 Leon | Im | 15 32 23.06 | MP | AZ | inv. bonne; nuages (Cu) bonne | | | |
| | | | | | 22.77 | PD | PR | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Juillet | 15 | | Mars | Im | 24 19 55.16 | ZB | AA | médiocre* bonne bonne | | | |
| | | | | | 55.43 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 55.50 | VO | PR | | | | |
| Juillet | 24 | 1997 | + 9° 3804 | Im | 17 46 11.27 | ZB | AA | t. bonne t. bonne | | | |
| | | | | | 11.34 | VO | PR | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| Juillet | 26 | 2217 | 11 4 Libr | Im | 18 16 38.34 | ZB | AA | t. bonne bonne | | | |
| | | | | | 38.67 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 38.53 | VO | PR | | | | |
| Juillet | 27 | 2351 | — 22° 4159 m | Im | 18 15 58.08 | ZB | AA | t. bonne médiocre | | | |
| | | | | | | | | | | | |

* Soleil au-dessus de l'horizon ; image scintillante

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1947
observée par *M. Protitch*

à la lunette (Zeiss) de 110 mm ($F=1280$ mm, $f=18$ mm)

| Date T. U. | N° R | N° J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|-------|------|---------------|----|-----|---------------|---|-----|-----------|----------------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Janv. | 6.48 | 1248 | 12 | 8 | 57 | 137 | 2 | 22 | 42 | |
| | 7.40 | | 13 | 7 | 88 | 158 | 1 | 20 | 30 | |
| | 8.48 | | 14 | 8 | 101 | 181 | 2 | 19 | 39 | |
| | 9.56 | | 15 | 6 | 189 | 249 | 2 | 19 | 39 | |
| | 12.38 | | 18 | 7 | 116 | 186 | 2 | 78 | 98 | image très agitée |
| | 13.51 | | 19 | 7 | 160 | 230 | 2 | 93 | 113 | obs. directe, sans prisme |
| | 14... | | | | | | | | | |
| | 15.53 | 1248 | 21 | 18 | 297 | 477 | 6 | 37 | 97 | |
| | 24.39 | 1249 | 3 | 10 | 286 | 386 | 3 | 65 | 95 | |
| | 25.40 | | 4 | 8 | 196 | 276 | 3 | 104 | 134 | Str-Cu; à travers les nuages |
| Févr. | 30.44 | | 9 | 5 | 141 | 191 | 1 | 17 | 27 | Str Cu |
| | 31.57 | | 10 | 6 | 145 | 205 | 1 | 6 | 16 | |
| | 8.38 | | 18 | 8 | 137 | 217 | 3 | 51 | 81 | vent SE; image très agitée |
| | 9... | | | | | | | | | |
| | 10.42 | | 20 | 10 | 350 | 450 | 6 | 314 | 374 | |
| | 11... | | | | | | | | | |
| | 12.44 | 1249 | 22 | 15 | 370 | 520 | 7 | 315 | 385 | |
| | 21.36 | 1250 | 3 | 12 | 241 | 361 | 2 | 119 | 139 | |
| | 25.64 | | 7 | 10 | 107 | 207 | 2 | 32 | 52 | |
| | 26... | | | | | | | | | |
| Mars | 27.51 | | 9 | 12 | 340 | 460 | 1 | 67 | 77 | Cu; à travers les éclaircies |
| | 2.56 | | 12 | 10 | 251 | 351 | 5 | 110 | 160 | Cu - Str |
| | 3.41 | | 13 | 11 | 250 | 360 | 5 | 143 | 193 | |
| | 4... | | | | | | | | | |
| | 5.45 | | 15 | 13 | 317 | 447 | 6 | 41 | 101 | à travers les écl.; image agitée |
| | 6... | | | | | | | | | |
| | 7.50 | | 17 | 15 | 576 | 726 | 4 | 72 | 112 | |
| | 10.36 | | 20 | 11 | 697 | 807 | 6 | 675 | 735 | |
| | 13.49 | | 23 | 10 | 333 | 433 | 4 | 43 | 83 | |
| | 16.53 | 1250 | 26 | 10 | 91 | 191 | 1 | 13 | 23 | |
| Avril | 21.51 | 1251 | 4 | 8 | 107 | 187 | 4 | 89 | 129 | |
| | 22... | | | | | | | | | |
| | 23.45 | | 6 | 12 | 300 | 420 | 5 | 65 | 115 | |
| | 24... | | | | | | | | | |
| | 25.44 | | 8 | 11 | 116 | 226 | 2 | 22 | 42 | Ci -- Str |
| | 29.66 | 1251 | 12 | 12 | 255 | 376 | 3 | 156 | 186 | à travers les éclaircies |

| Date T. U. | N° R | N° J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|-------|------|---------------|----|-----|---------------|----|-----|-----------|------------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Avril | 6.61 | 1251 | 20 | 11 | 471 | 581 | 2 | 340 | 330 | |
| | 13.41 | 1252 | 0 | 11 | 151 | 261 | 3 | 32 | 62 | |
| | 14.33 | | 1 | 12 | 97 | 217 | 3 | 37 | 67 | |
| | 15.30 | | 2 | 12 | 93 | 213 | 4 | 41 | 81 | Str-Cu |
| | 16.70 | | 3 | 7 | 81 | 151 | 3 | 21 | 51 | Soleil assez bas; Str |
| | 17... | | | | | | | | | |
| | 18.46 | | 5 | 8 | 125 | 205 | 2 | 78 | 98 | |
| | 19... | | | | | | | | | |
| | 20.60 | | 7 | 9 | 115 | 205 | 1 | 72 | 82 | |
| | 21.53 | | 8 | 10 | 92 | 192 | 3 | 64 | 94 | |
| Avril | 22.63 | | 9 | 10 | 124 | 224 | 0 | 0 | 0 | Cu; à travers les éclaircies |
| | 23.54 | | 10 | 14 | 186 | 326 | 3 | 12 | 42 | Cu; à travers les éclaircies |
| | 24... | | | | | | | | | |
| | 25.53 | | 12 | 16 | 419 | 579 | 4 | 163 | 203 | |
| | 26.55 | | 13 | 18 | 352 | 532 | 7 | 99 | 169 | image assez agitée |
| | 27.36 | | 14 | 17 | 343 | 513 | 6 | 168 | 228 | |
| Mai | 30.41 | | 17 | 18 | 260 | 440 | 7 | 121 | 191 | image agitée |
| | 2.52 | | 19 | 19 | 333 | 523 | 8 | 157 | 237 | |
| | 9.48 | 1252 | 27 | 12 | 215 | 335 | 6 | 125 | 185 | image assez agitée |
| | 10... | | | | | | | | | |
| | 11.50 | 1253 | 1 | 12 | 291 | 411 | 5 | 167 | 217 | Cu |
| | 12.53 | | 2 | 13 | 277 | 407 | 3 | 111 | 141 | |
| | 13... | | | | | | | | | |
| | 14.53 | | 4 | 11 | 181 | 291 | 2 | 70 | 90 | vent; SE image assez agitée |
| | 18.46 | | 8 | 18 | 456 | 636 | 7 | 51 | 121 | à travers les éclaircies |
| | 24.60 | | 14 | 18 | 660 | 840 | 7 | 448 | 518 | |
| Juin | 25.57 | | 15 | 26 | 704 | 964 | 10 | 318 | 418 | |
| | 26.61 | | | | | | | | | interruption, nuages |
| | 27... | | | | | | | | | |
| | 28.45 | | 8 | 21 | 507 | 717 | 4 | 84 | 124 | image assez agitée |
| | 29.44 | | 19 | 19 | 508 | 698 | 6 | 147 | 207 | |
| | 30... | | | | | | | | | |
| | 31.61 | | 21 | 18 | 365 | 545 | 3 | 64 | 94 | image agitée |
| | 1.67 | | 22 | 18 | 361 | 541 | 7 | 185 | 255 | |
| | 4.52 | | 25 | 10 | 242 | 342 | 3 | 104 | 134 | |
| | 5... | | | | | | | | | |
| Juillet | 6.42 | 1253 | 27 | 9 | 261 | 351 | 1 | 34 | 44 | |
| | 7... | | | | | | | | | |
| | 8.55 | 1254 | 2 | 7 | 221 | 291 | 4 | 164 | 201 | |
| | 9... | | | | | | | | | |
| | 10.58 | | 4 | 10 | 184 | 284 | 4 | 172 | 212 | |
| | 13.64 | 1254 | 7 | 8 | 114 | 194 | 2 | 8 | 28 | |

