

Commissions 27 et 33

Les Commissions 27 et 33 recommandent que les observatoires de Sonneberg, Stalinabad et Harvard unissent leurs efforts dans la recherche de toutes les étoiles variables de magnitude photographique inférieure ou au plus égale à 12, qui n'ont pas encore été suffisamment étudiées. Les Commissions 27 et 33 encouragent les recherches d'étoiles variables jusqu'aux magnitudes 16 et 17 dans des régions choisies. Ces recherches pourraient être faites soit dans les observatoires ci-dessus, soit ailleurs.

Commission 29c

1. Il est recommandé que, une fois l'Atlas de *Spectres Moléculaires d'Oxydes Métalliques* achevé, on insiste fortement auprès de l'Observatoire du Vatican, pour qu'il prenne en considération la publication d'un Atlas supplémentaire de spectres d'hydrures et de nitrures diatomiques et de molécules homonucléaires d'intérêt astrophysique. En considération de l'énorme effort supplémentaire que cela entraînerait, il est suggéré que l'Observatoire du Vatican fasse appel à la coopération de laboratoires de spectroscopie qui pourraient fournir des spectrogrammes susceptibles de figurer dans un tel Atlas.

2. Etant donné que, sur les fonds accordés par l'U.A.I. pour l'Atlas de spectres de Bandes, il restera après publication un solde créditeur, il est recommandé d'intervenir auprès du Comité Financier de l'U.A.I. pour obtenir que ce solde créditeur soit employé à fournir aux astronomes et aux physiciens intéressés le plus grand nombre possible d'exemplaires gratuites.

Commission 30

La Commission 30 recommande à l'unanimité au Comité exécutif la suppression de la commission 30b (des longueurs d'onde).

Commission 31

1. L'Assemblée générale de l'U.A.I. approuve la définition suivante de la seconde proposée par la Conférence Générale Internationale des Poids et Mesures:

La seconde est une fraction de 1: $31,556,925 \cdot 975^*$ de la longueur de l'année tropique pour l'année 1900.0.

2. Il est recommandé que les observatoires participants au Service International de l'Heure reçoivent, en plus des signaux émis par les stations rapprochées, les émissions des stations éloignées, pour faciliter la détermination de la vitesse apparente des ondes radioélectriques.

3. L'U.A.I. considérant les inconvénients provenant de l'utilisation de différents types de signaux horaires radioélectriques, recommande pour l'utilisation permanente seulement le système Anglais: l'utilisation des trois autres systèmes, Américain, O.N.O.G.O. et Rythmé, pouvant continuer provisoirement.

4. L'U.A.I. recommande que toute modification dans le programme d'émission des signaux horaires soit communiquée au Bureau Central des Télégrammes Astronomiques et publiée dans les circulaires émis par ce bureau.

5. L'U.A.I. recommande que les observatoires participant au Service International de l'Heure ne modifient pas la longitude conventionnelle qu'ils ont adoptée: de tels changements détruisent l'homogénéité des résultats internationaux.

Il est recommandé, de plus, que les longitudes adoptées se réfèrent à un point fixe de l'observatoire et, que les changements de position des instruments utilisés pour la détermination de l'heure, soient communiqués au Bureau International de l'Heure.

* La valeur exacte, pour être en concordance avec les tables du Soleil de Newcomb, est 1: $31,556,925 \cdot 974,74$.