



**APPENDIX II.**  
**MEMBERSHIP OF COMMISSIONS**

---

**ALPHABETICAL LIST OF MEMBERS**



## COMPOSITION DES COMMISSIONS MEMBERSHIP OF COMMISSIONS

### 4. Commission des Ephémérides. (Ephemerides)

PRÉSIDENT: R. L. Duncombe.

VICE-PRÉSIDENT: V. K. Abalakin.

COMITÉ D'ORGANISATION: J. Kovalevsky, T. Lederle, B. Morando, J. D. Mulholland, A. M. Sinzi, G. A. Wilkins.

MEMBRES: Aoki S., Bec A., Chebotarev G. A., Clemence G. M., de Greiff G. A., Deprit A., Fricke W., Furstenko M. A., Gondolatsch F., Haupt R. F., Herrick S., Hertz H. G., Klepczynski W. J., Lahiri N. C., Lieske J. H., Morrison L. V., Oesterwinter C., O'Handley D. A., Rodriguez M., Sadler D. H., Seidelmann P. K., Shapiro I. I., Taylor D. J., van Flandern T. C., Walter H. G., Williams J. G.

### 5. Commission de Documentation (Documentation)

PRÉSIDENT: J.-C. Pecker.

VICE-PRÉSIDENT: W. D. Heintz.

COMITÉ D'ORGANISATION: F. Henn, J. Kleczek, A. Maxwell, T. S. Shcherbina-Samojlova, J. B. Sykes, G. A. Wilkins.

MEMBRES: Aoki S., Beer A., Bourgeois P., Bouska J., Dewhurst D. W., Fricke W., Hirose H., Lantos P., Martynov D. Ya., McNally D., Meadows A. J., Mein P., Ogorodnikov K. F., Radlova L. N., Velghe A. G., Weidemann V., Wempe J., Witkowski J.

### 6. Commission des Télégrammes Astronomiques. (Astronomical Telegrams)

(Comité du Comité Exécutif)

PRÉSIDENT: P. Simon.

VICE-PRÉSIDENT: E. Roemer.

*Sans Comité d'Organisation.*

MEMBRES: Candy M. P., Cunningham L. E., Hers J., Kozai Y., Marsden B. G. (Secrétaire de la Commission), Martynov D. Ya., Mrkos A.

### 7. Commission de la Mécanique Céleste. (Celestial Mechanics)

PRÉSIDENT: P. J. Message.

VICE-PRÉSIDENT: V. Szabó.

COMITÉ D'ORGANISATION: E. P. Aksenenko, V. A. Brumberg, M. S. Davis, A. Deprit, G. N. Duboshin, G. E. O. Giacaglia, G. Hori, Y. Kozai, B. Morando, L. Sehnal.

MEMBRES: Antonopoulos G., Aoki S., Batrakov Yu., Bec (Miss) A., Belorizky D., Böhme S., Bozis G., Broucke R., Candy M. P., Cesco R. P., Chapront J., Chebotarev G. A., Clemence G. M., Contopoulos G., Cook A. H., Counselman C. C., Cox J. F., Cunningham L. E., Danby J. M. A., Demin V. G., Duncombe R. L., Everhart E., Fabre H., Ferraz-Mello S., Galibina I. V., Garfinkel B., Gaska S., Goldreich P., Goudas C. I., Brebenikov E. A., Hadjidemetriou J. D., Hagihara Y., Hamid S. E., Hénon M., Herget P., Herrick S., Hertz H., Jefferys W. H., Jeffreys H., Jupp A., Katsis D. N., Kaula W. M., Kovalevsky J., Kustaanheimo P. E., Lundquist C. A., Magnaradze (Miss) N. C., Marsden B., Meffroy J.,

Merman G. A., Möller O., Musen P., Mulholland J. D., Nahon F., Nacozy P. E., O'Handley D., Orlov A. A., Peale S. J., Petrovskaya M. S., Popović B., Rabe E., Roy A. E., Ryabov J. A., Sadler D. H., Sagnier J. L., Schubart J., Sconzo P., Sharaf S. G., Shapiro I. I., Shteins K. A., Sibahara R., Siegel C. L., Slavens P. V., Standish E. M., Stiefel E., Tapley B. D., Tateyan S. K., Thiry Y., Vinti J. P., Williams C. A., Yarov-Yarovoy M. S., Zagar F.

#### **8. Commission de l'Astronomie de Position. (Positional Astronomy)**

PRÉSIDENT: G. van Herk. *(list)*

VICE-PRÉSIDENT: R. H. Tucker. *(list)*

COMITÉ D'ORGANISATION: C. A. Anguita, W. Fricke, B. L. Klock, P. Lacroute, A. A. Nemiro, J. L. Schombert, K. N. Tavastsherna, H. W. Wood, H. Yasuda.

MEMBRES: Adams A. N., Argyracos J. G., Atkinson R. d'E., Bacchus P., Bagildinski B. K., Billaud G., Blackwell K. C., Bohrman A., Bykov M. F., Chernega N. A., Dambara T., Débarbat (Miss) S., Dejaiffe R., De Vegt Ch., Dieckvoss W., Duncombe R. L., Eichhorn-von Wurmb H. K., Gliese W., Gordon Ya. E., Guinot B., Haas J., Hansson N., Harris B. J., Heintz W. D., Hoffleit (Miss) E. D., Høg E., Hughes V. A., Isobe S., Jackson P., Konin V. V., Korol A. K., Kosin G. S., Larink J., Latypov A. A., Laustsen S., Lévy J. R., López J. A., Maître V., Marcus (Miss) E., Melchior P. J., Mitić L. A., Murray C. A., Nefed'eva A. I., Nikoloff I., Okuda T., Olsen H. J. F., Osório J. J. S. P., Petrov G. M., Pilowski K., Podobed V. V., Polozhentsev D. D., Postoiev A., Proverbio E., Quijano L., Reiz A., Requière Y., Rousseau J. M., Rybka P., Sandig H.-U., Scheepmaker A. C., Schmeidler F., Schuler W., Scott F. P., Slaucitajs S., Stoy R. H., Symms L. S. T., Ševerlić B. M., Teleki G., Thomas D. V., Tsubokawa I., Tuzi K., Verbaanderd J., von der Heide J. E. B., Walter H., Woosley E. G., Yamazaki A., Zimmermann G. K., Zverev M. S.

#### **9. Commission des Instruments Astronomiques. (Astronomical Instruments)**

PRÉSIDENT: A. B. Meinel. *(list)*

VICE-PRÉSIDENT: J. Ring. *(list)*

COMITÉ D'ORGANISATION: K. L. Hallam, I. M. Kopylov, W. C. Livingston, N. N. Mikhel'son, V. B. Nikonov, E. H. Richardson, M. F. Walker, G. Wlérick.

MEMBRES: Aly M. K. M., Andrews D. H., Babcock H. W., Bakos G. A., Baranne A., Baum W. A., Beck N. G., Behr A., Bhattacharyya J. C., Bijaoui A., Blitzstein W., Boyce P. B., Brahmde R., Brealey G. A., Brosterhus E. B. F., Brück H., Brückner G., Carpenter G. J., Charvin P., Chincarini G., Clarke D., Connes P., Couder A., Cousins A. W. J., Crawford D. L., Deharveng M., De Jonge J. K., Delbouille L., Delsemme A. H., Dobronravin P. P., Dollfus A., Duchesne M., Dunham T. Jr., Dunkelman L., Evans J. V., Fellgett P. B., Fischer R. R., Fitch W. S., Ford W. K. Jr., Giovanelli R. G., Gottlieb K., Gratton L., Gunn J. E., Hall J. S., Hilliard R., Hoag A. A., Høg E., Honnecutt R. K., Hooghoudt B. G., Ingrao H. C., Ioannisian B. K., Jayaraman A. P., Jensch A., Karandikar R. V., Kissel K. E., Köhler H., Lallemand A., Lasker B. E., Linfoot E. H., Linnik V. P., Luud L. S., McGee J. D., McMullan D., Melnikov O. A., Merman (Mrs) N. V., Minnet H. C., Mohler O. C., Monin G. A., Moroz V. I., Odgers G. I., Petford A. D., Pierce A. K., Pope J. D., Prokof'ev V. K., Purgathofer A. Th., Rakos K. D., Reay N. K., Robinson L. B., Roddier F., Rösch J., Saïssac J., Schmahl G., Schöneich W., Schroeder D. J., Seddon H., Shcheglov P. V., Sisson G. M., Smyth M. J., Strand K. Aa., Sukharev L. A., Taylor D. J., Texereau J., Treanor P. J. S. J., Tull R. C., Ulrich B., Valnječek B., Wallenquist Å. A. E., Walraven Th., Wayman P. A., Wellgate G. B., Wilcock W. L., Wynne Ch. G., Zacharov.

#### **10. Commission de l'Activité Solaire. (Solar Activity)**

PRÉSIDENT: K. O. Kiepenheuer.

VICE-PRÉSIDENT: G. A. Newkirk.