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|---------------------|---------------------|---------------|----|-----|---------------|-----|-----|-----------|------------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Juin | 17.44 | 1254 | 11 | 15 | 209 | 359 | 7 | 56 | 126 | Cu; à travers les éclaircies |
| | 18... | | | | | | | | | |
| | 19.35 | | 12 | 18 | 315 | 495 | 8 | 110 | 190 | |
| | 20.54 | | 14 | 16 | 443 | 603 | 10 | 268 | 368 | Cu |
| | 24.41 | | 17 | 14 | 242 | 382 | 3 | 47 | 77 | Cu; image très agitée |
| | 27.47 | | 20 | 11 | 174 | 284 | 1 | 4 | 14 | |
| | 28.38 | | 21 | 11 | 146 | 256 | 3 | 21 | 51 | image agitée |
| | 29.37 | | 22 | 10 | 160 | 260 | 3 | 23 | 53 | image floue |
| | 30.50 | | 24 | 16 | 232 | 392 | 8 | 116 | 196 | image floue et agitée |
| | Juill. | 1.60 | 1254 | 25 | 15 | 260 | 410 | 6 | 133 | 193 |
| | 4.51 | 1255 | 0 | 10 | 162 | 262 | 3 | 17 | 47 | |
| | 7.39 | | 3 | 12 | 192 | 312 | 4 | 74 | 114 | |
| Août | 8... | | | | | | | | | |
| | 9.46 | | 5 | 16 | 193 | 353 | 5 | 90 | 140 | |
| | 10... | | | | | | | | | |
| | 11.47 | | 7 | 12 | 135 | 255 | 4 | 38 | 78 | |
| | 14.64 | | 11 | 14 | 266 | 406 | 3 | 127 | 157 | |
| | 15.48 | | 11 | 13 | 232 | 362 | 3 | 78 | 108 | |
| | 19.54 | | 15 | 11 | 360 | 470 | 5 | 269 | 319 | image agitée |
| | 22.38 | | 18 | 8 | 355 | 435 | 2 | 72 | 102 | |
| | 23.66 | | 20 | 10 | 283 | 383 | 5 | 121 | 171 | |
| | 26.58 | | 22 | 12 | 209 | 329 | 5 | 67 | 117 | |
| | 27.61 | | 23 | 10 | 205 | 305 | 3 | 50 | 80 | |
| | 28... | | | | | | | | | |
| | 29.47 | 1255 | 25 | 8 | 135 | 215 | 1 | 7 | 17 | |
| | 30... | | | | | | | | | |
| | 31.65 | 1256 | 0 | 7 | 288 | 358 | 3 | 109 | 139 | à travers les éclaircies |
| | 1.68 | | 1 | 8 | 305 | 385 | 4 | 92 | 132 | image assez agitée |
| | 2.53 | | 2 | 8 | 344 | 424 | 3 | 196 | 226 | |
| | 3.45 | | 3 | 10 | 520 | 620 | 2 | 272 | 292 | |
| | 4.44 | | 4 | 11 | 407 | 517 | 2 | 220 | 240 | image agitée |
| | 5.43 | | 5 | 13 | 384 | 514 | 4 | 316 | 356 | |
| | 8.38 | | 8 | 20 | 574 | 774 | 7 | 355 | 425 | à travers les éclaircies |
| | 9... | | | | | | | | | |
| | 10.62 | | 10 | 20 | 621 | 821 | 6 | 160 | 220 | |
| | 14.63 | | 14 | 17 | 498 | 668 | 6 | 362 | 422 | |
| | 15... | | | | | | | | | |
| | 16.48 | | 16 | 14 | 308 | 448 | 3 | 67 | 97 | image assez agitée |
| | 21.44 | | 21 | 9 | 123 | 213 | 2 | 26 | 46 | |
| | 24.54 | | 24 | 8 | 61 | 141 | 1 | 23 | 33 | image agitée |
| | 25.61 | | 25 | 9 | 138 | 228 | 3 | 20 | 50 | |
| | 26.47 | 1256 | 26 | 7 | 163 | 233 | 2 | 43 | 63 | Cu |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|-----------|------|---------------|-----|-----|---------------|----|-----|--------------------|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Août | 28.58 | 1257 | 1 | 12 | 270 | 390 | 4 | 130 | 170 | à travers les éclaircies |
| | 29.44 | | 2 | 10 | 278 | 378 | 2 | 132 | 152 | |
| Sept. | 1.53 | | 5 | 13 | 379 | 509 | 6 | 131 | 191 | Soleil assez bas |
| | 4.58 | | 8 | 12 | 346 | 466 | 6 | 195 | 255 | |
| . | 5.68 | | 9 | 13 | 336 | 466 | 5 | 130 | 180 | Soleil assez bas |
| | 8.48 | | 12 | 22 | 366 | 586 | 11 | 233 | 343 | |
| . | 13.66 | | 17 | 11 | 189 | 299 | 3 | 30 | 60 | Soleil assez bas |
| | 20.32 | | 24 | 6 | 168 | 228 | 3 | 108 | 138 | |
| 21 ... | | | | | | | | | | |
| 22.43 | 1257 | 26 | 6 | 143 | 203 | 2 | 18 | 38 | image assez agitée | |
| . | 25.46 | 1258 | 2 | 11 | 248 | 358 | 3 | 155 | 185 | image assez agitée |
| | 26.53 | | 3 | 16 | 224 | 384 | 5 | 119 | 169 | |
| . | 27.54 | | 4 | 15 | 283 | 433 | 5 | 88 | 138 | image assez agitée |
| | 30.35 | | 7 | 15 | 311 | 461 | 5 | 111 | 161 | |
| Oct. | 3.53 | | 10 | 16 | 424 | 584 | 5 | 209 | 259 | image assez agitée |
| | 4.45 | | 11 | 19 | 449 | 639 | 5 | 177 | 227 | |
| . | 5.60 | | 12 | 16 | 471 | 631 | 7 | 353 | 423 | image assez agitée |
| | 8.52 | | 15 | 12 | 171 | 291 | 5 | 126 | 176 | |
| . | 9.57 | | 16 | 10 | 200 | 300 | 2 | 31 | 51 | au réfr. Askania Ø 135 |
| | 10.39 | | 17 | 14 | 288 | 428 | 1 | 72 | 82 | |
| . | 11.34 | | 18 | 12 | 158 | 278 | 1 | 35 | 45 | Cu-Ci |
| | 14.27 | | 20 | 8 | 73 | 153 | 5 | 42 | 92 | |
| 15 ... | | | | | | | | | | |
| . | 16.36 | | 23 | 10 | 158 | 258 | 2 | 32 | 52 | à travers les éclaircies |
| | 17.36 | | 24 | 9 | 184 | 274 | 1 | 15 | 25 | |
| . | 18.34 | | 25 | 12 | 150 | 270 | 2 | 14 | 34 | à travers une éclaircie |
| | 19 ... | | | | | | | | | |
| . | 20.43 | 1258 | 27 | 11 | 160 | 270 | 4 | 66 | 106 | Cu-Str |
| | 21.51 | | 0 | 8 | 171 | 251 | 3 | 54 | 84 | |
| . | 22.40 | | 1 | 11 | 256 | 366 | 4 | 65 | 105 | image assez agitée |
| | 23.53 | | 2 | 12 | 257 | 377 | 3 | 71 | 101 | |
| . | 31.32 | | 10 | 9 | 75 | 165 | 4 | 29 | 69 | image très agitée |
| | Nov. 3.34 | | 13 | 8 | 100 | 175 | 4 | 76 | 116 | |
| . | 4.30 | | 14 | 10 | 95 | 200 | 5 | 84 | 134 | Cu-Ci |
| | 9.43 | | 19 | 8 | 68 | 148 | 2 | 14 | 34 | |
| . | 10.44 | | 20 | 4 | 79 | 119 | 1 | 28 | 38 | Cu-Ci |
| | 11.40 | | 21 | 5 | 132 | 182 | 4 | 84 | 124 | |
| 12 ... | | | | | | | | | | |
| . | 13.38 | 1259 | 23 | 10 | 261 | 361 | 3 | 97 | 127 | Cu-Ci |
| | 14 ... | | | | | | | | | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques | | |
|------------|---------|---------|---------------|----|-----|---------------|-----|-----|-----------|--|-------------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | | |
| Nov. | 15.36 | 1259 | 25 | 15 | 205 | 355 | 3 | 30 | 60 | à travers les éclaircies image agitée à travers les éclaircies à travers les éclaircies à travers les nuages | |
| | 16.42 | 1259 | 26 | 18 | 286 | 466 | 5 | 49 | 99 | | |
| | 17... | | | | | | | | | | |
| | 18.54 | 1260 | 1 | 17 | 221 | 391 | 9 | 109 | 199 | | |
| | | | 6 | 15 | 275 | 425 | 6 | 157 | 217 | | |
| | | | 9 | 15 | 172 | 322 | 4 | 52 | 92 | | |
| | | | 10 | 12 | 173 | 293 | 3 | 44 | 74 | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | Déc. | 3.46 | | 8 | 120 | 200 | 1 | 47 | 57 | | |
| | | 6.37 | 1260 | 19 | 10 | 96 | 196 | 4 | 23 | 63 | |
| | | | 1261 | 4 | 10 | 231 | 331 | 4 | 118 | 158 | |
| | | | | 12 | 14 | 223 | 363 | 5 | 23 | 73 | Str; à travers les éclaircies |
| | | | | 13 | 10 | 217 | 317 | 3 | 66 | 96 | |
| | | | | 15 | 9 | 345 | 435 | 4 | 234 | 274 | |

Au cours de l'année 1947 on a effectué au total 141 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles, déduites de ces observations, sont :

| MOIS | Nombre d'observ. | Disque entier | | | Zône centrale | | |
|-----------|---------------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 11 | 8.0 | 161.5 | 243.3 | 2.3 | 43.6 | 66.4 |
| FÉVRIER | 6 | 11.2 | 257.5 | 369.0 | 3.5 | 149.7 | 184.7 |
| MARS | 11 | 11.2 | 299.5 | 411.3 | 4.1 | 129.9 | 170.8 |
| AVRIL | 14 | 12.4 | 207.8 | 331.4 | 3.4 | 89.1 | 123.4 |
| MAI | 11 | 17.0 | 408.8 | 578.8 | 5.5 | 158.4 | 213.8 |
| JUIN | 14 | 12.4 | 236.0 | 359.6 | 4.6 | 93.7 | 139.4 |
| JUILLET | 14 | 11.3 | 233.9 | 346.8 | 3.7 | 89.4 | 127.3 |
| AOÛT | 15 | 11.7 | 332.9 | 450.2 | 3.4 | 160.9 | 194.9 |
| SEPTEMBRE | 11 | 12.7 | 272.1 | 399.4 | 4.9 | 119.8 | 168.9 |
| OCTOBRE | 16 | 11.8 | 227.8 | 345.9 | 3.4 | 86.9 | 120.7 |
| NOVEMBRE | 12 | 11.4 | 172.3 | 286.4 | 4.1 | 68.7 | 109.5 |
| DÉCEMBRE | 6 | 10.2 | 205.3 | 307.0 | 3.5 | 85.2 | 120.2 |
| MOYENNES | | 11.8 | 251.3 | 369.1 | 3.9 | 106.3 | 145.0 |

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1947
 observée par *V. Oskanjan*
 à l'aide de la lunette (Askania) de 135 mm ($F = 1600$ mm, $f = 25$ mm)

