

ment. Dr Moore also considered that the use of the third place of decimals in the wave-lengths is misleading. Dr Adams called attention to the fact that the third place of decimals was given mainly for the purpose of facilitating easy and rapid identification with the solar lines of the Revised Rowland Table. The Commission agreed that the tables of wave-lengths should be regarded primarily as compilations resulting from the experience of numerous observers but should not be recommended for formal adoption. Dr Spencer Jones and Sir Frank Dyson expressed their agreement with these views.

The Report of the Sub-Committee on Wave-Lengths was then adopted.

The Report of the Sub-Committee on Cooperation in Radial Velocity Work was discussed by Dr Beer who expressed his willingness to undertake the preparation of a revised catalogue of spectroscopic binaries. The President stated that such a catalogue would be greatly welcomed by investigators in this field. The cost of publication and its possible form were discussed. Dr Adams suggested the desirability of close contact among observers of spectroscopic binaries and frequent publication of lists of new binaries.*

The Report of the Sub-Committee on Cooperation in Radial Velocity Work was then adopted and finally the Report of Commission 30 as a whole was passed upon and adopted.

COMMISSION 31. (BUREAU DE L'HEURE.)

PRESIDENT: Prof. N. E. NÖRLUND

SECRETARIES: M. A. LAMBERT and M. H. L. P. JOLLY.

M. le Président fait connaître que, à la suite du concours financier apporté au B.I.H. par l'Union internationale de Géodésie et Géophysique à partir du 1er janvier 1933, la Commission 31 s'est transformée en une commission mixte, et aux membres appartenant à l'Union astronomique se sont donc ajoutés des membres de l'Union de Géodésie et Géophysique.

M. le Président a examiné les comptes du Bureau international de l'Heure pour les années 1932 à 1934 et a reconnu que les règlements ont été respectés; les revenus ont été en 1932 de 55773.50 fr.; en 1933 la subvention de l'Union astronomique a été de 39487.30 fr. français; et celle de l'Union de Géodésie et Géophysique de 19980.80 fr. français. En 1934 les subventions ont été respectivement de 39424 fr. et de 20000 fr.

Les dépenses se montent en 1932 à 53987.00 fr., en 1933 à 60340.45 fr., en 1934 à 60839.30 fr.

Au 1er janvier 1932 il restait en caisse 858.70 fr. La balance au 1er janvier 1935 s'établit à 357.55 fr.

La Commission adopte à l'unanimité les conclusions approbatives du Président en ce qui concerne la gestion.

M. le Président donne la parole au Directeur du B.I.H. qui résume l'activité du Bureau au cours des 3 dernières années. La Commission après audition de ce

* At the end of September 1935 Dr Beer learned from Dr Moore that he and the Lick Observatory are planning to issue a Fourth Catalogue along similar lines to those of the Third Catalogue (*L.O.B.*, 325, 1924) including all data published up to Jan. 1, 1936. Dr Beer will avoid duplication in publishing his collected material in full but will concern himself with the orbits and their discussion.

rapport est heureuse de reconnaître la précision toujours croissante des éléments fournis par le *Bulletin Horaire*.

La Commission adopte la proposition énoncée sous le N° 4 de l'ordre du jour et lui donne la forme suivante: "Le B.I.H. et les observatoires lui faisant connaître ou publiant eux-mêmes les heures d'émissions ou de réception des signaux horaires en temps sidéral, sont invités à ne prendre en considération que le temps sidéral vrai, diminué des termes périodiques de la nutation (à longue et courte période). On propose d'appliquer cette mesure à partir du 1er janvier 1936.

La Commission examine la question N° 5 de l'ordre du jour (Unification des définitions et des conventions de signes relatifs à la correction, l'état et la marche des garde-temps). M. René Baillaud fait remarquer les divergences de convention de signes adoptés par les astronomes et les horlogers et même par les services de contrôle des chronomètres de plusieurs observatoires.

Une discussion s'établit à laquelle prennent part MM. Hellweg, Lambert, Silva, Nörlund, Esclangon et René Baillaud.

La Commission a pris connaissance de la proposition de M. Dneprovski (N° 6) et l'a examinée avec le plus vif intérêt. Étant donné l'incertitude d'une extrapolation, qui deviendrait nécessaire, des données du service international des latitudes et vu également que la correction proposée importe surtout pour les opérations des longitudes dont les publications sont assez longuement différées, il n'apparaît pas nécessaire à la Commission de prendre pour l'instant une décision sur le point envisagé.

La Commission, relativement à la question N° 7, émet le vœu que l'Observatoire Naval de Hambourg veuille bien communiquer au B.I.H., dans le plus bref délai, ses enregistrements des signaux de Nauen (0^h et 12^h) de façon à permettre la publication dans le *Bulletin Horaire* des heures demi-définitives des deux émissions.

La Commission a pris connaissance de la proposition de M. Jolly (N° 8) relative aux services que peuvent rendre les horloges à quartz ou à diapason comme étalons de temps pour les mesures de fréquence et pour les opérations géodésiques et astronomiques de courte durée.

M. le Président invite le Capitaine Hellweg, Superintendent of the U.S. Naval Observatory, à exposer à la Commission les progrès réalisés à Washington dans la détermination de l'heure par l'introduction de procédés éliminant l'observateur, tant pour l'observation astronomique que pour la comparaison des horloges et l'émission des signaux, à la précision de $1/1000$ de seconde.

Le procédé photographique appliqué permet de déterminer à la fois l'heure et la latitude. Le Capitaine Hellweg annonce l'ouverture, déjà réalisée ou prochaine, de stations nouvelles en Californie, à Panama et à Honolulu.

Sur la proposition de M. Silva, la Commission émet le vœu que les observateurs qui font état des données du *Bulletin Horaire* spécifient nettement la nature des éléments qu'ils empruntent: heure demi-définitive ou heure définitive, temps moyen ou temps sidéral.

M. le Président donne la parole au Directeur du B.I.H. pour qu'il fasse connaître le montant des subventions sollicitées pour les trois années à venir. Le Directeur du B.I.H. souhaite le renouvellement des subventions actuelles à savoir 8000 fr. or comme apport de l'Union astronomique internationale, chacune des années 1936, 1937, 1938. La Commission adopte ce vœu.

La Commission s'est réunie de nouveau en séance commune avec la Commission 18. On a discuté la participation du B.I.H. à l'opération mondiale des longitudes de 1933 et on a entendu un rapport de M. A. Lambert sur cette question (v. p. 306).