**COMITÉ D'ORGANISATION:** L. W. Acton, V. Bumba, L. D. de Feiter, J. T. Jefferies, V. A. Krat, F. Moriyama, P. Simon.

**MEMBRES:** Altschuler M. D., Aly M. K. M., Anderson K. A., Athay R. G., Balli E., Banin V. G., Beckers J. M., Bell B., Bhatnagar A., Billings D. E., Bonov A. D., Bray R. J., Bruckner G., Bruzek A., Carlquist P., Cimino M., Coutrez R., Covington A. E., de Groot T., de Jager C., Deubner F. L., Dezsö L., Dizer M., Dodson-Prince H., Dollfus A., Dubov E. E., Dunn R. B., Elste G. H., Falciani R., Fokker A. D., Fortini T., Friedman H., Fritzova-Svestkova L., Gaizauskas V., Giovanelli R. G., Gleissberg W., Gnevyshev M. N., Gnevysheva R. S., Godoli G., Gopasjuk S. I., Gurtovenko E. A., Hagen J. P., Hanasz J., Hansen R. T., Hedeman E. R., Hiei E., Hirayama T., Howard R. F., Hyder C., Iospa B. A., Jager F. W., Jakimiec J., Jensen E., Kai K., Kjeldseth M. O., Kleczek J., Kopecky M., Krivsky L., Kruger A., Kuklin G. V., Kundu M. R., Kunzel H., Leroy J. L., Letfus V., Lincoln J. V., Livshits M. A., Loughhead R. E., McKenna Lawlor S., Macris C. J., Makita M., Malitson H. H., Maltby P., Malville J. M., Mandel'shtam S. L., Martres M. J., Mattig W., Maxwell A., Menzel D. H., Mergenthaler J., Michard R., Mogilevskij E. I., Mohler O. C., Moiseev I. G., Moreton G. E., Mustel E. R., Nagasawa S., Nakagawa Y., Neupert W. M., Nishi K., Obrikov V. N., Ohman Y., Orrall F. Q., Parkinson W. H., Pick M., Piddington J. H., Pneuman G. W., Popovici C., Rayrole J., Razmadze T. S., Reeves E. M., Rigutti M., Rompolt B., Rösch J., Topolová-Euzicková B., Saito K., Sakurai K., Sarabhai V. A., Sawyer C., Schluter A., Schmidt H. U., Schroeter E. H., Servajeau R., Severny A. B., Shapley A. H., Sheeley N. R. Jr., Sitnik G. F., Slonim E. M., Smerd S. F., Smith E. V. P., Smith Henry J., Smith S., Stenflo J. O., Stepanov W. E., Steshenko N. V., Stix M., Sturrock P. A., Suemoto Z., Švestka Z., Takakura T., Tanaka H., Tandberg-Hanssen E., Teske R. G., Tifrea E., Tlamicha A., Trellis M., Tuominen J., Valnicek B., Van Allen J. A., Uchida Y., Van't Veer F., Vitinskij L., Vitinskij Ju. I., Waldmeier M., Wilcox J. M., Wiehr E., Wild J. P., Wilson P. R., Xanthakis J., Yakovkin N. A., Yoshimura H., Zirin H., Zwaan C.

## 12. Commission de la Radiation et de la Structure de l'Atmosphère Solaire. (Radiation and Structure of the Solar Atmosphere)

**PRÉSIDENT:** R. G. Giovanelli. *in Australien*

**VICE-PRÉSIDENT:** M. K. V. Bappu. *in Indien*

**COMITÉ D'ORGANISATION:** R. G. Athay, J. M. Beckers, P. Delache, C. Jordan, G. M. Nikolsky, E. H. Schröter.

**MEMBRES:** Acton L., Adam (Miss) M. G., Allen C. W., Altschuler M., Billings D. E., Blackwell D. E., Blamont J. E., Böhm K.-H., Bohm-Vitense E., Bonnet R., Bray R. J., Bruzek A., Cox A. N., Delbouille L., de Jager C., Dubov E. E., Dumont S., Dunn R. B., Edlén B., Edmonds F. N., Elliott I., Elste G., Evans J. W., Falciani R., Friedman H., Gabriel A., Gingerich O. J., Gokdogan (Mrs) N., Goldberg L., Gopasjuk S. I., Gnevyshev M. N., Grevesse N., Haupt R. F., Hiei E., Hotinli M., House L., Houtgast J., Jager F. W., Jefferies J. T., Kanno M., Kato S., Kawaguchi I., Kiepenheuer K. O., Kononovich E. V., Kopecký M., Krat V. A., Kuklin G. V., Laborde G., Labs D., Leighton R. B., Leroy J.-L., Linsky J., Locke J. L., Lopez Arroyo M., Loughhead R. E., Lüsi R., Mathias O. F. W., Matsushima S., Mattig W., Mein P., Mergenthaler J., Michard R., Migeotte M. V., Moore-Sitterly Ch., Mouradian Z., Muggleton D., Muller (Miss) E. A., Namba O., Neven L., Newkirk G. A., Nicolet M., Nishi K., Orrall F. Q., Oster L., Pande C., Pajdušáková L., Parkinson W. H., Pasachoff J. M., Pecker J.-C., Pecker-Wimel (Mrs) C., Peyturaux R., Pierce A. K., Reeves E. M., Righini G., Rigutti M., Roddier F., Roland G., Seaton M. J., Severny A. B., Sivaraman K. R., Sitnik G. F., Sobolev V. M., Suemoto Z., Švestka Z., Swensson J. W., Tandberg-Hanssen E., Teplitskaya R. B., Thomas R. N., Tousey R., Uchida Y., Unsold A., Waldmeier M., Warwick J. W., Wilson P. R., Wlérick G., Wyller A., Zirin H., Zirker J. B., Zwaan C.

**14. Commission des Données Spectroscopiques Fondamentales. (Fundamental Spectroscopic Data)**

PRÉSIDENT: R. H. Garstang.

VICE-PRÉSIDENT: W. Lochte-Holtgreven.

COMITÉ D'ORGANISATION: K. M. Baird, A. H. Cook, S. L. Mandel'shtam, Ch. Moore-Sitterly, J. G. Phillips, R. Tousey.

MEMBRES: Allen C. W., Andrew K. L., Baird K. M., Barrow R., Bates D. R., Bely O., Blaha M., Branscomb L. M., Burgess A., Carroll P. K., Carver J. H., Corliss C. H., Dalgarno A., Dobronravin P. P., Douglas A. E., Dressler K., Dufay M., Edlén B., Engelhardt E., Essen L., Felenbok P., Flower D., Gabriel A. H., Garton W. R. S., Glagolewskij Ju. V., Grant I. P., Green L. C., Herman R., Herzberg G., Hesser J. E., Hindmarsh W. R., House L. L., Huber M., Humphreys C. J., Jacquinot P., Joly F., Jordan H. L., Junkes J., Kessler K. G., Khokhlova V. L., King R. B., Lawrence G., Layzer D., Littlefield T. A., Mandel'shtam S. L., Martin W. C., Mel'nikov O. A., Migeotte M. V., Milford S. N., Mohler O. C., Monfils A., Naqvi A. M., Nevin T. E., Nicholls R. W., Nussbaumer H., Obi S., Oetken L., Omont A., Peach G., Petrini D., Pfennig H., Prokof'ev V. K., Querci F., Richter J., Sahal S., Salpeter E. W., Schadee A., Seaton M. J., Shore B. W., Smit J. A., Smith G., Somerville W. B., Sørensen N. G., Swings J. P., Swings P., Takayanagi K., Tech J. L., Terrien J., Traving G., Trefftz E., van Bueren H. G., van Regemorter H., van Rensbergen W., Varsavsky C. M., Wares G. W., Weniger S., Wiese W. L., Wilson R., Zirin H.

**15. Commission pour l'Étude Physique des Comètes, des Petites Planètes et des Météorites. (Physical Study of Comets, Minor Planets and Meteorites)**

PRÉSIDENT: A. H. Delsemme.

VICE-PRÉSIDENT: N. B. Richter.

COMITÉ D'ORGANISATION: E. Anders, C. Arpigny, L. Biermann, O. V. Dobrovolsky, B. D. Donn, T. Gehrels, J. Rahe, E. Roemer, V. Vanýsek, F. L. Whipple.

MEMBRES: Bertaud Ch., Beyer M., Blamont J. E., Bobrovnikoff N. T., Bouška J., Brandt J. C., Brown P., Lancaster, Candy M. P., Ceplecha Z., Cherednichenko V. L., Demenko (Mrs) A. A., Dossin F., Douglas A. E., Greenberg J. M., Harwit M. O., Haser L., Herzberg G., Huebner W. F., Huntaerts J. J., Konopleva (Mrs) V. P., Levin B., Liller W. F., Lust R., Lyttleton R. A., Malaise D. J., Maran S. P., Marsden B. G., Martel-Chossat M. T., McCord C. D., Miller F. D., Mrkos A., Ness N. F., O'Dell C. R., O'Keefe J. A., Öpik E. J., Poloskov S. M., Proisy P., Rémy-Battiau L., Riives V., Sekanina Z., Sivaraman K. R., Swings P., Vsekhsvyatsky S. K., Waterfield R. L., Wetherill G., Woszczyk A., Wurm K.

**16. Commission pour l'Étude Physique des Planètes et des Satellites. (Physical Studies of Planets and Satellites)**

PRÉSIDENT: C. H. Mayer.

VICE-PRÉSIDENT: T. C. Owen.

COMITÉ D'ORGANISATION: J. Connes, I. K. Koval, S. Miyamoto, G. H. Pettengill, S. K. Runcorn, B. A. Smith.

MEMBRES: Arthur D. W. G., Ashbrook J., Barreto L. M., Baum W. A., Belton M. J. S., Berge G. L., Bobrov M. S., Boyce P. B., Broadfoot A. L., Brunk W. E., Bullen K. E., Camichel H., Chamberlain J. W., Collinson E. H., Colombo G., Cook A. F., Counselman C. C., deMarcus W. C., de Mottoni G., de Vaucouleurs G., Dickey J. R., Dollfus A., Drake F. D., Eshleman V. R., Fink U., Fox W. E., Gehrels T., Giclas H. L., Goldstein R. M., Goody R. M., Greyber H. D., Guerin P., Guest J. E., Hagfors T., Hall J. S., Halliday I., Haupt J. F., Herzberg G., Hovenier J. W., Hubbard W. B., Hunt G. E., Hunten D. M., Ingrac H. C., Irvine W. M., Jeffreys H., Jelley J., Kaplan L., Karandikar R. V., Kellogg W. W., Kondo Y., Kopal Z., Kumar S. S., Kuzmin A. D., Leblanc Y., Levin B. J., Liddell U., Link F., Lipskij Y. N., Martynov D. Ya., McCord T. B., McElroy M. B.,

Menzel D. H., Middlehurst B., Millman P. M., Moroz V. E., Morrison D. D., Narayana J. V., O'Leary B. T., Öpik E. J., Ottelet I., Parkinson T., Rogers A. E. E., Rösch J., Safronov V., Sagan C., Saissac J., Salisbury J. W., Shapiro I. I., Shimizu T., Shoemaker E., Sinton W., Smith H. J., Smoluchowski R., Strong J. D., Tejfel' V. G., Tombaugh C., Trafton L., Tyler G. L., Van Allen J. A., Veverka J., Wallace L. V., Whitaker E. A., Wildey R. L., Wildt R., Williams I. P., Wilson A. G., Young A. T.

