

#### *Commission 14*

1. Il est recommandé que l'U.A.I. donne son appui aux propositions du Comité Consultatif pour la définition du mètre concernant l'étalon primaire futur de longueur d'onde, reproduites dans ce volume, p. 201.

2. Il est proposé que l'U.A.I. recommande l'usage, pour le passage des longueurs d'onde dans l'air normal aux longueurs d'onde dans le vide et vice versa, de la formule de dispersion adoptée en 1952 par la Commission mixte de Spectroscopie et donnée dans ce volume, p. 202.

3. Il est recommandé que l'U.A.I. adopte à titre d'étalons secondaires de longueur d'onde les longueurs d'onde calculées pour 1016 raies du spectre de l'arc au fer dans l'air et données dans la liste présentée à la réunion de la Commission (p. 220). Cette liste devra remplacer les étalons de l'arc au fer adoptés antérieurement.

4. Il est recommandé que l'U.A.I. adopte à titre d'étalons secondaires de longueur d'onde les longueurs d'onde calculées du néon données dans la colonne 2 du tableau 1 à la p. 205 de ce volume en remplacement des étalons du néon adoptés antérieurement.

5. Il est recommandé que l'U.A.I. adopte à titre d'étalons secondaires de longueur d'onde les longueurs d'onde calculées de l'argon données dans la colonne 2 des tableaux 5 et 6 aux pp. 208 et 209 de ce volume, à l'exception des longueurs d'onde du tableau 5 marquées 'a'.

6. Dans son rapport pour 1938, la Commission a recommandé une liste de symboles à adopter pour la description des spectres, comprenant le symbole A pour l'unité de longueur d'onde. Conformément à une résolution adoptée par la commission mixte de spectroscopie en 1954, il y aurait lieu de remplacer ce symbole par le symbole Å.

#### *Commission 16*

La Commission recommande à l'Union de ne pas donner de reconnaissance officielle à une nomenclature lunaire additionnelle jusqu'à l'achèvement de la carte photographique en projet.

#### *Commission 18*

La Commission 18, après avoir mené à bien les opérations de longitudes mondiales de 1926 et 1933, pour la conduite desquelles elle avait été créée, estime que sa tâche essentielle est terminée et qu'elle peut sans inconvénient être dissoute.

#### *Commission 19*

La Commission 19 a enregistré avec satisfaction l'annonce que la première partie du volume IX des Résultats définitifs du Service International des Latitudes (années 1935-41) préparée par le Prof. Carnera était entièrement prête pour l'impression.

Elle demande au Comité exécutif de l'Union de mettre à sa disposition la somme de 2613 dollars déjà votée pour cette publication à l'Assemblée générale de Zurich (1948) et non encore distribuée. Cette somme serait versée à la Commission Géodésique Italienne qui veut bien accepter de s'occuper des détails de cette publication en liaison avec le Prof. Carnera et le Prof. Nicolini.

La deuxième partie de cette publication (1941-48) sera mise à l'impression dès que possible. Un devis concernant le prix de revient de l'ensemble des deux parties sera soumis en temps voulu au Comité exécutif.

#### *Commission 20*

1. La Commission 20 recommande qu'on poursuive dans l'avenir le programme d'observations des planétoïdes, entrepris par le docteur Edmondson et ses collègues à l'observatoire de Goethe Link, Indiana University, vu son importance dans la recherche des objets dont on ne dispose pas d'un nombre suffisant d'observations. On souhaite la continuation d'une aide financière à ce sujet.

2. La Commission recommande que le Centre des Petites Planètes à Cincinnati continue de publier les circulaires consacrées aux Petites Planètes et qu'une somme de 750 dollars par an lui soit attribuée pour les dépenses nécessaires.

3. La Commission 20 approuve la proposition de la *British Astronomical Association* de publier un catalogue général des orbites de comètes, remplaçant le Galle's Kometenbahnen, avec des données modernes complètes. La commission recommande qu'un crédit de 1400 dollars soit attribué à la British Astronomical Association, pour rembourser partiellement le prix de la publication de ce catalogue.

#### *Commission 22*

1. La Commission 22 recommande à l'Assemblée générale de disjoindre la sous-commission 22a (sous-commission du ciel nocturne et de la lumière zodiacale) de la Commission 22. La sous-commission 22a formerait une commission indépendante, dite 'de la lumière du ciel nocturne'. Le nom de la Commission 22 serait 'Commission des météores et des météorites'.

2. La Commission 22 recommande à l'Assemblée générale d'établir une nouvelle sous-commission des météorites.

3. La Commission propose à l'Assemblée générale d'organiser à l'occasion de l'Année Géophysique Internationale une 'Année Météorique Internationale' afin d'étudier à la fois les problèmes astronomiques et géophysiques des météores. L'Année Météorique Internationale serait organisée par les astronomes Tchécoslovaques.

4. La Commission recommande qu'une circulaire internationale des météores soit publiée par les astronomes Tchécoslovaques.

5. La Commission recommande qu'une bibliographie relative aux courants météoriques soit publiée par l'Institut astronomique de l'Académie des Sciences de Tchécoslovaquie.

#### *Commission 22a*

1. La Commission recommande que des mesures d'intensité des radiations du ciel nocturne pouvant servir à déterminer les altitudes des émissions soient effectuées au moyen de ballons de fusées et de satellites artificiels particulièrement à l'occasion de l'Année Géophysique Internationale.

2. La sous-commission 22a recommande aux observateurs des aurores et du ciel nocturne d'exprimer les résultats des mesures faites en lumière monochromatique au moyen de la quantité  $4\pi B$ , où  $B$  est la brillance exprimée en nombre de photons par seconde, par centimètre carré et par stéradian.

3. Il est recommandé en outre de prendre comme unité le rayleigh (symbole  $R$ ) défini par:

un Rayleigh =  $10^6$  photons dans une colonne de 1 cm.<sup>2</sup> de section et de longueur  $c$ . Quand le rayonnement est émis d'une manière isotrope et qu'il n'y a pas d'auto-absorptions,  $4\pi B$  est le nombre de photons émis par seconde dans une colonne de 1 cm.<sup>2</sup> de section le long de la ligne de visée.

#### *Commission 23*

1. La Commission demande à l'Union de considérer comme l'une de ses tâches essentielles de favoriser, dans un avenir aussi proche que possible, l'extension au ciel austral entier des 'sky-surveys' de l'Observatoire Lick et du Mont-Palomar.

2. La Commission demande de nouveau aux observatoires possédant d'importantes séries de clichés, couvrant des régions étendues du ciel, d'en faire connaître l'existence et les caractères au Secrétaire général de l'Union, même d'une façon très brève.

La publication d'une liste de ces archives par les *Trans. de l'U.A.I.* pourrait rendre de grands services.

3. La Commission demande à l'Union de mettre à sa disposition les fonds nécessaires à la publication de trois nouveaux volumes du *Catalogue Photographique*.