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques | |
|------------|---------------------|---------------------|---------------|----|-----|---------------|----|-----|-----------|--|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Oct. | 5.57 | 1258 | 12 | 14 | 365 | 505 | 5 | 278 | 328 | |
| | 20.49 | 1258 | 27 | 9 | 109 | 199 | 3 | 53 | 83 | |
| Nov. | 3.33 | 1259 | 14 | 7 | 75 | 145 | 3 | 63 | 93 | |
| | 8.32 | | 19 | 7 | 32 | 102 | 0 | 0 | 0 | |
| | 13.34 | | 24 | 8 | 137 | 217 | 3 | 100 | 130 | |
| | 16.35 | 1259 | 27 | 23 | 279 | 509 | 10 | 130 | 230 | |
| | 17... | | | | | | | | | |
| | 18.52 | 1260 | 2 | 17 | 206 | 376 | 9 | 122 | 212 | |
| | 19.39 | | 2 | 13 | 183 | 313 | 8 | 131 | 211 | |
| | 25.41 | | 8 | 18 | 178 | 358 | 4 | 25 | 65 | |
| | 26... | | | | | | | | | |
| | 27.38 | | 10 | 17 | 188 | 358 | 5 | 55 | 105 | |
| Déc. | 1.36 | 1260 | 14 | 15 | 174 | 324 | 10 | 147 | 247 | |
| | 18.43 | 1261 | 4 | 14 | 165 | 305 | 6 | 90 | 150 | |
| | 27.40 | | 13 | 12 | 207 | 327 | 4 | 90 | 130 | |
| | 28... | | | | | | | | | |
| | 29.36 | 1261 | 15 | 10 | 212 | 312 | 6 | 143 | 203 | |

Au cours de l'année 1947 on a effectué en tout 110 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles de l'activité, déduites de ces observations, sont :

| MOIS | Nombre d'obs. | Disque entier | | | Zône centrale | | |
|-----------------|------------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 4 | 10.0 | 182.0 | 282.0 | 4.8 | 87.3 | 134.8 |
| FÉVRIER | 2 | 9.5 | 317.5 | 412.5 | 4.0 | 217.5 | 257.5 |
| MARS | 9 | 9.6 | 253.6 | 349.1 | 3.8 | 172.1 | 209.9 |
| AVRIL | 13 | 9.1 | 233.0 | 323.8 | 2.5 | 117.6 | 143.0 |
| MAI | 11 | 13.5 | 258.9 | 394.4 | 3.6 | 91.7 | 128.1 |
| JUIN | 11 | 10.5 | 184.2 | 288.7 | 3.9 | 72.3 | 111.4 |
| JUILLET | 15 | 9.6 | 144.2 | 240.2 | 4.7 | 68.3 | 115.6 |
| AOÛT | 13 | 12.8 | 243.1 | 370.8 | 5.0 | 133.3 | 183.3 |
| SEPTEMBRE | 17 | 12.1 | 193.5 | 314.1 | 4.9 | 110.0 | 159.4 |
| OCTOBRE | 3 | 12.0 | 242.3 | 362.3 | 4.3 | 141.7 | 185.0 |
| NOVEMBRE | 8 | 13.8 | 159.8 | 297.3 | 5.3 | 78.3 | 130.8 |
| DÉCEMBRE | 4 | 12.8 | 189.5 | 317.0 | 6.5 | 117.5 | 182.5 |
| M O Y E N N E S | | 11.3 | 216.8 | 329.4 | 4.4 | 117.3 | 161.8 |

RÉSUMÉ ANNUEL DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR L'ANNÉE 1947

74

| MOIS | PRESSION RÉDUITE moy. max. min. des moy. diurnes 700 + | | | TEMPÉRATURE °C | | | | | | NÉBULOSITÉ MOYENNE | PLUIE | | | FRÉQUENCE DU VENT | | | | | | | | Remarques |
|------|---|------|------|-----------------------------|------|---------------|--------------|--------------|---------------|-----------------------|----------|------|---------|-------------------|-----|-----|----|----|----|-------|------------|-----------|
| | Moyennes des moy. | Max. | Min. | Moyennes des moy. | Max. | Min. | Date obs. | Date obs. | hauteur mm | | max. 24h | Date | N NÉ | E | SE | S | SW | W | NW | Calme | | |
| I | 41.4 | 50.2 | 28.0 | -- 7.0 -- 4.3 -- 9.6 + 4.0 | 19 | - 20.8 | 7 | 8.0 | 79.0 | 19.2 | 27 | - 6 | 5 | 15 | - 6 | 2 | 17 | 42 | | | | |
| II | 34.0 | 43.0 | 23.5 | -- 0.5 + 3.2 -- 4.7 + 14.7 | 23 | - 15.2 | 3 | 8.9 | 32.4 | 10.1 | 15 | - 2 | 4 | 37 | 9 | 4 | 3 | 9 | 16 | | | |
| III | 36.6 | 51.3 | 28.2 | + 9.9 + 15.2 + 3.9 + 26.1 | 25 | - 2.9 | 16 | 6.5 | 44.8 | 12.1 | 16 | - 3 | 3 | 24 | 18 | 4 | 3 | 9 | 29 | | | |
| IV | 43.3 | 50.4 | 30.9 | + 14.3 + 19.4 + 8.8 + 30.5 | 28 | + 1.0 | 13 | 4.3 | 53.4 | 32.1 | 22 | - 12 | 2 | 14 | 4 | 9 | 3 | 7 | 39 | | | |
| V | 39.8 | 44.1 | 33.9 | + 17.7 + 22.3 + 12.1 + 30.7 | 3 | + 4.7 | 7 | 5.4 | 68.9 | 27.0 | 30 | - 6 | 7 | 27 | 2 | 3 | - | - | 48 | | | |
| VI | 38.8 | 43.9 | 34.3 | + 21.1 + 26.5 + 15.2 + 32.0 | 29 | + 7.8 | 12 | 4.9 | 67.9 | 25.0 | 30 | - 2 | 5 | 3 | 8 | 6 | 6 | 9 | 51 | | | |
| VII | 39.0 | 43.2 | 30.7 | + 22.5 + 27.7 + 16.9 + 36.0 | 8 | + 12.7 | 17 | 4.0 | 90.1 | 25.5 | 1 | 7 | 3 | 2 | 2 | - | 2 | 13 | 3 | 61 | | |
| VIII | 38.9 | 41.9 | 34.4 | + 21.2 + 26.2 + 15.4 + 37.6 | 6 | + 7.0 | 31 | 4.0 | 36.9 | 11.0 | 30 | 3 | 5 | 1 | - | - | 4 | 19 | 10 | 51 | s. 12 obs. | |
| IX | 40.5 | 45.5 | 33.6 | + 20.5 + 27.1 + 15.1 + 32.0 | 14 | + 9.5 | 1 | 2.7 | 0.4 | 0.4 | 18 | 1 | 2 | 4 | 25 | 1 | - | 4 | 4 | 37 | | |
| X | 43.9 | 50.6 | 35.3 | + 9.5 + 15.1 + 5.7 + 27.7 | 9 | - 2.0 | 21 | 4.3 | 16.2 | 8.5 | 26 | 1 | 1 | 3 | 29 | - | 4 | 3 | 10 | 32 | s. 10 obs. | |
| XI | 38.7 | 50.9 | 28.6 | + 7.9 + 11.4 + 3.7 + 22.7 | 13 | - 2.0 | 19 | 7.1 | 31.5 | 8.3 | 25 | 1 | 9 | 1 | 30 | 1 | 5 | 5 | 8 | 30 | | |
| XII | 36.6 | 45.1 | 22.9 | + 2.3 + 4.6 - 0.8 + 16.9 | 29 | - 8.5 | 21 | 8.0 | 67.8 | 17.4 | 31 | 1 | 11 | 1 | 16 | 4 | 9 | 1 | 27 | 23 | | |
| MOY. | 39.3 | 46.7 | 30.4 | + 11.6 + 13.2 + 6.8 | 37.6 | 6.VIII - 20.8 | 7. I | 5.7 | 589.3 | 32.1 | 22 | 1V | 14 | 62 | 38 | 222 | 47 | 56 | 62 | 113 | 459 | |

OBSERVATIONS PHOTOGRAPHIQUES DES PETITES PLANÈTES ET COMÈTES
faites à l'astrographe de 160 mm