**17. Commission de la Lune. (The Moon)**

PRÉSIDENT: S. K. Runcorn.

VICE-PRÉSIDENTS: E. Anders, K. P. Florensky.

COMITÉ D'ORGANISATION: A. Dollfus, V. P. Dzhapiashvili, K. Koziel, J. D. Mulholland, J. A. O'Keefe, C. P. Sonett.

MEMBRES: Alley C. O., Arthur D. W. G., Baldwin R. B., Bastin J., Beckmann J. E., Bender P., Cameron (Mrs) W., Counselman C. C., Elston W. E., Evans D. J., Ezersky V. I., Fielder G., Gavrilov I. Y., Gold T., Goldreich P., Goudas C. L., Green J., Guest J., Gurstein A. A., Habibullin S. T., Hagfors T., Jeffreys H., Kaula W. M., Kopal Z., Kuzmin A. D., Leikin G. A., Levin B., Link F., Lipsky V. N., Martynov Ja., Menzel D. H., Mikhailov A. A., Millman P., Mills A. A., Miyamoto S., Morrison U. V., Moutsoulas M., Nefed'ev A. A., Pettengill G., Potter K. I., Rösch J., Sagan C., Shoemaker E., Strom R. O., Troitsky V. S., Urey H. C., van Flandern T. C., Whipple F. L., Weimer T., Wetherill G. W., Whitaker E. A., Williams J. G., Wilson U.

**19. Commission de la Rotation de la Terre. (Rotation of the Earth)**

PRÉSIDENT: C. Sugawa.

VICE-PRÉSIDENT: R. O. Vicente.

COMITÉ D'ORGANISATION: H. J. Abraham, P. L. Bender, M. H. Cohen, K. Lambeck, V. Milovanović, P. Paquet, H. M. Smith, Ya. S. Yatskiv, S. Yumi (ex officio).

MEMBRES: Atkinson R., Barlier F., Billaud G., Bonanomi J., Buchar E., Cecchini G., Davies J. G., Débarbat S. V., Dramba C., Elsmore B., Enslin H., Fedorov E. P., Fichera E., Fleckenstein J. O., Guinot B., Hall R. G., Hers J., Hosoyama K., Hurukawa K., Iijima S., Jeffreys H., Kakuta Ch., Kalmykov A. M., Knowles S. B., Kostina (Mrs) L. D., Kulikov K. A., Lederle T., Lefebvre M., Levallois J. J., Locke J. L., Markowitz Wm., Meinig M., Melchior P. J., Mikhailov A. A., Miyadi M., Nicolini T., O'Hora N. P. J., Okuda T., Opalski W., Orlin H., Orlov B. A., Orte D. A., Oterma L., Parijski N. N., Pavlov N. N., Popov N. A., Postoiev A., Proverbio E., Randic L., Rice D. A., Rochester M. G., Sakharov V. I., Sekiguchi N., Sevarlic B. M., Shapiro I. I., Smith F. G., Stoyko A., Stoyko N., Takagi S., Teleki G., Thomas D. V., Torao M., Tsao Mo., Wako Y., Williams J. G., Winkler G., Witkowski J.

**20. Commission des Positions et des Mouvements des Petites Planètes, des Comètes et des Satellites.  
(Positions and Motions of Minor Planets, Comets and Satellites)**

PRÉSIDENT: L. Kresák.

VICE-PRÉSIDENT: B. G. Marsden.

COMITÉ D'ORGANISATION: F. K. Edmondson, P. Herget, E. I. Kazimirchak-Polonskaya, B. Morando, W. H. Robertson, E. Roemer, J. Schubart.

MEMBRES: Ahmed I. I., Aksnes K., Arend S. J. V., Batrakov Yu. V., Bielicki M., Bruwer J. A., Candy M. P., Chebotarev G. A., Cristescu C., Cunningham L. E., Debehogne H., Evdokimov Yu. V., Everhart E., Ferraz-Mello S., Galibina I. V., Gehrels T., Gielas H. L., Gutiérrez-Moreno A., Harrington R. S., Herrick S., Hertz H. G., Hirose H., Itsigsohn M., Klemola A. R., Klepczynski W. J., Kohoutek L., Kovalevsky J., Lindblad B. A., McCrosky R. E., Michkovitch V. V., Milet B., Mintz Blanco B., Missana N., Orlov A. A., Oterma L., Popović B., Porter J. G., Protitch M. B., Rabe E., Rasmussen H.

Q., Sagnier J. L., Schmitt A., Schrutzka-Rechtenstamm G., Sekanina Z., Shtejns K. A., Sitarski G., Strobel W., Sultanov G. F., Tomita Ko., Torroja J. M., van Houten C. J., van Houten-Groeneveld I., Vsekhsvyatskij S. K., Whipple F. L., Wild P., Wilkins G. A., Williams J. G., Wood H. W., Yakhontova N. S., Zadunaisky P. E.

**21. Commission de la Luminescence du Ciel. (The Light of the Night Sky)**

PRÉSIDENT: J. L. Weinberg. (16)

VICE-PRÉSIDENT: R. Dumont.

COMITÉ D'ORGANISATION: A. S. Asaad, H. Elsässer, R. H. Giese, H. Tanabe, Yu. L. Trutse, G. Weill, R. D. Woltscroft.

MEMBRES: Anderson K., Bates D. R., Blackwell D. E., Chamberlain J. W., Cook A. F., Divari N. B., Dufay M., Fesenkova E. V., Galperin G. I., Haug U., Henry R. C., Huruhata M., Hunten D. M., James J. F., Jarrett A. H., Kaplan J., Karandikar R. V., Karyagina Z. V., Kastler A., Knaflisch (Mrs) H. B., Koutchmy S., Krasovskij I., Kulkarni P. V., Leinert Ch., Megrelishvili T. G., Neuzil L., Nicolet M., Pearse R. W. B., Roach F. E., Robley R., Roosen R. G., Sanchez-Martinez F., Saxena P. P., Schmidt Th., Soberman R. K., Steiger W. R., van Allen J. A., Wallace L. V., Weniger S.

**22. Commission on Meteors and Meteorites**

NEW PRESIDENT: B. A. Lindblad. (16)

NEW VICE-PRESIDENT: I. Halliday.

NEW ORGANIZING COMMITTEE: A. F. Cook, W. G. Elford, T. R. Kaiser, L. Kresak, B. J. Levin, R. E. McCrosky, F. F. Verniani.

MEMBERS: Abbott W. N., Anders E., Astapovich I. S., Babadzhanov P. B., Ceplecha Z., Davies J. G., Davis J., Ellyett C. D., Fedinskij V. B., Fireman E. L., Guth V., Hajduk A., Hawkins G. S., Hemenway C. L., Hey J. S., Hirose H., Hodge P. W., Hoppe J. A., Jacchia L., Jaynel A. A., Kashcheev B. L., Katasev L. A., Keay C. S. L., Kizilirmak A., Kostylev K. V., Kramer K. N., Kresakova M., Krinov E. L., Lebedinets V. N., Lovell B., McDonnell J. A. M., McIntosh B. A., Millman P. M., Nazarova T. N., O'Keeffe J. A., Olivier C. P., Öpik E. J., Plavcová Z., Rajchl J., Roosen R. G., Russell J. A., Sekanina Z., Shao C. Y., Simek M., Simonenko A. N., Soberman R. K., Southworth R. B., Stohl J., Wetherill G. W., Whipple F. L., Wood J. A.

**24. Commission d'Astrométrie Photographique. (Photographic Astrometry)**

PRÉSIDENT: P. Lacroute. (16)

VICE-PRÉSIDENT: C. A. Murray.

COMITÉ D'ORGANISATION: A. Blaauw, A. N. Deutsch, W. Dieckvoss, W. Gliese, K. Aa. Strand, W. F. van Altena, H. W. Wood.

MEMBRES: Abhyankar K. D., Bouigue R., Brosche P., Churms J., Clube S. V. M., Crézé M., Delhaye J., de Vegt Ch., Dommangé J., Eichhorn H. K. v. W., Fatchikhin N. W., Fracastoro M. G., Franz O. G., Fredrick L. W., Gallouët L., Gielas H. L., Goyal A. N., Haas J., Harrington R. S., Harris B. J., Heintz W. D., Herget P., Hoffleit (Miss) E. D., Klemola A. R., Lapushka K. K., Lavdovskij V. V., Lippincott (Miss) S. L., Lozinskij A. M., Luyten W. J., Mennessier M. O., Meurers J., Morgan W. W., O'Connel D. J. K., Oja T., Potter H. I., Prochazka F. V., Quijano L., Roemer E., Sanders W. L., Schilt J., Smart W. M., Stoy R. H., Thomas D. V., Upgren A., van de Kamp P., Vasilevskis S., Wagman N. E., Wesselink A. J.

**25. Commission de Photométrie et de Polarimétrie Stellaires. (Stellar Photometry and Polarimetry)**

PRÉSIDENT: M. Golay. (16)

VICE-PRÉSIDENT: A. Hiltner.

**COMITÉ D'ORGANISATION:** A. W. J. Cousins, D. L. Crawford, J. A. Graham, A. R. Hyland, M. F. McCarthy, K. Osawa, V. Straižys, T. Gehrels.

**MEMBRES:** Argue A. N., Bahng J. D. R., Becker W., Behr A., Bigay J. H., Bok B. J., Borgman J., Breger M., Brück H. A., Chis G., Chugajnov P. F., Dachs J., Eelsalu H. T., Feinstein A., Fernie J. D., Fitch W. S., Galouët L., Gutiérrez-Moreno A., Haffner H., Hardie R. H., Hauck B., Hill P. W., Holmberg E. B., Irwin J. B., Jerzykiewicz M., Johnson H. L., Joshi S. C., Kron J. E., Landolt A. U., Lasker B. M., Lockwood G. W., Masani A., Mayer P., Mendoza V. E. E., Mianes P., Mitchell R. I., Moreno H., Morris S. C., Muller A. B., Mumford G. S., Nikonorov V. B., Notni P., Perry C. L., Philip A. G. D., Roslund C., Rufener F. G., Rybka E., Sarma M. B. K., Schmidt H., Schöneich W., Smyth M. J., Steinlin U. W., Stock J., Strohmeier W., Todoran I., Ulrich B., Ureche V., Velghe A. G., Wallenquist A. A. E., Walraven T., Wesselink A. J., Willstrop R. V., Young A. T.