par M. Protitch

| Date T. U. | Planète | 1950.0 | | | Étoiles de repères | Dépendances | |
|----------------|---------------------|---------------------|--------------|---------------------|--|-------------------------------------|-------------------|
| | | α | δ | | | | |
| 1948 | | <i>h m s</i> | <i>° ' "</i> | | | | |
| Janv. 1.85446 | 1048 Feodøsia | 6 44 7.97 | + 40 8 52.9 | Lund | 3488 Bonn 5483 5538 | 0.229 0.333 0.438 | |
| 10.19428 | ○Ξ 1948 a | 16 15 36.33 | + 5 45 39.9 | Leipz. ₂ | 7239 7268 7285 | 0.335 0.357 0.308 | |
| 20.18324 | ○Ξ 1948 a | 16 48 56.48 | + 10 50 55.4 | Leipz. ₁ | 5872 5883 5885 | 0.345 0.327 0.328 | |
| 31.19678 | ○Ξ 1948 a | 17 32 57.11 | + 17 11 39.0 | Berl. A | 6336 6342 6353 | 0.248 0.523 0.228 | |
| Févr. 28.86842 | 41 Daphne | 10 52 2.75 | - 1 25 36.2 | Nic. | 3132 3151 Alg. ph. -1 ⁰ 10 ^h 52 ^m 125 | 0.356 0.313 0.331 | |
| Mars 2.85939 | 41 Daphne | 10 49 42.28 | - 0 48 28.2 | Alg. ph. | 0 ⁰ 10 ^h 48 ^m 70 23 106 | 0.255 0.296 0.449 | |
| Mai 3.89237 | 59 Elpis | 14 27 12.48 | - 4 23 43.3 | Str. | 5135 5144 | S ₂ : +0.02415 | |
| | 339 Dorothea | 14 34 10.54 | - 3 44 19.0 | Str. | 5163 5171 | S ₂ : -0.03366 | |
| | 237 Coelestina | 14 35 27.17 | - 3 34 31.3 | Str. | 5163 5172 Alg. ph. -2 ⁰ 14 ^h 40 ^m 107 | 0.316 0.316 0.368 | |
| Juin 17.01387 | ○Ξ Honda-Bernasconi | 0 4 5.07 | + 55 10 47.4 | Cbr. US. | 8622 12 17 | 0.459 0.282 0.258 | |
| | 17.96665 | ○Ξ Honda-Bernasconi | 23 50 13.63 | + 55 23 2.0 | Cbr. US. | 8469 8522 Hels.-Got. 14521 | 0.353 0.383 0.264 |
| | 18.90277 | ○Ξ Honda-Bernasconi | 23 36 34.68 | + 55 29 14.6 | Cbr. US. | 8336 Hels.-Got. 14223 Cbr. US. 8435 | 0.353 0.322 0.325 |
| Août 10.96739 | 80 Sappho | 22 28 1.73 | + 8 20 35.3 | Leipz. ₂ | 11278 11293 11299 | 0.327 0.208 0.465 | |
| | 403 Cyane | 22 31 2.72 | + 4 57 7.1 | Alb. | 7785 Leipz. ₂ 11314 Alb. 7818 | 0.360 0.373 0.267 | |
| | x | 22 32 44.54 | + 7 40 17.4 | Leipz. ₂ | 11303 11320 11323 | 0.327 0.407 0.266 | |
| 24.87923 | 179 Klytaemnestra | 22 42 49.78 | + 5 15 20.3 | Alb. | 7851 7883 | S ₂ : +0.01213 | |
| | 71 Niobe | 22 44 6.56 | + 8 29 5.7 | Leipz. ₂ | 11377 11400 11411 | 0.414 0.361 0.225 | |
| 25.90109 | 694 Ekard | 22 38 31.84 | + 25 26 59.2 | Cbr. | 13619 Berl. B 8709 Cbr. 13662 | 0.326 0.461 0.212 | |
| | y | 22 40 2.87 | + 26 47 39.4 | Cbr. | 13631 13650 13667 | 0.289 0.378 0.333 | |
| 26.93200 | 80 Sappho | 22 17 24.67 | + 7 13 29.5 | Leipz. ₂ | 11203 11223 11231 | 0.347 0.363 0.290 | |
| 28.92506 | 205 Martha | 22 53 37.07 | + 6 50 2.0 | Leipz. ₂ | 11452 11456 11473 | 0.317 0.365 0.319 | |
| Sept. 1.92299 | 1058 Grubba | 22 54 38.01 | + 0 45 53.4 | Nic. | 5738 5745 5757 | 0.342 0.334 0.323 | |
| Déc. 29.11944 | 182 Elsa | 5 34 28.39 | + 22 13 9.5 | Berl. B | 1808 1834/5 1850 | 0.311 0.432 0.257 | |
| | 19 Fortuna | 5 36 7.50 | + 20 57 16.8 | Berl. B | 1829 1872 | S ₂ : +0.04123 | |

PREDICTIONS FOR 1948 OF OCCULTATIONS OF STARS
 BY THE MOON VISIBLE AT BELGRADE
 supplied by the *Nautical Almanac Office*, London

| Date | N.Z.C. No. | Name, BD or CD No | Mag. | Phase | Age of Moon | U. T. | a | b | P | |
|------|---------------|----------------------|---------------|-------|----------------|-------|---------|-------|-------|-----|
| Jan. | 16 | 3506 | 376 B. Aqar x | 6.3 | D | 5 4 | 17 58.4 | - 1.2 | - 1.2 | 84 |
| | 17 | 62 | - 1° 52 | 7.5 | D | 6.4 | 16 20.1 | - 1.1 | + 1.2 | 38 |
| | 17 | 76 | 14 Ceti | 5.9 | D | 6.5 | 20 16.5 | - 0.7 | - 3.4 | 116 |
| | 20 | 422 | σ Arie | 5.5 | D | 9.4 | 16 40.0 | - | - | 125 |
| | 20 | 434 | + 15° 414 | 6.9 | D | 9.5 | 20 55.3 | - 1.0 | + 1.3 | 29 |
| | 22 | 716 | 300 B. Taur | 6.2 | D | 11.4 | 17 09.9 | - 1.8 | + 0.4 | 104 |
| | 22 | 740 | 315 B. Taur x | 6.3 | D | 11.6 | 23 11.0 | - 1.7 | + 2.4 | 22 |
| | 31 | 1891 | ο Virg x | 4.4 | D | 19.8 | 3 46.2 | - 0.5 | - 2.1 | 169 |
| | 31 | 1891 | ο Virg x | 4.4 | R | 19.8 | 4 41.3 | - 2.1 | - 0.7 | 263 |
| | Feb. | 13 | - 2° 34 | 7.5 | D | 3.5 | 17 11.8 | + 0.1 | + 2.7 | 1 |
| Mars | 16 | 391 | + 14° 439 | 7.4 | D | 6.6 | 19 41.4 | - | - | 2 |
| | 17 | 497 | 175 B. Arie | 6.4 | D | 7.6 | 17 04.7 | - | - | 125 |
| | 18 | 664 | 72 Taur | 5.4 | D | 8.7 | 19 51.6 | - 1.2 | - 3.7 | 131 |
| | 18 | 676 | + 23° 701 | 7.1 | D | 8.7 | 21 46.8 | - | - | 8 |
| | 19 | 842 | + 25° 879 | 6.3 | D | 9.8 | 23 47.8 | - 0.5 | - 0.6 | 60 |
| | 20 | 852 | 125 Taur | 5.0 | D | 9.9 | 1 00.4 | 0.0 | - 0.7 | 66 |
| | 20 | 994 | + 27° 1122 x | 6.5 | D | 10.7 | 18 15.4 | - | - | 27 |
| | 24 | . | Mars | - 0.9 | D | 14.0 | 2 32.9 | - 1.7 | 0.0 | 52 |
| | 24 | . | Mars | - 0.9 | R | 14.0 | 2 55.7 | + 0.9 | - 3.1 | 4 |
| | Mars | 13 | + 7° 240 | 6.7 | D | 2.8 | 17 14.2 | - 0.6 | - 0.6 | 66 |
| Apr. | 16 | 621 | 192 B. Taur | 6.2 | D | 5.9 | 20 08.7 | - 0.3 | - 1.9 | 106 |
| | 16 | 625 | + 22° 657 | 7.0 | D | 6.0 | 20 54.5 | + 0.1 | - 2.0 | 111 |
| | 18 | 926 | + 26° 1082 x | 7.0 | D | 7.9 | 17 37.2 | - 1.8 | - 1.8 | 120 |
| | 19 | 1088 | 47 Gemi | 5.6 | D | 8.9 | 17 57.8 | - | - | 35 |
| | 19 | 1089 | + 26° 1481 x | 6.8 | D | 8.9 | 18 01.9 | - 1.6 | - 3.1 | 145 |
| | 20 | 1251 | λ Canc | 5.9 | D | 10.0 | 20 46.9 | - 0.8 | - 2.5 | 144 |
| | 21 | 1393 | + 20° 2318 x | 6.7 | D | 11.0 | 22 14.1 | - 0.1 | - 2.9 | 163 |
| | 22 | 1514 | 42 Leon x | 6.1 | D | 12.0 | 20 40.0 | - 1.4 | - 1.1 | 124 |
| | 31 | 2545 | 163 G. Ophi x | 6.4 | R | 20.2 | 2 53.8 | - | - | 217 |
| | Apr. | 12 | + 20° 669 | 7.0 | D | 3.2 | 19 13.1 | - | - | 155 |
| May | 13 | 740 | 315 B. Taur | 6.3 | D | 4.2 | 20 09.2 | - | - | 163 |
| | 13 | 743 | k Taur | 5.6 | D | 4.2 | 20 42.9 | - 0.3 | - 0.2 | 45 |
| | 16 | 1206 | ω Canc | 5.9 | D | 7.2 | 19 31.6 | - 2.3 | + 0.9 | 51 |
| | 16 | 1211 | 4 Canc | 6.2 | D | 7.3 | 19 49.8 | - 0.9 | - 1.6 | 108 |
| | 26 | 2347 | 19 Scor | 4.8 | R | 16.5 | 0 32.7 | - | - | 354 |
| June | 13 | 1169 | c Gemi | 5.4 | D | 4.6 | 18 33.1 | - 0.9 | - 1.2 | 90 |
| | 17 | 1684 | + 6° 2470 | 7.0 | D | 8.8 | 21 33.6 | - 0.6 | - 2.0 | 142 |
| | 24 | 2554 | x Sgr | 5.1 | R | 15.8 | 22 23.2 | - 1.7 | + 0.9 | 265 |
| | 29 | 3141 | 35 Capr | 6.0 | R | 20.0 | 0 55.5 | - | - | 311 |
| June | 15 | 1874 | - 4° 3408 | 7.5 | D | 8.3 | 21 06.5 | - 1.0 | - 1.7 | 117 |
| | 19 | 2371 | 22 Scor | 4.9 | D | 12.3 | 20 24.2 | - 0.9 | - 0.8 | 151 |