## 26. Commission des Étoiles Doubles. (Double Stars)

**PRÉSIDENT:** Miss S. L. Lippincott, *U. S.A.*

**VICE-PRÉSIDENT:** P. Muller.

**COMITÉ D'ORGANISATION:** A. H. Batten, P. Couteau, A. N. Deutsch, J. Dommangé, O. G. Franz, K. Aa. Strand.

**MEMBRES:** Arend S., Baize P., Cester B., Da Silva A. V., Djurković P. M., Finsen W. S., Fracastoro M. G., Freitas-Mourão R. R. de, Güntzel-Lingner U., Hadjidemetriou J. D., Harrington R. S., Heintz W. D., Hidajat B., Holden F., Hopmann J., Jeffers H. M., Johnson M. C., Jonckheere R., Kiselev A. A., Kulikovsky P. G., Kumar S. S., Luyten W. J., Nather R. E., Scarfe C. D., The P. S., van de Kamp P., Walker R. L., Wierzbinski St., Wieth-Knudsen N. P., Worley C. E., Zagar F.

## 27. Commission des Étoiles Variables. (Variable Stars)

**PRÉSIDENT:** M. W. Feast.

**VICE-PRÉSIDENT:** W. Wenzel.

**COMITÉ D'ORGANISATION:** N. Baker, J. D. Fernie, H. Gursky, B. V. Kukarkin, L. Rosino, J. Smak.

**MEMBRES:** Aizenman M. L., Alania I. F., Andrews A. D., Arkhipova V. P., Ashbrook J., Bakos J. A., Balazs-Detre J., Bateson F. M., Bath G. T., Bertaud Ch., Bessell M. S., Bhatnagar P. L., Boyarchuk A. A., Breger M., Butler C. J., Chavira E., Cherepashchuk A. M., Chis G., Chugainov P. F., Cox A. N., de Kock R. P., Dickens R. J., Edwards P. J., Efremov Yu. I., Eskioğlu A. N., Fitch W. S., Friedjung M., Frolov M. S., Gaposhkin S., Gascoigne S. C. B., Geyer E. H., Gershberg R. E., Godoli G., Gorbatsky V. G., Harwood M., Hansen C. J., Haro G., Heidmann N., Heiser A., Hersig G. H., Herr R. B., Hesser J. E., Heyden F. J., Hoffleit E. D., Houk N., Huffer C. M., Huruhata M., Hutchings J. B., Iben I., Jarzebowski T., Jones A. F., Kippenhahn R., Khlopov P. N., Kopylov I. M., Kordylewski K., Kraft R. P., Krzeminski W., Kuhli L. V., Kumishvili J. I., Kunkel W. E., Kwee K. K., Landolt A. U., Ledoux P., Lesh J. Rountree, Leung K. C., Lockwood G. W., Lortet-Zuckermann M. C., Luud L. S., Maffei P., Mannino G., Masani A., Mavridis L. N., Mayall M. W., McNamara D. H., Miller W. J., Mirzoyan L. V., Morguleff N., Mumford G. S., Murdin P. G., Nicolov N. S., O'Connell D. J. K., Odgers G. J., Oosterhoff P. T., Opoiski A., Osawa K., Oskanyan V., Payne-Gaposchkin C. H., Peltier L. C., Piotrowski S., Plaut L., Popova M., Rakos K. D., Renson P., Richter G., Rodgers A. W., Romano G., Rusley S. V., Sarma M. B. K., Sawyer-Hogg H. B., Shobbrook R. R., Sinhval S. D., Smeyers P., Smith, Halan J., Stepien K., Strohmeier W., Swope H. H., Széidl B., Takeuti M., Tammarra G. A., Tempesti P., Tremko J., Tsesevich V. P., Usher P. D., van Agt S., Vandekerckhove E., van Genderen A. M., van Hoof A., Wachmann A. A., Walker M. F., Wallerstein G. N., Walraven T., Warner B., Wehlau A., Wesselink A. J., Wright F. W., Zwicky F

**28. Commission des Galaxies. (Galaxies)**

PRÉSIDENT: E. B. Holmberg.

VICE-PRÉSIDENT: B. E. Markarian.

COMITÉ D'ORGANISATION: F. Bertola, J. Bolton, G. R. Burbidge, R. D. Davies, K. C. Freeman, M. S. Roberts, J. L. Sérsic, S. van den Bergh, B. A. Vorontsov-Velyaminov, B. E. Westerlund.

MEMBRES: Abell G. O., Ables H., Alfvén H., Ambartsumian V. A., Andrillat (Mrs) Y., Arakelyan M. A., Arp H. C., Bahcall J. N., Barbieri C., Baum W. A., Bigay J. H., Bok B. J., Bondi H., Bonnor W. B., Bottinelli L., Braccesi A., Chincarini G., Contopoulos G., Courtes G., Désy J. Landi, de Vaucouleurs G., Dibaj E. A., Einasto J. E., Elvius (Mrs) A. M., Esipov V. F., Evans D. S., Fehrenbach C., Field G. B., Ford W. K., Gascoigne S. C. B., Gouguenheim L., Haro G., Heckmann O., Heeschen D. S., Heidmann J., Hodge P. W., Hoyle F., Johnson H. M., Kalinkov M., Kellerman K. I., Kiang T., King I. R., Kopylov I. M., Kundu M. R., Kustaanheimo P. E., Larson R. B., Layzer D., Lequeux J., Lin C. C., Lindblad P. O., Low F. J., Lynden-Bell D., Lynds C. R., McClure R. D., McCrea W. H., MacKay D. C., McVittie G. C., Mayall N. U., Mills B. Y., Minkowski R. L., Morgan W. W., Narlikar J. V., Neugebauer G., Neyman J., Noonan T. W., Oke J. B., Oleak H., Omer G. C., Oort J. H., Osterbrock D. E., Pachner J., Pacholczyk A. G., Page T. L., Peimbert M., Pishmish de Recillas (Mrs) P., Poveda A., Prendergast K. H., Pronik V. I., Reaves G., Reddish V. C., Richter N., Rindler W., Robinson I., Rood H. J., Rosino L., Rubin V. C., Rudnicki K., Sargent W. L. W., Saslaw W. C., Schmidt M., Schücking E., Schürer M., Sciama D. W., Scott E. L., Setti B., Shakeshaft J. R., Shane C. D., Shen B. S. P., Spinrad H., Stein W., Stibbs D. W. N., Takarada K., Takase B., Tamman G. A., Thackeray A. D., Tifft W. G., Toomre A., Tovmassian H., Treder H. J., Ulrich (Mrs) M.-H., Vandekerkhove E., van de Kruit P. C., van Woerden H., Visvanathan N., Whitford A. E., Wild P., Williams R. E., Wills D., Wilson A. G., Zel'dovich Ya. B., Zwicky F.

**29. Commission des Spectres Stellaires. (Stellar Spectra)**

PRÉSIDENT: A. A. Boyarchuk.

VICE-PRÉSIDENT: M. Hack.

COMITÉ D'ORGANISATION: M. K. V. Bappu, W. K. Bonsack, M. W. Feast, Y. Fujita, C. O. R. Jaschek, D. C. Morton, J. P. Swings, K. O. Wright.

MEMBRES: Abhyankar K. D., Abt H. A., Aller L. H., Andrillat H., Andrillat (Mrs) Y., Asaad A. S., Aslanov I. A., Berger J., Bertaud Ch., Bessel M. S., Bidelman W. P., Bloch (Miss) M., Boesgaard (Mrs) A. M., Boggess A. III., Bouigue R., Brück H. A., Buscombe W., Cayrel R., Cayrel-de-Strobel (Mrs) G., Chalonge D., Climenhaga J. L., Code A. D., Conti P. S., Cowley (Mrs) A. P., Divin (Miss) L., Dobronravov P. P., Dolidze M. V., Dunham Jr T., Edmonds Jr F. N., Evans D. S., Faraggiana (Miss) R., Friedjung M., Fringant (Miss) A. M., Garrison R. F., Gershberg R. E., Glagolevskij Ju. V., Gollnow H., Gorbatsevich V. G., Gratton L., Gray D. F., Greenstein J. L., Griffin R. E. M., Griffin R. F., Groth H. G., Guthrie B. N. G., Haro G., Heintze J. R. W., Henize K. G., Herbig G. H., Herman (Mrs) R., Houziaux L., Huang Su-Shu., Hyland A. R., Jaschek (Mrs) M., Johnson H. R., Jugaku J., Keenan P. C., Khokhlova V. L., Kienle H., King R. B., Kodaira K., Kogure T., Kopylov I. M., Kowatchew B. J., Kraft R. P., Labs D., Larsson-Leander G., Luud L. S., McNamara D. H., Mannino G., Mel'nikov O. A., Milligan J. E., Morguleff N., Mustel E. R., Myerscough (Mrs) V. P., Nicholls R. W., Nikitin A. A., Nishimura S., Oetken L., Oke J. B., Osawa K., Pagel B. E. J., Parsons S. B., Pasinetti L. E., Payne-Gaposchkin (Mrs) C. H., Peat D. W., Pedoussaut A., Preston G. W. III., Przybylski A., Querci F., Ringuelet A. E., Rodgers A. W., Rublev S. V., Sahade J., Sanwal N. B., Schild R. E., Sinnerstad U., Slettebak A., Smak J., Smoliński J., Stawikowski A., Stecher T. P., Svolopoulos S. N., Swensson J. W., Swings P., Taffara S., Thackeray A. D., Thompson

G. I., Tsuji T., Underhill (Miss) A. B., Utsumi K., Vandekerkhove E., Van't Veer (Mrs) C., Voigt H. H., Wallerstein G. N., Waterworth M. D., Wehlau W. H., Wellmann P., Wempe J., Weniger S., Williams P. M., Wilson O. C., Wilson R., Wolff S. C., Wood H. J., Wyller A. A., Yamashita Y.