| Date | N.Z.C. Nº | Name, BD or CD Nº | Mag. | Phase | Age of Moon | U. T. | a | b | P |
|-------|--------------|----------------------|----------------|-------|----------------|-------|---------|------|-----------|
| July | 16 | 2336 | -23° 12816 | 6.6 | D | 10.0 | 20 46.1 | -1.8 | -0.8 93 |
| | 17 | 2468 | -26° 11990 pr. | 6.9 | D | 11.0 | 21 07.1 | -1.8 | -1.0 121 |
| | 17 | 2476 | -26° 12012 | 6.9 | D | 11.0 | 22 17.1 | -1.6 | -1.0 94 |
| | 19 | 2784 | τ Sgtr | 3.4 | D | 13.1 | 23 04.8 | — | — 20 |
| | 19 | 2784 | τ Sgtr | 3.4 | R | 13.1 | 23 46.9 | — | — 318 |
| Aug. | 10 | 2034 | -13° 3845 | 7.2 | D | 5.6 | 18 43.3 | -1.3 | -1.1 78 |
| | 15 | 2727 | -28° 14997 | 7.2 | D | 10.7 | 19 34.7 | -2.0 | + 0.2 84 |
| | 30 | 994 | +27 1122 | 6.5 | R | 24.9 | 1 36.3 | 0.0 | + 2.0 238 |
| Sept. | 11 | 2681 | -28° 14648 | 7.5 | D | 8.3 | 18 42.5 | — | — 146 |
| | 14 | 3102 | -22° 5630 | 6.9 | D | 11.4 | 21 29.9 | -2.2 | -0.9 95 |
| | 15 | 3227 | 161 B. Capr | 6.4 | D | 12.4 | 21 59.7 | -1.6 | 0.0 67 |
| | 27 | 1088 | 47 Gemi | 5.6 | R | 23.6 | 1 44.7 | -0.6 | + 2.0 246 |
| | 27 | 1093 | +27° 1337 m. | 6.4 | R | 23.6 | 2 03.3 | — | — 344 |
| Oct. | 8 | 2617 | 38 B. Sgtr | 4.7 | D | 5.9 | 16 38.8 | — | — 29 |
| | 11 | 3052 | 86 B. Capr m | 6.2 | D | 8.9 | 17 02.7 | -1.8 | + 1.1 54 |
| | 12 | 3178 | 143 B. Capr | 6.2 | D | 10.0 | 18 50.1 | — | — 356 |
| | 14 | 3425 | ψ² Aqar | 4.6 | D | 12.1 | 22 20.2 | -0.2 | + 1.6 13 |
| | 15 | 3434 | -9° 6173 | 7.4 | D | 12.2 | 0 34.1 | -0.2 | + 0.5 32 |
| | 21 | 582 | 32 Taur | 5.8 | R | 18.2 | 0 55.7 | -1.8 | + 0.6 252 |
| Nov. | 8 | 3141 | 35 Capr | 6.0 | D | 7.5 | 18 18.8 | -1.7 | -0.4 76 |
| | 19 | 844 | 112 B. Auri m | 5.7 | R | 17.8 | 1 43.2 | -1.8 | + 0.8 238 |
| Dec. | 8 | 3446 | -9° 6183 f. | 7.2 | D | 7.9 | 16 46.9 | -0.1 | + 2.4 2 |
| | 11 | 226 | +7° 229 | 6.6 | D | 11.0 | 16 36.9 | -0.6 | + 2.3 27 |
| | 13 | 374 | 29 Arie | 6.1 | D | 12.2 | 1 31.9 | +0.2 | -2.8 119 |
| | 24 | 1850 | 91 G. Virg | 6.5 | R | 23.3 | 0 37.9 | -0.4 | + 0.7 293 |

OCCULTATIONS D'ÉTOILES PAR LA LUNE
observées au cours de l'année 1948

| Mois | Date | N. Z. C. | Nom d'étoile BD ou CD N° | Phase | Temps sidéral moyen | | | Observateur Instrument | Bord de la Lune | Remarques |
|---------|---------|-------------|--------------------------------|-------|------------------------|----|----|---------------------------|--------------------|-----------------------------|
| | | | | | h | m | s | | | |
| Janvier | 16 3506 | 376 B. Aqr | Im | 3 01 | 0.31 | | | VO AA | v | t. bonne; à trav. les nuag. |
| | | | | | 0.45 | | | MP AZ | | médiocre |
| | | | | | 0.44 | | | PD PR | | bonne |
| | 22 740 | 315 B. Taur | Im | 8 38 | 4.52 | | | VO AA | | bonne; brume |
| | | | | | 4.44 | | | MP AZ | inv | bonne |
| | | | | | 4.11 | | | PD PR | | t. bonne |
| | 31 1891 | 9 Virg | Em | 14 40 | 38.05 | | | VO AA | | médiocre; en retard 0s.3 |
| | | | | | 36.58 | | | MP AZ | | médiocre |
| | | | | | 37.85 | | | PD PR | inv | bonne |
| Févr. | 20 994 | + 27° 1122 | Im | 5 35 | 41.33 | ZB | AA | | | médiocre |
| | | | | | 41.10 | PD | PR | | pv | bonne |
| | 18 926 | + 26° 1082 | Im | 6 43 | 58.84 | ZB | AA | | | t. bonne |
| | | | | | 59.13 | MP | AZ | | pv | bonne; nuages (Ci) |
| | 19 1088 | 47 Gemi | Im | 7 08 | 27.98 | ZB | AA | | | t. bonne; nuages (Ci) |
| | | | | | 27.90 | MP | AZ | | inv | médiocre |
| | 19 1089 | + 26° 1481 | Im | 7 12 | 41.58 | ZB | AA | | | bonne; nuages (Ci) |
| Mars | 21 1393 | + 20° 2318 | Im | 11 33 | 32.69 | ZB | AA | | | bonne |
| | | | | | 33.00 | MP | AZ | | pv | t. bonne |
| | | | | | 32.83 | PD | PR | | pv | t. bonne |
| | 22 1514 | 42 Leon | Im | 10 3 | 7.53 | ZB | AA | | | bonne |
| | | | | | 7.64 | MP | AZ | | inv | t. bonne |
| | | | | | 7.45 | BS | PR | | | t. bonne |
| | 31 2545 | 163 g Ophi | Em | 16 49 | 28.44 | MP | AZ | | | médiocre; en retard 0s.3 |
| Avril | | | | | 28.46 | BS | PR | | pv | bonne |
| | 16 1206 | ω Canc | Im | 10 32 | 56.50 | ZB | AA | v | | bonne; nuages (Ci) |
| | | | | | 56.76 | MP | AZ | pv | | médiocre; en retard 0s.3 |
| | | | | | 56.46 | PD | PR | | | t. bonne |
| | 16 1211 | 4 Canc | Im | 10 51 | 15.69 | ZB | AA | v | | t. bonne |
| | | | | | 16.01 | MP | AZ | pv | | t. bonne |
| | | | | | 15.85 | PD | PR | | | bonne |
| Mai | 13 1169 | c Gemi | Im | 11 20 | 58.95 | MP | AZ | inv | | médiocre |
| | | | | | 58.32 | PD | PR | inv | | bonne; nuages |
| | 24 2554 | x Sgr | Em | 15 54 | 54.03 | MP | AZ | inv | | médiocre; en ret. env. 0s.3 |
| | 19 2784 | τ Sgr | Im | 20 17 | 8.77 | ZB | AA | | | bonne |
| | | | | | 8.57 | PD | PR | | | bonne |
| | 19 2784 | τ Sgr | Em | 21 00 | 18.91 | MP | AZ | v | | médiocre; image troubl. |
| | 10 2034 | - 13° 3845 | Im | 17 21 | 59.33 | ZB | AA | v | | t. bonne |
| Août | | | | | 59.47 | MP | AZ | pv | | bonne |
| | | | | | 59.34 | BS | PR | | | t. bonne |
| Juill. | 15 2727 | - 28° 14997 | Im | 18 33 | 12.25 | MP | AZ | inv | | bonne; nuages (Cu) |
| | | | | | 12.25 | BS | PR | | | bonne |

| Mois | Date | N. C. Z. | Nom d'étoile BD ou CD Nº | Phase | Temps sidéral moyen | Obser- vateur | Instru- ment | Bord de la Lune | Remarques | | |
|-----------|-----------|-------------|--------------------------------|-------|------------------------|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|---|---|
| | | | | | | | | | h | m | s |
| Septembre | 11 2681 | | — 28° 14648 | Im | 19 27 9.55 | ZB | AA | inv | à peine visible | | |
| | | | | | 9.92 | BS | AZ | | | | |
| | | | | | 9.91 | PD | PR | inv | en retard | | |
| Oct. | 27 1088 | 47 Gemi | | Em | 3 29 56.62 | ZB | AA | v | bonne | | |
| | | | | | 56.54 | BS | AZ | v | bonne | | |
| | | | | | 56.52 | PD | PR | v | t. bonne | | |
| Oct. | 27 1093 | + 27° 1337 | | Em | 3 48 34.82 | ZB | AA | v | bonne | | |
| | | | | | 34.88 | BS | AZ | v | bonne | | |
| | | | | | 34.80 | PD | PR | v | bonne | | |
| Décembre | 14 3425 | Ψ Aqr | | Im | 1 15 36.99 | ZB | AA | inv | bonne | | |
| | | | | | 37.11 | MP | AZ | inv | médiocre | | |
| | | | | | 37.02 | PD | PR | inv | bonne | | |
| Décembre | 8 3446 | — 9° 6183 | | Im | 23 18 8.78 | MP | AZ | | | | |
| | | | | | 9.12 | PD | PR | | | | |
| | | | | | 25.84 | BS | AA | | bonne | | |
| Décembre | 8 3446 | — 9° 6183 f | | Im | 23 18 25.57 | MP | AZ | pv | bonne | | |
| | | | | | 25.80 | PD | PR | pv | bonne | | |
| | | | | | 48.62 | ZB | AA | v | bonne; nuages (Ci) | | |
| Décembre | 24 1850 | 91 Virg | | Em | 8 9 48.41 | MP | AF | v | bonne | | |
| | | | | | 48.72 | PD | PR | v | médiocre | | |

Les instruments et leurs positions par rapport au point fondamental ($L = -1^h 22^m 3^s.20$, $\varphi = +44^\circ 48' 13''.2$, $H = 253$ m); c'est-à-dire à la lunette méridienne (LM) dans le sens : Instr. — LM, sont :

| Instrument | \emptyset (mm) | F (cm) | (f mm) | Dés. | ΔL | $\Delta \varphi$ |
|-----------------------------|---------------------|--------|--------|------|------------|------------------|
| Réfracteur „Zeiss“ | 200 | 302 | 25 | PR | + 0°.00038 | - 0°.00028 |
| Astrographe „Zeiss“ | 100 | 120 | 12.5 | AZ | - 0.00083 | - 0.00100 |
| Petit astrographe „Askania“ | 135 | 160 | 18 | AA | + 0.00044 | + 0.00051 |

Bord de la Lune : inv — invisible, pv — à peine visible, v — visible.