### 30. Commission des Vitesses Radiales. (Radial Velocities)

PRÉSIDENT: R. F. Griffin.

VICE-PRÉSIDENT: A. H. Batten.

COMITÉ D'ORGANISATION: R. Bouigue, M. Duflot, H. Gollnow, J. F. Heard, L. Oetken, A. G. D. Philip, V. C. Rubin.

MEMBRES: Abt H. A., Barbier-Brossat (Mrs) M., Beardsley W. R., Bertiau F. C., Blaauw A., Boulon J., Crampton D., De Jonge J. K., de Vaucouleurs G., Edmondson F. K., Eelsalu H. T., Fehrenbach Ch., Fletcher J. M., Garrison R. F., Georgelin Y., Gratton L., Harding G. A., Heintze J. R. W., Hube D. P., Kharadze E. K., Kraft R. P., Martin (Miss) M., Pedoussaut A., Perry C. K., Preston G. W. III, Sahade J., Serkowski K., Thackeray A. D., Willstrop R. V.

### 31. Commission de L'Heure. (Time)

PRÉSIDENT: H. Enslin.

VICE-PRÉSIDENT: A. Orte.

COMITÉ D'ORGANISATION: D. J. Belocerkovskij, T. Gökmen, B. Guinot, G. Hemmleb, S. Iijima, Wm. Markowitz, P. Melchior, J. D. Mulholland, H. M. Smith, G. M. R. Winkler.

MEMBRES: O'Handley D. A., Abraham H. J., Bakulin P. I., Bender P. L., Billaud G., Blinov N., Bonanomi J., Brkić Z. M., Caprioli G., Dingle H., Drâmbă G., Gama L. I., Gougenheim A., Hall R. G., Hers J., Klepczynski W., Lacombe C. G., Lederle T., Madwar M. R., Matsunami N., Mikhailov A. A., Miyadi M., Opalski W., Pâquet P., Parcelier P., Pavlov N. N., Penny (Miss) C. J. A., Pensado J., Postoiev A., Proverbio E., Randić L., Sadler D. H., Sandig H. U., Schuler W., Sinzi A. M., Stoyko (Mme) A., Stoyko N., Scegllov V. P., Sirjaev A. V., Šternberk B., Takagi S., Thomson M. M., Torao M., Tsao M., Verbaandert J., Yumi S., Zagar F.

### 33. Commission de la Structure et de la Dynamique du Système Galactique. (The Structure and Dynamics of the Galactic System)

PRÉSIDENT: L. Perek.

VICE-PRÉSIDENT: F. J. Kerr.

COMITÉ D'ORGANISATION: T. A. Agekjan, J. Einasto, T. Elvius, K. C. Freeman, S. W. McCuskey, P. G. Mezger, K. Ogorodnikov, B. E. Westerlund.

MEMBRES: Aarseth S., Ambartsumian V. A., Andrlé P., Aoki S., Baldwin J. E., Barbanis B., Becker W., Beer A., Bigay J. H., Blaauw A., Blanco V. M., Bok B. J., Boulon J., Burke B. F., Burton W. B., Clube S. V. M., Contopoulos G., Courtès G., Crawford D. L., Crézé M., Cuperman S., Delhayé J., Dickel (Mrs) H. R., Dickel J. R., Dieter (Mrs) N. H., Drilling J. S., Dzivgavashvili R. M., Edmondson F. K., Elsässer H., Elvius (Mrs) A. M., Fehrenbach Ch., Fenkart R. P., FitzGerald M. P., Fricke W., Fujimoto M., Genkin I. L., Georgelin Y., Goldreich P., Gyldenkerne K., Haffner H., Haug U., Hayli A., Heckmann O., Hénon M., Hohl F., Hori G., Hunter C., Idliss G. M., Innanen K. A., Irwin J. B., Iwaniszewska-Lubinska (Mrs) C., Iwanowska (Miss) W., Jaschek C. O. R., Johnson H. M., Kaburaki M., Kalnajs A. J., Kato S., Kharadze E. K., Kholopov P. N., King I. R., Kinman T. D., Klare G., Kukarkin B. V., Kulsrud R., Kurth R., Kuz'min G. G., Larson R. B., Lecar M., Lin C. C., Lindblad P. O., Lodén (Mrs) K., Lodén L. O., Lunel (Mrs) M., Luyten W. J., Lynden-Bell D., Lynga G., McCarthy S. J., MacConnell D. J., MacRae D. A., Maksumov M. N., Malmquist K. G., Mark J. W. K., Marochnik L., Martinet L., Mavridis L. N., Mayor M., Menessier (Mme) M. O., Miller R. H., Mirzoyan L. V., Miyamoto M., Mohr

J. M., Monnett G., Morgan W. W., Münch G., Murray C. A., Nahon F., Neckel Th., Niimi H., Oja T., Ollongren A., Oort J. H., Ostriker J. P., Ovenden M. W., Palmer P. E., Pavlovskaya(Mrs)E.D., Perry C. L., Pesch P., Philip A. G. D., Pilowski K., Plaut L., Priester W., Ramberg J. M., Riegel K. W., Roberts W. W., Roman (Miss) N. G., Rubin (Mrs) V. C., Rudnicki K., Rybicki G. B., Sanduleak N., Schilt J., Schmidt H., Schmidt K. H., Schmidt M., Schmidt-Kaler Th., Seggewiss W., Shane W. W., Sharov A. S., Sher D., Shimuzu T., Shu F., Simonson S. C., Slettebak A., Spiegel E. A., Steinlin U. W., Stephenson C. B., Stibbs D. W. N., Sturch C., Svolopoulos S. N., Szabó V., Tamman G. A., The P. S., Toomre A., Upgren A. R., Vanderlinden H. L., Vandervoort P. O., van Hoof A., van Woerden H., Varsavsky C. M., Velghe A. G., Verschuur G. L., Vetešník M., Wayman P. A., Weaver H. F., Westerhout G., White R. E., Wielen R., Woltjer L., Woolley R., Yuan C.

**34. Commission de la Matière Interstellaire et des Nébuleuses Planétaires. (Interstellar Matter and Planetary Nebulae)**

PRÉSIDENT: H. van Woerden.

VICE-PRÉSIDENT: G. B. Field.

COMITÉ D'ORGANISATION: J. E. Baldwin, F. D. Kahn, G. Khromov, B. T. Lynds, T. K. Menon, D. C. Morton, M. Peimbert, B. J. Robinson.

MEMBRES: Akabane K., Aller L. H., Altenhoff W., Andrillat H., Andrillat Y., Arhipova V. P., Arny T. T., Axford W. I., Barrett A. H., Behr A., Bergeron J., Berkhuijsen E. M., Biermann L., Bless R. C., Boggess A., Bok B. J., Borgman J., Braes L. L. E., Brück M. T., Burgess A., Burke B. F., Burtou W. B., Buscombe W., Bystrova N. V., Capriotti E. R., Carruthers R. G., Cesarsky C., Cesarsky D., Chopinet M., Churchwell W., Chvojkova E., Clark B.G., Code A. D., Coffin-Souffrin S., Courtès G., Cox D. P., Coyne G. V., Crézé M., Cruvellier P., Cudaback D., Cugnon P., Czyzak S. J., Dalgarno A., Davies R. D., de Jong T., Dibaj E. A., Dickel H. R., Dieter N. H., Divan L., Donn B. D., Dorschner J., Downes D., Dunham T., Dupree A., Dyson J. E., Elvius A. M., Encrenaz P., Faulkner D., Fejes I., Felten J. E., Flower D., Friedemann C., Gardner F. F., Gaustad J. E., Gehrels T., Georgelin Y., Goldberg L., Goldsmith D. W., Goldstein S. J., Goldsworthy F. A., Goldwire H. C., Gosachinsky I. V., Goss W. M., Greenberg J. M., Grewing M., Grubisich C., Grzedzielski S., Guélin M., Gurzadjan G. A., Habing H. J., Hall J. S., Hardebeck E. G., Havtasi J. S., Heiles C. E., Helfer H. L., Henize K. G., Herbig G. H., Herzberg G., Hidajat B., Higgs L. A., Hiltner W. A., Hjellming R. M., Hobbs L. M., Höglund B., Hulbosch A. N. M., Hummer D. G., Hutchings J. B., Jenkins E. B., Johnson H. M., Joly F., Kaftan-Kassim M. A., Kaler J. B., Kamijo F., Kaplan S. A., Kazes I., Kerr F. J., Kharadze E. K., Kipper A. J., Ko H. C., Kogure T., Kohoutek L., Kostyakova E. B., Krishna Swamy K. S., Kundu M. R., Lambrecht H., Lasker B. M., Lequeux J., Liller W., Lin C. C., Lodén L. O., Lortet-Zuckermann M. C., Louise R., Low F. J., McCray R. A., McCrea W. H., McGee R. X., McNally D., Martel-Chossat M. T., Mathews W. G., Mathewson D. S., Mathis J. S., Meaburn J., Mezger P. G., Mills B. Y., Miller J. S., Minin I. N., Minkowski R. L., Münch G., Nandy K., Neugebauer G., O'Dell R. C., Okuda H., Oort J. H., Osaki T., Osterbrock D. E., Ozernoj L. M., Palmer P., Parker E. N., Pecker J. C., Penston M. V., Penzias A., Perinotto M., Petrosian V., Pikel'ner S. B., Pottasch S. R., Price R. M., Pronik V. I., Radhakrishnan V., Raimond E., Razmadze N. A., Riegel W., Roberts M. S., Roberts W. W., Rogers A. E. E., Rohlfs K., Rose W. K., Rosino L., Rozkovskij D. A., Rubin R. H., Rubin V. C., Rublev S. V., Safronov V. S., Salpeter E. E., Sancisi R., Sato Y., Savage B. D., Savedoff M. P., Schalen C., Schatzman E., Scheuer P., Schmidt K. H., Schmidt Th., Schmidt-Kaler Th., Schwarz U. J., Seaton M. J., Seddon H., Serkowski K., Shah G. A., Shakeshaft J. R., Shane W. W., Shao C. Y., Shapiro M. M., Sharpless S. L., Shu F., Shuter W. W., Sklovskij I. S., Smith M. G., Sobolev V. V., Soboleva N. S., Sofia S., Solomon P. M., Somerville W. B., Spitzer L.,

Stecher T. P., Strömgren B., Sullivan W. T., Swing J. P., Syrovatskij S. I., Takakubo K., Tamura S., Terzian Y., Thackeray A. D., Thaddeus P., Thompson A. R., Tolbert C. R., Townes C. H., Tovmasyan G. M., Treanor P. J., Turner K. C., Ulrich M. H., Unno W., van de Hulst H. C., van der Laan H., van Horn H. M., Vanysek V., Verschuur G. L., Viswanathan N., von Hoerner S., Vorontsov-Vel'yaminov B. A., Walker G. A. H., Weaver H. F., Webster B. L., Weiler K. W., Wendker H. J., Wentzel D. G., Wesselius P. R., Westerhout G., Weymann R. J., Whiteoak J. B., Wickramasinghe N. C., Williams D., Williams D. A., Williams I. P., Williams R. E., Wilson R. W., Witt A. N., Wolstencroft R. D., Woltjer L., Woolf N. J., Wrixon G. T.

*Zimmermann* 4

**35. Commission de la Constitution des Étoiles. (Stellar Constitution)**

PRÉSIDENT: L. Mestel. *VK*

VICE-PRÉSIDENT: B. Paczyński. *Poland*

COMITÉ D'ORGANISATION: A. N. Cox, P. R. Demarque, P. Giannone, C. Hayashi, I. Iben, R. Kippenhahn, A. G. Massevitch, G. Ruben, E. Schatzman, R. Tayler.

MEMBRES: Aizenmann M., Anand S. P. S., Arnett W. D., Appenzeller I., Baglin A., Bhatnagar P. L., Biermann L., Bodenheimer P., Böhm K. H., Bondi H., Boury A., Brownlee R. R., Burbidge G. R., Cameron A. G. W., Carson T. R., Castellani V., Castor J. I., Chandrasekhar S., Chevalier C., Chin H. Y., Christy R. F., Cohen J. M., Cowling T. G., Cox J. P., Deinzer W., Dingens P. S. A., Dluzhnevskaya O. B., Dziembowski W. A., Eggleton P. P., Eminzade T. A., Epstein I., Ezer D., Faulkner D. J., Faulkner J., Ferraro V. C. A., Fowler W. A., Forbes J. E., Frantzman Yu. L., Fricke K. J., Gabriel M., Gaughan G., Gjellstad C., Hamada I., Hitotuyanagi Z., Hoshi R., Hoyle F., Imshennik V. S., James R. A., King D. S., Kothari D. S., Krook M., Kumar S. S., Kushwaha R., Larson R. B., Latour J., Lauterborn D., Lebovitz N., Ledoux P., McCrea W. H., Marx G., Masani A., Meyer-Hofmeister E., Monaghan J. J., Morris S. C., Moss D. L., Nadyozhin D. K., Nakano T., Nishida M., Ohyama N., Okamoto I., Osaki Y., Popova M. D., Proffit'ev V. V., Poveda A., Reeves H., Reiz A., Rood R., Rosseland S., Rouse C. A., Roxburg I., Sakashita S., Sakurai T., Salpeter E. E., Savedoff M., Schramm D. N., Schwarzschild M. P., Sears R. S., Sengbusch K. V., Smeyers P., Smith R. C., Souffrin P., Spiegel E., Stibbs D. W. N., Strittmatter P. A., Strömgren B., Suda K., Sugimoto D., Sweet P. A., Sweigart A. V., Temesvary S., Thomas H. C., Toomre J., Truran J. W., Tuominen I. V., Tuominen J. V., Tutukov A. V., Uchida J., Ulrich R., Uus U., Van der Borgh R., Van Horn H. M., Vardya M. S., Vauclair G., Vila S. C., Vilhu O., Weigert A., Zahn J. P., Zhevakin S. A., Ziolkowski J.

*✓ Rewritten*

**36. Commission de la Théorie des Atmosphères Stellaaires. (The Theory of Stellar Atmospheres)**

PRÉSIDENT: R. Cayrel. *Ancien*

VICE-PRÉSIDENT: D. Mihalas. *1981*

COMITÉ D'ORGANISATION: A. Avrett, K. Hunger, J. Hutchings, V. L. Khoklova, B. E. J. Pagel, F. Praderie, R. N. Thomas, M. Vardya.

MEMBRES: Abhyankar K. D., Aller L. H., Arpigny C., Athay R. G., Auer L. H., Auman J. R., Avrett E. H., Baschek B., Biermann L., Bless R. C., Böhm K. H., Böhm-Vitense E., Busbridge I. W., Carson T. R., Cayrel-de-Strobel C., Conti P. S., Cuny (Miss) Y., de Feiter L. D., de Jager C., Delache Ph., Dumont (Miss) S., Edmonds F. N., Elste G. H. E., Faraggiana (Mrs) R., Finn G. D., Fischel D., Frisch U., Gebbie K. B., Gingerich O., Gökdogan N., Gordon Ch., Grant I. P., Greenstein J. L., Grevesse N., Groth H. G., Gussmann E. A., Hack (Mrs) M. H., Hardrop J., Hearn A. G., Hitotuyanagi Z., Hotinli M., House L. L., Houtgast J., Houziaux L., Huang S. S., Hummer D. G., Ivanov V. V., Jefferies J. T., Johnson H. R., Kalkofen W., Kandel R. S., Kopylov I. M., Krishna Swamy K. S., Kumar S. S., Kushwaha R. S., Matsushima S., Menzel D. H., Mirzoyan L. V., Miyamoto S., Mugglesstone D., Müller (Miss) E. A., Münch G., Mustel E. R., Mutschlechner

J. P., Myerscough V. P., Naiai K., Neff J. S., Neven L., Orrall F. Q., Pecker J.-C., Phillips, J. G., Pottasch S. R., Rucinski S., Rudkjobing M., Rubicki G. B., Saito S., Sapar A., Schatzman E. L., Schmalberger D. C., Seaton M. J., Skumanish A., Sitnik G. F., Sobolev V. V., Sobouti Y., Spiegel E. A., Spite M., Stibbs D. W. N., Strom S. E., Strömgren B., Swihart T. L., Traving G., Ueno S., Uesugi A., Underhill (Miss) A. B., Unno W., Unsöld A., van Regemorter H., van 't Veer (Mrs) C., van 't Veer F., Weidemann V., Wellmann P., Wilson P. R., Wright K. O., Wyller A. A., Zirker J. B., Zwaan C.

### 37. Commission des Amas Stellaires et des Associations. (Star Clusters and Associations)

PRÉSIDENT: I. R. King.

VICE-PRÉSIDENT: S. van den Bergh.

COMITÉ D'ORGANISATION: Mrs K. A. Barkhatova, S. C. B. Gascoigne, G. Larsson-Leander, C. A. Murray, J. Ruprecht.

MEMBRES: Aarseth S., Agekyan T. A., Alksnis A. K., Artiukhina (Mrs) N. M., Balázs B., Becker W., Bijaoui A., Blaauw A., Bouvier P. B., Breger M., Burnichon M.-L., Cannon R. D., Cuffey J., Eggen O. J., Einasto J., Feast M. W., Feinstein A., Golay M., Haffner H., Hénon M., Hesser J. E., Johnson H. L., Kadla (Mrs) Z., Kholopov P. N., Kron G. E., Laval (Miss) A., Lavdovskij V. V., Lindoff U., Lodén L. O., Lohmann W., Lynden-Bell D., Lyngå G., Menon T. K., Meurers J., Morgan W. W., Pişmiş de Recillas (Mrs) P., Poveda A., Reddish V. C., Rosino L., Rountree Lesh (Mrs) J., Sawyer Hogg (Mrs) H. B., Serkowski K., Sharov A. S., Simoda M., Swope (Miss) H. H., Terzan A., Thé Pik Sin, Upgren A., van Altena W. F., Vanderlinde H. L., von Hoerner S., Walker G. A. H., Walker M. F., Wallenquist Å. A. E., Weaver H. F., White R., Wielen R., Woolley R.

### 38. Commission pour l'Échange des Astronomes. (Exchange of Astronomers)

PRÉSIDENT: P. M. Routly.

VICE-PRÉSIDENT: D. A. MacRae.

COMITÉ D'ORGANISATION: J. Delhaye, G. S. Khromov, A. Reiz, J. Sahade, F. G. Smith, F. B. Wood.

MEMBRES: Abetti G., Bappu M. K. V., Bok B. J., Keller G., Kienle H., Kourganoff V., Martynov D. Ya., Mikhajlov A. A., Miyamoto S., Mohr J. M., Page T. L., Righini G., Rosseland S., Stoy R. H., Swings P., Wild J. P., Witkowski J., Wyatt Jr. S. P.

### 40. Commission de la Radioastronomie. (Radio Astronomy)

PRÉSIDENT: Yu. N. Parijskij.

VICE-PRÉSIDENT: H. van der Laan.

COMITÉ D'ORGANISATION: E. J. Blum, D. S. Heeschen, A. D. Kuzmin, D. J. McLean, T. K. Menon, P. G. Mezger, H. P. Palmer, B. J. Robinson, B. M. Zuckermann.