Observateurs : ZB — Brkić Z., PD — Djurković P., VO — Oskanjan V., MP — Protitch M., BS — Ševarlić B.

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1948
observée par *M. Protitch*

| Date | T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zône centrale | | | R e m a r q u e s |
|-------|-------|---------|---------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|------------------------------|
| | | | | g | f | r | g | f | r | |
| Janv. | 4.48 | 1262 | 20 | 11 | 158 | 268 | 4 | 55 | 95 | |
| | 9.53 | 1262 | 25 | 11 | 119 | 229 | 5 | 29 | 79 | à travers les éclaircies |
| Févr. | 11.58 | 1263 | 4 | 4 | 70 | 110 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 16.52 | | 9 | 5 | 40 | 90 | 3 | 35 | 65 | à travers les nuages |
| | 19.48 | | 12 | 9 | 241 | 331 | 2 | 79 | 99 | à trav. une éclaircie, Cu Ci |
| | 23.60 | | 16 | 7 | 32 | 102 | 2 | 12 | 32 | im. ag.; réfr. Askania Ø 135 |
| | 26.50 | | 19 | 9 | 65 | 155 | 0 | 0 | 0 | à travers les éclaircies |
| | 27... | | | | | | | | | |
| | 28.59 | | 21 | 9 | 110 | 200 | 5 | 59 | 109 | |
| | 29.61 | | 22 | 8 | 153 | 233 | 3 | 52 | 82 | |
| Mars | 2.43 | | 24 | 8 | 179 | 259 | 5 | 146 | 196 | |
| | 3.51 | | 25 | 9 | 166 | 256 | 6 | 150 | 210 | |
| | 4... | | | | | | | | | |
| | 5.56 | 1263 | 27 | 7 | 132 | 202 | 4 | 33 | 73 | |
| | 6... | | | | | | | | | |
| | 7.61 | 1264 | 1 | 6 | 84 | 144 | 3 | 38 | 68 | |
| | 10.49 | | 4 | 6 | 108 | 168 | 2 | 24 | 44 | |
| | 13.51 | | 7 | 8 | 211 | 291 | 3 | 120 | 150 | Cu - Ci |
| | 14.60 | | 8 | 6 | 138 | 198 | 2 | 121 | 141 | |
| | 15... | | | | | | | | | |
| | 16.54 | | 10 | 7 | 140 | 210 | 4 | 75 | 115 | à travers les éclaircies |
| | 17... | | | | | | | | | |
| | 18.57 | | 12 | 8 | 128 | 208 | 3 | 17 | 47 | |
| | 21.54 | | 15 | 4 | 29 | 69 | 0 | 0 | 0 | |
| | 22.34 | | 16 | 4 | 12 | 52 | 0 | 0 | 0 | |
| | 23... | | | | | | | | | |
| | 24.57 | | 18 | 4 | 39 | 79 | 0 | 0 | 0 | image agitée |
| | 25.59 | | 19 | 6 | 78 | 138 | 1 | 3 | 13 | |
| | 29.60 | | 23 | 10 | 301 | 401 | 4 | 161 | 201 | à travers les éclaircies |
| | 30... | | | | | | | | | |
| | 31.46 | 1264 | 25 | 9 | 292 | 382 | 4 | 85 | 125 | |
| Avril | ... | | | | | | | | | |
| | 3.60 | 1265 | 2 | 12 | 474 | 594 | 4 | 220 | 260 | |
| | 4.58 | | 3 | 13 | 363 | 493 | 4 | 215 | 255 | |
| | 5.57 | | 4 | 12 | 342 | 462 | 4 | 228 | 268 | Cu - Nb |
| | 15.68 | | 14 | 12 | 238 | 358 | 5 | 209 | 259 | |
| | 16.59 | 1265 | 15 | 16 | 449 | 609 | 5 | 229 | 279 | |

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | | |
|------------|--------|------|---------------|----|-----|---------------|----|-----|-----------|--------------------------|--|
| | | | g | f | r | g | f | r | | | |
| Avril | 19.63 | 1265 | 18 | 13 | 302 | 432 | 91 | 16 | 26 | réfr. Askania Ø 135 | |
| | 23.53 | | 22 | 14 | 413 | 553 | 3 | 140 | 170 | | |
| | 24 ... | | | | | | | | | | |
| | 25.70 | 1265 | 25 | 13 | 167 | 297 | 2 | 86 | 106 | Soleil près de l'horizon | |
| | 29.53 | 1266 | 0 | 13 | 187 | 317 | 7 | 93 | 163 | | |
| | 30.35 | | 1 | 12 | 217 | 337 | 6 | 133 | 193 | | |
| Mai | 2.25 | | 3 | 12 | 132 | 252 | 6 | 63 | 123 | | |
| | 3.42 | | 5 | 10 | 129 | 229 | 6 | 20 | 40 | | |
| | 9.57 | | 11 | 9 | 587 | 677 | 3 | 302 | 332 | | |
| | 10 ... | | | | | | | | | | |
| | 11.50 | | 13 | 11 | 557 | 667 | 6 | 428 | 488 | | |
| | 12 ... | | | | | | | | | | |
| | 13.53 | | 15 | 15 | 542 | 692 | 5 | 238 | 288 | | |
| | 14 ... | | | | | | | | | | |
| | 15.65 | | 17 | 12 | 281 | 401 | 4 | 160 | 200 | | |
| | 16.52 | | 18 | 11 | 290 | 400 | 4 | 179 | 219 | | |
| | 21.61 | 1266 | 23 | 11 | 98 | 208 | 2 | 31 | 51 | Cu | |
| | 26.47 | 1267 | 0 | 8 | 116 | 196 | 2 | 69 | 89 | à travers les éclaircies | |
| | 27.56 | | 2 | 8 | 179 | 259 | 4 | 109 | 149 | image agitée | |
| Juin | 1.56 | | 7 | 9 | 163 | 253 | 2 | 122 | 142 | | |
| | 8.68 | | 14 | 9 | 130 | 220 | 2 | 9 | 29 | | |
| | 9 ... | | | | | | | | | | |
| | 10.62 | | 16 | 12 | 228 | 348 | 4 | 92 | 132 | | |
| | 12.45 | | 17 | 9 | 210 | 300 | 5 | 131 | 181 | à travers les éclaircies | |
| | 15.37 | | 20 | 10 | 187 | 287 | 8 | 164 | 244 | | |
| | 16.70 | | 22 | 11 | 225 | 335 | 5 | 164 | 214 | | |
| | 17.69 | | 23 | 10 | 202 | 302 | 3 | 110 | 140 | | |
| | 18.73 | 1267 | 24 | 11 | 234 | 344 | 4 | 144 | 184 | | |
| | 30.58 | 1268 | 8 | 11 | 195 | 305 | 3 | 85 | 115 | | |
| Juill. | 2.53 | | 10 | 7 | 171 | 241 | 3 | 78 | 118 | | |
| | 3.68 | | 11 | 8 | 163 | 243 | 3 | 62 | 92 | image agitée | |
| | 6.62 | | 14 | 9 | 64 | 154 | 1 | 4 | 14 | image agitée | |
| | 7 ... | | | | | | | | | | |
| | 8.57 | | 16 | 11 | 145 | 255 | 2 | 29 | 49 | | |
| | 9 ... | | | | | | | | | | |
| | 10.57 | | 18 | 9 | 216 | 306 | 4 | 126 | 166 | | |
| | 11.36 | | 19 | 9 | 212 | 302 | 5 | 178 | 228 | image assez agitée | |
| | 19.68 | 1268 | 27 | 8 | 138 | 218 | 1 | 32 | 42 | | |
| | 28.66 | 1269 | 9 | 10 | 207 | 307 | 3 | 40 | 70 | | |
| | 29 ... | | | | | | | | | | |

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques |
|--------------|---------------------|---------------------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Juill. 30.53 | 1269 | 11 | 13 | 292 | 422 | 4 | 151 | 191 | |
| 31... | | | | | | | | | |
| Août 7.51 | 1269 | 19 | 10 | 295 | 395 | 6 | 235 | 295 | |
| 20.35 | 1270 | 5 | 14 | 271 | 411 | 5 | 115 | 165 | à travers les éclaircies |
| Oct. 6.40 | 1271 | 24 | 6 | 95 | 155 | 1 | 18 | 28 | image assez agitée |
| 10.42 | 1272 | 1 | 7 | 135 | 205 | 2 | 18 | 38 | à travers les éclaircies |
| 11... | | | | | | | | | |
| 12.53 | 1272 | 3 | 9 | 241 | 331 | 1 | 39 | 49 | image assez agitée |
| Nov. 16.53 | 1273 | 11 | 7 | 177 | 247 | 3 | 81 | 111 | à travers les éclaircies |
| 23.43 | 1273 | 18 | 8 | 136 | 216 | 2 | 18 | 38 | à travers les éclaircies |
| Déc. 8.55 | 1274 | 5 | 10 | 89 | 189 | 5 | 55 | 105 | image agitée |
| 10.55 | | 7 | 7 | 162 | 232 | 4 | 37 | 77 | |
| 22.51 | | 19 | 12 | 376 | 496 | 3 | 230 | 260 | |
| 25.46 | | 22 | 11 | 367 | 477 | 1 | 198 | 208 | |
| 28.56 | 1274 | 25 | 10 | 209 | 309 | 4 | 86 | 126 | |

Au cours de l'année 1948 on a effectué au total 74 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles, déduites de ces observations, sont:

| MOIS | Nombre d'observ. | Disque entier | | | Zône centrale | | |
|-----------|---------------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 2 | 11.0 | 138.5 | 248.5 | 4.5 | 42.0 | 87.0 |
| FÉVRIER | 7 | 7.3 | 101.6 | 174.4 | 2.1 | 33.9 | 55.3 |
| MARS | 15 | 6.8 | 135.8 | 203.8 | 2.7 | 64.9 | 92.2 |
| AVRIL | 10 | 13.0 | 315.2 | 445.2 | 4.1 | 156.9 | 197.9 |
| MAI | 10 | 10.7 | 291.1 | 398.1 | 3.8 | 159.9 | 224.1 |
| JUIN | 9 | 10.2 | 197.1 | 299.3 | 4.0 | 113.4 | 175.7 |
| JUILLET | 9 | 9.3 | 178.7 | 272.0 | 2.9 | 77.8 | 107.8 |
| AOÛT | 2 | 12.0 | 283.0 | 403.0 | 5.5 | 175.0 | 230.0 |
| SEPTEMBRE | 0 | — | — | — | — | — | — |
| OCTOBRE | 3 | 7.3 | 157.0 | 230.3 | 1.3 | 25.0 | 38.3 |
| NOVEMBRE | 2 | 7.5 | 156.5 | 231.5 | 2.5 | 49.5 | 74.5 |
| DÉCEMBRE | 5 | 10.0 | 240.6 | 340.6 | 3.4 | 121.2 | 155.2 |
| MOYENNES | | 9.6 | 199.6 | 295.2 | 3.3 | 93.6 | 130.7 |

ACTIVITÉ DES TACHES SOLAIRES AU COURS DE L'ANNÉE 1948

observée par *V. Oskanjan*

| Date T. U. | Nº R | Nº J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques | |
|------------|-------|------|---------------|----|-----|---------------|---|-----|-----------|--------------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | | |
| Mars | 22.44 | 1264 | 17 | 4 | 10 | 50 | 0 | 0 | 0 | image agitée |
| | 24.42 | | 19 | 5 | 44 | 94 | 0 | 0 | 0 | |
| | 25.44 | | 20 | 6 | 62 | 122 | 0 | 0 | 0 | |
| | 30.35 | | 25 | 12 | 229 | 349 | 6 | 115 | 175 | |
| | 31.48 | | 26 | 9 | 236 | 326 | 4 | 66 | 106 | |
| | 1.38 | 1264 | 27 | 8 | 255 | 335 | 3 | 68 | 98 | |
| | 2.37 | 1265 | 1 | 10 | 292 | 392 | 3 | 123 | 153 | |
| | 3.55 | | 2 | 12 | 313 | 433 | 4 | 171 | 211 | |
| | 15.51 | | 14 | 15 | 301 | 451 | 5 | 220 | 270 | |
| | 16.47 | | 15 | 16 | 269 | 429 | 7 | 218 | 288 | |
| Avril | 17.30 | | 16 | 19 | 352 | 542 | 8 | 183 | 263 | image agitée |
| | 18... | | | | | | | | | |
| | 19.53 | | 18 | 14 | 235 | 375 | 3 | 30 | 60 | |
| | 20.63 | | 19 | 13 | 211 | 341 | 3 | 72 | 102 | |
| | 21.50 | | 20 | 9 | 146 | 236 | 4 | 90 | 130 | |
| | 22.49 | | 21 | 11 | 215 | 325 | 4 | 100 | 140 | |
| | 23.46 | | 22 | 14 | 242 | 382 | 4 | 110 | 150 | |
| | 28.43 | 1265 | 27 | 12 | 161 | 281 | 3 | 44 | 74 | |
| | 29.42 | 1266 | 1 | 14 | 147 | 287 | 6 | 65 | 125 | |
| | 30.34 | | 2 | 11 | 107 | 217 | 5 | 50 | 100 | |
| Mai | 3.33 | | 5 | 12 | 73 | 193 | 4 | 28 | 68 | image agitée |
| | 4.46 | | 6 | 13 | 93 | 223 | 2 | 10 | 30 | |
| | 5.33 | | 7 | 16 | 174 | 334 | 5 | 51 | 101 | |
| | 6.56 | | 8 | 11 | 228 | 338 | 4 | 100 | 140 | |
| | 7.37 | | 9 | 8 | 310 | 390 | 3 | 83 | 113 | |
| | 8.40 | | 10 | 8 | 261 | 341 | 2 | 112 | 132 | |
| | 9... | | | | | | | | | |
| | 10.45 | | 12 | 8 | 339 | 413 | 4 | 312 | 352 | |
| | 11.42 | | 13 | 10 | 38 | 538 | 3 | 325 | 355 | |
| | 12... | | | | | | | | | |
| Juin | 13.37 | | 15 | 15 | 324 | 474 | 5 | 187 | 237 | à travers les nuages |
| | 14.41 | | 16 | 13 | 296 | 426 | 5 | 172 | 222 | |
| | 17.39 | | 19 | 7 | 101 | 171 | 2 | 76 | 96 | |
| | 20.39 | | 22 | 8 | 76 | 156 | 2 | 5 | 25 | |
| | 21... | | | | | | | | | |
| | 22.28 | | 23 | 10 | 74 | 174 | 1 | 2 | 12 | |
| | 23.36 | 1266 | 25 | 6 | 61 | 121 | 3 | 26 | 56 | |
| | 26.42 | 1267 | 0 | 9 | 80 | 170 | 3 | 54 | 84 | |
| | 29.33 | | 3 | 12 | 141 | 261 | 7 | 44 | 114 | |
| | 1.44 | | 6 | 8 | 107 | 187 | 3 | 79 | 109 | |
| Juin | 2.42 | | 7 | 10 | 106 | 206 | 2 | 75 | 95 | à travers les éclaircies |
| | 3.29 | | 8 | 11 | 123 | 233 | 3 | 90 | 120 | |
| Juin | 4.28 | 1267 | 9 | 10 | 59 | 159 | 4 | 20 | 60 | |

| Date T. U. | N° R | N° J | Disque entier | | | Zone centrale | | | Remarques |
|------------|------|------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|----------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Jun | 1267 | | | | | | | | |
| 8.28 | | 13 | 14 | 168 | 308 | 8 | 137 | 217 | |
| 9.44 | 1267 | 14 | 11 | 167 | 277 | 4 | 110 | 150 | |
| Juill. | 3.34 | 1268 | 11 | 6 | 101 | 161 | 2 | 8 | 28 |
| 6.56 | | 14 | 10 | 49 | 149 | 1 | 8 | 18 | |
| 7... | | | | | | | | | |
| 8.29 | | 16 | 12 | 94 | 214 | 3 | 24 | 54 | |
| 9... | | | | | | | | | |
| 10.38 | | 18 | 8 | 170 | 250 | 3 | 83 | 113 | |
| 12.52 | | 20 | 9 | 193 | 283 | 3 | 164 | 194 | |
| 13... | | | | | | | | | |
| 14.51 | | 22 | 9 | 142 | 232 | 3 | 16 | 46 | |
| 15.51 | | 23 | 7 | 179 | 249 | 4 | 131 | 171 | |
| 16.28 | 1268 | 24 | 7 | 149 | 219 | 3 | 85 | 115 | Alt-Cu |
| 20.35 | 1269 | 1 | 7 | 118 | 188 | 1 | 27 | 37 | |
| 21.52 | | 2 | 6 | 145 | 205 | 1 | 37 | 47 | |
| 22.42 | | 3 | 8 | 155 | 235 | 3 | 86 | 116 | |
| 23.40 | | 4 | 9 | 153 | 243 | 4 | 73 | 113 | |
| 24.30 | | 5 | 14 | 161 | 301 | 7 | 61 | 131 | |
| 25.37 | | 6 | 14 | 196 | 336 | 7 | 114 | 184 | vent SE |
| 26.31 | | 7 | 13 | 157 | 287 | 7 | 99 | 169 | Ci |
| 27.31 | | 8 | 14 | 197 | 337 | 8 | 126 | 206 | à travers les Ci-Str |
| 28.51 | | 9 | 9 | 184 | 274 | 2 | 39 | 59 | |
| 29.60 | | 10 | 12 | 189 | 309 | 4 | 102 | 142 | |
| 30.53 | | 11 | 12 | 229 | 349 | 3 | 116 | 146 | |
| 31.51 | | 12 | 14 | 193 | 333 | 5 | 113 | 163 | |
| Août | 1.32 | 13 | 13 | 226 | 356 | 5 | 148 | 198 | |
| 2.51 | | 14 | 11 | 212 | 322 | 3 | 127 | 157 | |
| 3... | | | | | | | | | |
| 4.50 | | 16 | 16 | 217 | 377 | 3 | 87 | 117 | |
| 5.49 | | 17 | 11 | 230 | 340 | 5 | 113 | 163 | |
| 6.53 | | 18 | 12 | 213 | 333 | 5 | 54 | 104 | |
| 7.51 | | 19 | 9 | 177 | 267 | 3 | 134 | 164 | vent SE |
| 8.33 | | 20 | 7 | 184 | 254 | 7 | 162 | 232 | |
| 9.52 | | 21 | 8 | 139 | 219 | 2 | 93 | 113 | |
| 10.38 | | 22 | 9 | 132 | 222 | 4 | 103 | 143 | |
| 11.50 | | 23 | 7 | 66 | 136 | 2 | 11 | 31 | Alt-Cu |
| 12.46 | | 24 | 9 | 48 | 138 | 1 | 2 | 12 | |
| 13... | | | | | | | | | |
| 14.38 | 1269 | 26 | 8 | 49 | 129 | 2 | 6 | 26 | |
| 15... | | | | | | | | | |
| 16.32 | 1270 | 1 | 13 | 96 | 226 | 5 | 53 | 103 | * |
| 17.35 | | 2 | 19 | 159 | 349 | 7 | 76 | 146 | vent SE |
| 18.31 | | 3 | 14 | 138 | 278 | 4 | 62 | 102 | |
| 19.43 | | 4 | 13 | 166 | 296 | 6 | 109 | 169 | Str-Cu |
| 20.38 | | 5 | 12 | 168 | 288 | 6 | 118 | 178 | |
| 21.41 | 1270 | 6 | 15 | 187 | 337 | 8 | 123 | 203 | |