MEMBRES: Akabane K., Alexander J. K., Allen R. J., Altenhoff W. J., Andrew B. H., Argyle P. E., Baars J. W. M., Baart E. E., Baldwin J. E., Barrett A. H., Berge G. L., Biraud F., Bohme A., Boischot A., Bolton J. G., Booth R. S., Bracewell R. N., Braude S. Ya., Broten N. W., Brouw W. N., Brown R. H., Burbidge G. R., Burke B. F., Caroubalos C., Carr T. D., Ceccarelli M., Christiansen W. N., Clark G. B., Cohen M. H., Conway R. G., Cooper B. F. C., Costain C. H., Coutrez R. A. J., Covington A. E., Croom D. L., Cudaback D. D., Daintree E. G., Davies J. G., Davies R. D., Davis M. M., de Groot T., Denisse J. F., Dennison P. A., Dent W. A., Dickel J. R., Dickel H. R., Dieter N. H., Douglas J. N., Drake F. D., Dravskikh A. F., Dulk G. A., Dyson F. J., Ekers R. D., Elgaroy O., Ellis G. R. A., Elsmore B., Elwerti G., Epstein E. E., Erickson W. C., Eriksen G., Eshleman V. R., Feix G., Felten J. E., Field G. B., Findlay J. W., Fleischer R., Fokker A. D., Fomalont E. B., Foster P. R., Friedman H., Galt J., Gardner F. F., Gent H., Ginzburg V. L., Gold T., Goldstein S. J., Goldwire H. C., Gonze R., Gordon M. A., Gorgolewski S., Gosachinsky I. V., Goss W. M., Gower J. F. R., Grewing M., Guelin M.,

Gulkis S., Hachenberg O., Haddock F. T., Hagen J. P., Hanasz J., Hartz T. R., Hazard C., Heidmann J., Heiles C., Hewish A., Hey J. S., Higgs L. A., Hill E. R., Hjellming R. M., Hoang Binh D., Hobbs R. W., Hogbom J. A., Hoglund B., Hogg D. E., Hooghoudt B. G., Howard W. E., Hughes V. A., Ihsanova V. N., Jauncey D. L., Jennison R. C., Johnston K., Joly F., Joshi M. N., Kaftan-Kassim M., Kahn F. D., Kai K., Kakinuma T., Kardashev N. S., Kaufmann P., Kawabata Kin-Aki, Kazes I., Kellermann K. I., Kenderdine S., Kerr F. J., Kislyakov A. G., Ko Hsien-Ching, Komesaroff M., Kotelnicov V. A., Kraus J. D., Krishnan T., van der Kruit P., Kundu M. R., Laffineur M., Lang K. R., Lantos P., Large M. I., Leblanc Y., Lequeux J., Le Squeren A. M., Lilley A. E., Lindblad P. O., Little A. G., Little L. Th., Locke J. L., Longair M. S., Lovell Sir Bernard, Lyne A. G., McGee R. X., McKenna-Lawlor S., McVittie G. C., McDonald G. H., MacRae D. A., Maran S. P., Matveyenko L. I., Maxwell A., Mayer C. H., Meeks M. L., Miley G. K., Mills B. Y., Minkowski R. L., Moffet A. T., Moriyama F., Morimoto M., Muller C. A., Nicolson G. D., Oort J. H., Osterbrock D. E., Pacholozik A. G., Palmer P., Parker E. A., Pasachoff J. M., Pauliny-Toth I. I. K., Penzias A. A., Pettengill G. H., Pick-Gutmann M., Ponsonby J. E. B., Pooley G. G., Price R. M., Priester W., Rabben H. H., Radhakrishnan V., Raimond E., Ramaty R., Gopala Rao U. V., Razin V. A., Reber G., Ribes J. C., Riegel K. W., Righini G., Roberts J. A., Roberts M. S., Roeder R. C., Roger R. S., Rogers A. E. E., Rogstad D. H., Rohlfs K., Rydebeck O. E. H., Ryle (Sir) Martin, Ryzhkov N. F., Salomonovich A. E., Salpeter E. E., Sanamjan V. A., Sato F., Scalise E. Jr., Scheuer P. A. G., Schmidt M., Schwarz U. J., Scott P. F., Seauquist E. R., Seielstad G. E., Shakespeare J. R., Sheridan K. V., Shimmins A. J., Shklovskij J. S., Sholomitsky G. B., Shuter W. L. A., Simon P., Simonson S. C., Slee O. B., Slysh V. I., Smerd S. F., Smith A. G., Smith F. G., Smith H. J., Soboleva N. S., Sorochenko R. L., Stanley G. J., Steinberg J. L., Stewart P., Stone R. G., Swarup G., Swenson G. E. Jr., Tabara H., Takakura T., Tanaka H., Tanaka R., Terzian Y., Thompson A. R., Tlamicha A., Tolbert C. R., Tovmassian G. M., Townes C. H., Troickij V. S., Tsuchiya A., Tsuruta S., Turlo Z., Turner B. E., Turner K. C., Turtle A. J., Ulrich B. T., Demoulin Ulrich M. H., van de Hulst H. C., van Woerden H., Versavsky C. M., Veron P., Verschuur G. L., Wade C. M., Walsh D., Warwick J. W., Weaver H. F., Weliachew L., Wendker H. J., Westerhout G., Westfold K. C., Whiteoak J. B., Wickramasinghe N. C., Wielebinski R., Wild J. P., Williams D., Wills D., Wilson R. W., Winnberg A., Woltjer L., Zeleznjakov V. V.

#### 41. Commission de l'Histoire de l'Astronomie. (History of Astronomy)

PRÉSIDENT: O. Gingerich. *1964*

VICE-PRÉSIDENT: J. Dobrzycki. *(1964)*

COMITÉ D'ORGANISATION: W. Hartner, M. A. Hoskin, Z. Horsky, O. Pedersen (representative appointed by the International Union for History and Philosophy of Science), P. V. Slavenas.

MEMBRES: Abetti G., Ansari S. M. R., Argyrakos J. G., Ashbrook J., Baehr U., Beer A., Berendsen R., Brunet J. P., Chenakal V. L., Cimino M., Collinder P., Dadic Z., Deeming T. J., Dewhurst D., Douglas (Miss) A. V., Eddy J., Erpylev N. P., Evans D. S., Ferrari d'Occhieppo K., Filliozat J., Fleckenstein J. O., Forbes J. E., Freiesleben M. C., Freitas-Mourao R. R. De, Hawkins G. S., Hayli A. F., Hirose H., Kennedy J. E., Kiang T., King H. C., Kotsakis D., Kulikovsky P. G., Levy J. R., Link F., McKenna-Lawlor (Mrs) S. M. P., Meadows A. J., Michel H., Michkovitch V. V., Nakayama S., Norlind W., Norlund N. E., Omer G. C., Pelseneer J., Petri W., Pogo A., Ronan C., Rosen E., Rybka E., Samaha A. H. M., Scheglov V. P., Shukla K. S., Sticker B., Wattenberg D., Whitaker E. A., Whitrow G. J., Wright (Miss) H., Yabuuti K., Zagar F.

#### 42. Commission des Étoiles Doubles Serrées. (Close Binary Stars)

PRÉSIDENT: T. Herczeg. *1964*

VICE-PRÉSIDENT: G. Larsson-Leander.

COMITÉ D'ORGANISATION: A.-H. Batten, M. G. Fracastoro, K. Gyldenkerne, M. Kitamura, M. Plavec, D. M. Popper, J. Smak, E. P. J. van den Heuvel, B. Warner, F. B. Wood.

MEMBRES: Abhyankar K. D., Bappu M. K. V., Beer A., Binnendijk L., Blitzstein W., Broglia P., Catalano S., Cester B., Chen K.-Y., Cherepashchuk A. M., Chis G., Cillié G. G., Cousins A. W. J., Cowley (Mrs) A. P., Cristaldi S., Dadaev A. N., de Kort J., Doughty N. A., Ebbighausen E. G., Ferrari d'Occhieppo K., Fracassini M., Fredrick L. W., Frantsman Yu. L., Fresa A., Gaposhkin S., Giannone P., Grygar J., Hall D. S., Heard J. F., Hill G., Hjellming R. M., Horák T., Huang S. S., Huffer C. M., Hutchings J., Irwin J. B., Jurkevich I., Jaschek C., Kawabata S., Kizilirmak A., Koch R. H., Kondo Y., Knipe G. F. G., Kopal Z., Kraft R. P., Krat V. A., Kristenson H., Kříž S., Kruszewski A., Kwee K. K., Landolt A. U., Lavrov M. I., Linnell A. P., Magalashvili N. L., Mammano A., Martynov D. Ya., Mauder H., Mayer P., McCluskey G. E., Merrill J. E., Mumford G. S., Nelson B., O'Connell D. J. K., Ovenden M. V., Paczynski B., Piotrowski S., Popovici C., Purgathofer A., Rakos K. D., Refsdal S., Reuning E. G., Racinski S., Sahade J., Schmidt H., Serkowski K., Shapley (Mrs) M. B., Shulberg A. R., Sinhval S. D., Sobieski S., Strohmeier W., Szafraniec (Miss) R., Todoran I., Tremko J., Tsessevich V. P., Ureche V., Van Hoof A., Vettesnik M., Walter K., Wehlau W. H., Weigert A., Wellmann P., Wesselink A. J., Whelan J. A. J., Widorn T., Wilson R. E., Wood D. B., Wright K. O.

**44. Commission des Observations Astronomiques au-dehors de L'Atmosphère Terrestre. (Astronomical Observations from outside the Terrestrial Atmosphere)**

PRÉSIDENT: A. D. Code.

VICE-PRÉSIDENT: R. M. Bonnet.

COMITÉ D'ORGANISATION: J. E. Blamont, C. de Jager, A. H. Gabriel, R. Giacconi, P. Léna, K. A. Pounds, V. K. Prokof'ev, R. Tousey, R. Wilson.