| Date T. U. | N ^o R | N ^o J | Disque entier | | | Zône centrale | | | Remarques |
|------------|---------------------|---------------------|---------------|-----|-----|---------------|-----|-----|------------------|
| | | | g | f | r | g | f | r | |
| Oct. 23.36 | 1272 | 14 | 15 | 143 | 293 | 3 | 56 | 86 | Ci |
| 24... | | | | | | | | | |
| 25.48 | | 16 | 7 | 171 | 241 | 4 | 148 | 188 | vent SE |
| 26.52 | | 17 | 11 | 138 | 248 | 3 | 25 | 55 | Ci; vent S |
| 27... | | | | | | | | | |
| 28.56 | | 19 | 7 | 154 | 224 | 3 | 72 | 102 | à travers les Ci |
| 29... | | | | | | | | | |
| 30.59 | | 21 | 6 | 77 | 137 | 1 | 15 | 25 | |
| ... | | | | | | | | | |
| Nov. 5.42 | 1272 | 27 | 9 | 116 | 206 | 1 | 1 | 11 | |
| 12.47 | 1273 | 7 | 10 | 127 | 227 | 4 | 77 | 117 | |
| 19.36 | | 14 | 8 | 114 | 194 | 4 | 72 | 112 | |
| 24.48 | 1273 | 19 | 9 | 58 | 148 | 3 | 14 | 44 | vent N |
| ... | | | | | | | | | |
| Déc. 9.45 | 1274 | 7 | 9 | 106 | 196 | 4 | 45 | 85 | |
| 10.46 | | 8 | 9 | 141 | 231 | 5 | 40 | 90 | |
| 14.47 | | 12 | 10 | 160 | 260 | 3 | 117 | 147 | vent SE |
| 15.52 | | 13 | 11 | 151 | 261 | 5 | 117 | 167 | vent SE |
| 19.52 | | 17 | 11 | 192 | 302 | 6 | 129 | 189 | |
| 28.54 | | 26 | 8 | 125 | 205 | 3 | 27 | 57 | |
| 29.57 | 1274 | 27 | 11 | 152 | 202 | 5 | 87 | 137 | |
| 30.51 | 1275 | 0 | 9 | 78 | 168 | 5 | 49 | 99 | Ci |
| 31.45 | 1275 | 1 | 7 | 50 | 120 | 4 | 30 | 70 | vent SE |

Au cours de l'année 1948 on a effectué au total 165 observations. Les caractéristiques mensuelles et annuelles, déduites de ces observations, sont:

| MOIS | Nombre d'obs. | Disque entier | | | Zône centrale | | |
|-----------------|------------------|---------------|-------|-------|---------------|-------|-------|
| | | g | f | r | g | f | r |
| JANVIER | 14 | 10.6 | 93.6 | 199.6 | 4.5 | 46.1 | 91.1 |
| FÉVRIER | 5 | 9.2 | 104.2 | 196.2 | 3.0 | 39.4 | 69.4 |
| MARS | 16 | 7.9 | 114.3 | 193.0 | 3.4 | 50.8 | 84.5 |
| AVRIL | 14 | 12.7 | 231.9 | 359.1 | 4.4 | 110.3 | 154.6 |
| MAI | 16 | 10.4 | 191.8 | 295.2 | 3.4 | 99.2 | 133.6 |
| JUIN | 6 | 10.7 | 121.7 | 228.3 | 4.0 | 85.2 | 125.2 |
| JUILLET | 20 | 10.0 | 157.7 | 257.7 | 3.7 | 75.6 | 112.6 |
| AOÛT | 25 | 11.5 | 138.2 | 253.0 | 4.6 | 80.2 | 125.8 |
| SEPTEMBRE | 21 | 9.1 | 142.3 | 233.7 | 3.1 | 66.9 | 97.8 |
| OCTOBRE | 15 | 8.9 | 140.0 | 228.6 | 2.8 | 66.8 | 94.7 |
| NOVEMBRE | 4 | 9.0 | 103.8 | 193.8 | 3.0 | 41.0 | 71.0 |
| DÉCEMBRE | 9 | 9.4 | 128.3 | 222.8 | 4.4 | 71.2 | 115.7 |
| M O Y E N N E S | | 10.0 | 139.0 | 338.4 | 3.7 | 69.4 | 106.3 |

RÉSUMÉ ANNUEL DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES POUR L'ANNÉE 1948

| MOIS | PRESSION à 0° C | | | | TEMPÉRATURE | | | | | | Nebulosité moyenne | PLUIE | | FRÉQUENCE DE VENT | | | | | | | | | | | | | |
|----------|------------------------|------|------------------------|------|-------------|------|------|------|------|--------|--------------------|-------|-------------------|-------------------|------|-------|------|------|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|-----|
| | Moyennes des 3 obs. | | Moyennes des 3 obs. | | Max. | | Min. | | Obs. | Date | Obs. | Date | Hauteur en m.m | Max. | | Obs. | Date | N | NE | E | SE | S | SW | W | NW | C | |
| | Max. | Min. | Max. | Min. | Obs. | Date | Obs. | Date | | | | | | Obs. | Date | | | | | | | | | | | | |
| | 700 | + | 700 | + | 700 | + | 700 | + | | | | | | 700 | + | 700 | + | | | | | | | | | | |
| I | 35.5 | 44.5 | 24.6 | + | 6.3 | + | 9.6 | + | 1.4 | + 16.0 | 13 | - | 10.7 | 2 | 7.0 | 29.9 | 7.3 | 9 | 3 | 1 | 4 | 37 | 8 | 15 | - | 7 | 18 |
| II | 41.7 | 55.3 | 34.4 | + | 1.0 | + | 3.7 | - | 2.9 | + 15.0 | 4 | - | 9.3 | 21 | 7.3 | 49.5 | 8.8 | 8 | 6 | 5 | - | 19 | 3 | 5 | 3 | 24 | 22 |
| III | 46.3 | 56.0 | 37.9 | + | 5.9 | + | 10.9 | - | 0.7 | + 22.0 | 22 | -- | 4.6 | 27 | 4.3 | 35.0 | 15.7 | 18 | 8 | 3 | - | 9 | 3 | 4 | 3 | 48 | 15 |
| IV | 37.6 | 46.3 | 28.9 | + | 12.4 | + | 17.2 | + | 7.5 | + 23.6 | 23 | -- | 2.0 | 27 | 6.1 | 70.0 | 25.4 | 11 | 3 | 13 | 1 | 22 | 6 | 13 | 5 | 11 | 16 |
| V | 37.5 | 40.7 | 34.1 | + | 17.8 | + | 23.1 | + | 12.1 | + 29.4 | 14 | + | 5.1 | 20 | 4.5 | 49.6 | 15.9 | 31 | 1 | 4 | 1 | 25 | 3 | 16 | 3 | 15 | 25 |
| VI | 36.5 | 40.6 | 31.9 | + | 18.2 | + | 23.2 | + | 13.2 | + 33.0 | 18 | + | 8.1 | 1 | 5.8 | 143.8 | 43.8 | 6 | 9 | 2 | 4 | 5 | 7 | 14 | 20 | 10 | 19 |
| VII | 38.5 | 44.9 | 30.2 | + | 20.1 | + | 25.5 | + | 13.5 | + 31.8 | 25 | + | 8.5 | 10 | 3.8 | 34.4 | 10.8 | 2 | 9 | 5 | 16 | 10 | 5 | 10 | 12 | 10 | 16 |
| VIII | 38.6 | 44.2 | 32.0 | + | 22.5 | + | 28.5 | + | 16.5 | + 36.7 | 10 | + | 9.4 | 31 | 3.2 | 39.2 | 19.2 | 12 | 11 | 8 | 9 | 13 | 8 | 14 | - | 9 | 21 |
| IX | 40.8 | 45.2 | 35.1 | + | 18.8 | + | 24.4 | + | 12.8 | + 33.0 | 5 | + | 7.0 | 20 | 3.2 | 60.3 | 45.9 | 7 | 9 | 8 | 8 | 26 | 8 | 7 | 5 | 9 | 10 |
| X | 42.2 | 49.9 | 33.7 | + | 13.5 | + | 18.3 | + | 8.5 | + 26.9 | 28 | -- | 0.4 | 11 | 5.8 | 58.4 | 29.8 | 10 | 2 | 7 | 3 | 25 | 16 | 15 | 10 | 7 | 8 |
| XI | 45.3 | 55.7 | 34.6 | + | 4.4 | + | 7.2 | + | 1.8 | + 21.0 | 5 | -- | 7.4 | 30 | 7.6 | 71.2 | 16.6 | 9 | 13 | 6 | 4 | 25 | 3 | 8 | 6 | 14 | 11 |
| XII | 48.1 | 54.0 | 38.7 | - | 2.5 | + | 0.5 | - | 5.4 | + 10.7 | 31 | - | 10.0 | 15 | 5.8 | 8.0 | 8.0 | 13 | 3 | 6 | 5 | 37 | 7 | 6 | 9 | 3 | 17 |
| Moy. an. | 40.7 | 48.1 | 33.0 | + | 11.5 | + | 16.0 | + | 3.5 | + 33.7 | 10.VIII | - | 10.7 | 21 | 5.4 | 649.3 | 45.9 | 7.IX | 77 | 68 | 55 | 253 | 77 | 127 | 76 | 167 | 198 |

Remarques — Position géographique de l'Observatoire: $\varphi = +44^{\circ} 48'$, $L = -20^{\circ} 31'$, $H = 252.8$ m.
 Les données mensuelles sont de simples moyennes arithmétiques des données correspondantes diurnes — seule la pluie est donnée au total pour le mois.