MEMBRES: Acton L. W., Alexander J. K., Bless R. C., Boksenberg A., Boggess A. III, Boneff N., Bogd R. L. F., Brandt J. C., Bruekner G. E., Bumba V., Burton W. M., Butler H. E., Corver J. H., Chamberlain J. W., Chubb T. A., Clark T. A., Courtès G., Culhane J. L., Danielson R. E., Davies L., Davis R. J., Dollfus A., Fazio G. G., Fichtel C. E., Fisher D. C., Fredga K., Friedman H., Gehrels T., Glaser H., Goed T., Goldberg L., Gratton L., Greisen K. J., Gursky H., Haddock F., Hollam K. L., Hartz T. R., Hajakawa S., Hearn A. C., Helmker H., Henize K. G., Henoux J. C., Herzberg G., Hinteregger H. E., Houziaux L., Jechlee C., Jenkins E. B., Jordan C., Kondo J., Kraushaar J. E., Kupperian E. J., Kurt V. G., Lindblad B. A., Lovell B., Lust R., McCracken K. G., McWhirter R. W. P., Manara A., Mandel'shtam S. L., Massevitch A. G., Matsvoka M., Mehltretter J. P., Migeotte M. V., Mikhaljov A. A., Milford S. N., Monfils A., Morton D. C., Müller (Miss) E. A., Ness N. F., Neupert W. M., Newkirk G. A., Nicolet M., Nikolsky G. M., Oda M., Papagiannis M., Parkinson W. H., Parkinson J. H., Rao U. R., Reeves E. M., Rense W. A., Righini G., Rogerson J. B., Roman N. G., Sato H., Savage B., Severnyi A. B., Smith Henry J., Sofia S., Speer R., Stecher T. P., Steinberg J. L., Stone R. G., Takakura T., Underhill A. B., Valničėl B., van de Hulst H. C., van Duinen R. J., Walsh D., Weinberg J. L., Yamashita K., Zhongolovich I. D., Zwicky F.

**45. Commission des Classifications Spectrales et Indices de Couleur à plusieurs Bandes. (Spectral Classifications and Multi-band Colour Indices)**

PRÉSIDENT: C. O. R. Jaschek.

VICE-PRÉSIDENT: E. K. Kharadze.

COMITÉ D'ORGANISATION: Mrs A. P. Cowley, B. Hauck, Miss W. Iwanowska, P. C. Keenan, E. Mendoza V., U. Sinnerstad, V. L. Stražys, B. E. Westerlund.

MEMBRES: Ardeberg A. L., Bahng J. D. R., Bappu M. K. V., Barbier-Brossat (Mrs) M., Bartaya (Mrs) R. A., Beer A., Bernacca G., Bidelman W. P., Blanco V. M., Boyce P. B., Buscombe W., Cester B., Cherepashchuk A. M., Crawford D. L., Dessy J. L., Divan

(Miss) L., Duflot (Mrs) M., Elvius T., Evans D. S., Feast M. W., Fehrenbach Ch., Fracassini M., Garrison R. F., Geyer E. H., Glagolevskij Ju. V., Golay M., Gyldenkerne K., Hack (Mrs) M. H., Hallam K. L., Henize K. G., Herman R., Hiltner W. A., Hoag A. A., Houk N., Jaschek (Mrs) M., Johnson H. L., Kron G. E., Lodén (Mrs) K., Low F. J., Lynga G., McCarthy M. F., McClure R. H., MacConnell D. J., McCuskey S. W., McNamara D. H., Mavridis L. N., Morgan W. W., Nandy K., Nikonorov V. B., Notni P., Oja T., Osawa K., Perry C. L., Philip A. G. D., Preston G. W. III., Reddish V. C., Roman (Miss) N. G., Rountree-Lesh (Mrs) J., Rudkjøbing M., Sanduleak N., Sanwal N. B., Schild R. E., Schmidt-Kaler Th., Seitter (Miss) W. C., Sharpless S. L., Sinvhal S. D., Slettebak A., Steinlin U. W., Stephenson C. B., Strömgren B., Treanor P. J., Upgren A. R., van den Bergh S., Walborn N. R., Walker G. A. H., Warner B., West R. M., Williams J. A., Wilson O. C., Wing R., Yoss K. M.

**46. Commission pour l'Enseignement de l'Astronomie. (The Teaching of Astronomy)**

PRÉSIDENT: D. McNally. *UK USSR*

VICE-PRÉSIDENTS: E. V. Kononovich, D. G. Wentzel. *UK US*

COMITÉ D'ORGANISATION: L. Houziaux, H. E. Jørgenson, J. Kleczek, E. A. Müller, M. Rigutti, T. L. Swihart.

MEMBRES: Abell G. D., Abhyankar K. D., Andrillat H. L., Asaad A. S., Atanasijevic I., Buscombe W., Climenhaga J. L., Dinulescu N., Dominko F., Doughty N. A., Elgarøy Ø., Ferraz-Mello S., Gouguenheim L., Grushinskij N. P., Hack M., Hauck B., Haupt H. F., Hazer S., Hidajat B., Ivanov V. V., Iwaniszewska C., Jarret A. H., Kourganoff V., Lambrecht H., Marik M., Marsh J. C. D., Mavridis L., Meadows A. J., Moreno H., Nicolov N. S., Osborn W., Osorio J., Ovenden M. W., Owaki N., Riihimaa J., Ringuelet-Kaswalder A., Rodgers A. W., Sandquist A., Scheffler H., Schmidt Th., Schmieder E., Steinitz R., Torroja J. M., Trehan S. K., Zwaan C.

**47. Commission de la Cosmologie. (Cosmology)**

PRÉSIDENT: M. S. Longair. *UK*

VICE-PRÉSIDENT: I. D. Novikov. *USSR*

COMITÉ D'ORGANISATION: G. de Vaucouleurs, L. Gratton, W. H. McCrea, G. C. McVittie, C. W. Misner, H. Narai, Y. Ne'eman, D. W. Sciama, Ya. B. Zel'dovich.

MEMBRES: Abell G. O., Aizu K., Alfvén H., Ambartsumian V. A., Andrillat H., Baldwin J. E., Bardeen J. M., Bertola F., Bondi H., Bonnor W. B., Burbridge G. R., Cohen J. M., Davidson W., Dautcourt G., Dicke R. H., Ellis G. F. R., Feiten J. E., Field G. B., Fujimoto M., Godart O., Gold T., Goldsmith D. W., Harrison E. R., Hawking S. W., Hayakawa S., Hayashi C., Heckmann O., Heidmann J., Hoyle F., Icke V., Jauncey D. L., Kasper U., Kato S., Kawabata K., Kellermann K. I., Kovetz A., Kozlovsky B. Z., Kustaanheimo P. E., Layzer D., Narlikar J. V., Neyman J., Nishida M., Noerdlinger P. D., O'Connell R. F., Oort J. H., Ozernoi L. M., Pachner J., Peebles P. J. E., Persides S., Petrosian V., Rees M. J., Rindler W., Robinson I., Roeder R. C., Ryle M., Sapar A. A., Sato H., Schatzman E., Scheuer P. A. G., Schmidt M., Schücking E., Scott E. L., Seielstad G. A., Sersic J. L., Setti G., Shariv G., Simon R. L. E., Tauber G. E., Tayler R. J., Thorne K. S., Tifft W. G., Treder H. J., Wheeler J. A., Whitrow G. J., Wilson A. G., Zelmanov A. L.

**48. Commission de l'Astrophysique de Grande Énergie. (High Energy Astrophysics)**

PRÉSIDENT: M. J. Rees. *UK*

VICE-PRÉSIDENT: I. S. Shklovski. *USSR*

COMITÉ D'ORGANISATION: A. G. W. Cameron, H. Friedman, V. L. Ginzburg, T. Gold, K. I. Greisen, P. Morrison, F. Pacini, D. W. Sciama, M. M. Shapiro, F. G. Smith.

MEMBRES: Adams D. J., Alfvén H., Alvarez L., Arons J., Asseo (Mrs) E., Axford W. I.,

Bergeron (Miss) J., Biswas S., Bonometto S., Boyd R. L. F., Burbidge G. R., Cavaliere A., Chandrasekhar S., Chitre S. N., Chubb T. A., Clark G., Cohen J. M., Collin-Souffrin S., Dautcourt G., Davidson W., Davis L. Jr., De Felice F., de Graaf T., De Witt B. S., De Young D. S., Dicke R. H., Disney M., Drake F. D., Duthie J. G., Edwards P. J., Fazio G., Fichtel C., Felten J. E., Fenton K. B., Field G. B., Fisher P. C., Fowler W. A., Garmire G. P., Giacconi R., Goldsmith D. W., Gratton L., Greyber H., Grewing M., Gunn J. E., Gursky H., Harwit M. O., Hayakawa S., Henriksen R. N., Henry R. C., Hoang Binh Dy, Hoyle F., Ipser J., Israel W., Ito K., Jackson J. C., Jelley J. V., Jokipii J. R., Kafka P., Kahn F. D., Kondo M., Kozlovsky B.-Z., Kreisel E., Kristiansson K. G. B., Kulsrud R. M., Kurt V. G., Longair M. S., Lust R., Lynden-Bell D., McCray R. A., Matsuoka M., Mestel L., Meyer F., Michel F. C., Miyamoto S., Ne'eman Y., O'Connell R. F., Oda M., Okoye S. E., Ostriker J. P., Pacholczyk A. G., Parker E. N., Parkinson J. H., Peterson L. E., Petrosian V., Piddington J. H., Pinkau K., Porter N. A., Pounds K. A., Reeves H., Rossi B., Salpeter E. E., Sartori L., Saslaw W. C., Savedoff M. P., Scargle J. D., Schatten R. H., Schatzman E., Scheuer P. A. G., Seielstad G., Setti G., Shaviv G., Sofia S., Spitzer L., Steigman G., Sturrock P. A., Sunyaev R. A., Syrovatskij S. I., Tayler R. J., Thorne K. S., Truran J., Tsuruta (Miss) S., Vidal N., Wentzel D. G., Westfold K. C., Wheeler J. A., Woltjer L., Zeldovich Ya. B.

**49. Commission du Plasma Interplanétaire et de l'Héliosphère. (The Interplanetary Plasma and the Heliosphere)**

PRÉSIDENT: W. I. Axford. 

VICE-PRÉSIDENT: A. Hewish. 

COMITÉ D'ORGANISATION: to be appointed.

**50. Commission de la Protection des Sites d'Observatoires Existant et Potentiels. (Protection of Existing and Potential Observatory Sites)**

PRÉSIDENT: M. F. Walker. 

VICE-PRÉSIDENT: R. Cayrel. 

COMITÉ D'ORGANISATION: to be appointed.