

Xth General Assembly

Moscow, USSR

1958

Xe Assemblée Générale

Moscou, URSS

1958

Proposée par le Comité des Finances

COMMISSION DE FINANCE

La Commission de Finance propose à l'Assemblée Générale:

1. Que les subventions suivantes soient allouées pour la période s'écoulant du 1er janvier 1959 au 31 décembre 1961:

(a) *Subventions Annuelles*

	Dollars	Francs-or
Bureau de l'Union (salaires, fournitures de bureau, timbres, circulaires)	4 000	12 247
Commission 5 ( <i>Astronomical News Letters</i> ) ... ..	2 000	6 124
Commission 6 (Bureau des Télégrammes) ... ..	523	1 600
Commission 10 ( <i>Cartes héliographiques de la Photosphère</i> ) ... ..	327	1 000
Commission 11 ( <i>Cartes synoptiques de la Chromosphère solaire</i> ) ... ..	882	2 700
Commission 20 (Centre des Petites Planètes à Cincinnati) ... ..	750	2 296
Commission 29 (Bibliographie de toutes les observations spectroscopiques individuelles des étoiles) ... ..	1 500	4 593
Commission 38 (Echange des astronomes) ... ..	6 000	18 371
	<hr/>	<hr/>
	15 982	48 931

(b) *Subsides (uniques, spéciaux)*

	Dollars	Francs-or
Commission 23 ( <i>Carte du Ciel</i> ) ... ..	8 000	24 495
Commission 24 (Catalogues des étoiles de l'hémisphère Nord qui présentent des mouvements propres supérieurs à 0 <sup>m</sup> 2) ... ..	1 000	3 062
Commission 26 (Catalogue général des couples J) ... ..	2 000	6 124
Commission 27 (Version anglaise des Remarques à la seconde Edition du Catalogue Général des Etoiles variables) ... ..	500	1 531
Commission 42 (Rassemblement des données relatives aux époques des minima des binaires à éclipses) ... ..	650	1 990
	<hr/>	<hr/>
	12 150	37 202

2. Que l'unité de cotisation pour les années 1959, 1960 et 1961 reste fixée à 500 francs-or.

Proposée par les Comité Nationaux d'Astronomie

(a) Le Comité National d'Astronomie de France recommande que l'année tropique, étalon naturel du temps des Ephémérides, soit définie comme la durée nécessaire pour que la longitude moyenne du Soleil augmente de 360°.

Cette résolution est appuyée par la Commission 4, avec une note additionnelle. (Voir résolution 1.)

(b) The Australian National Committee of Astronomy wishes to submit to the tenth General Assembly of the I.A.U. a motion proposing the formation of a sub-commission of Commission 28 for the study of the Magellanic Clouds.

Cette résolution est appuyée par la Commission 28. (Voir résolution 54.)

(c) Le Comité Belge d'Astronomie, conscient de l'importance des problèmes que pose la recherche de sites appropriés à l'installation d'observatoires astronomiques importants et des difficultés rencontrées par les missions d'exploration en ce qui concerne les techniques

les plus adéquates, exprime le vœu qu'un symposium groupant les spécialistes les plus qualifiés de ces questions soit organisé dès que possible à l'initiative et dans le cadre de l'Union Astronomique Internationale.

Cette résolution est appuyée par la Commission 9 et la Sous-Commission 29b. (Voir résolution 19.)

#### Commission 4 (Ephemerides/Ephémérides)

1. Que l'Assemblée Générale accepte la résolution (a) soumise par le Comité National de la France, avec l'addition suivante: Le commencement de l'année Bessélienne est l'instant où la longitude moyenne du Soleil, comprenant l'effet de l'aberration et mesurée à partir de l'équinoxe moyen, prend la valeur de  $280^{\circ}$ .

[A la demande du Président de la Commission 4, cette addition a été rappelée afin de lui donner encore de considération.]

#### Commissions 4 (Ephemerides/Ephémérides) and 31 (Bureau de l'Heure)

2. Que le Temps des Ephémérides (T.E.), ou Ephemeris Time (E.T.), soit compté depuis l'instant, voisin du début de l'année du calendrier A.D. 1900, où la longitude géométrique moyenne du Soleil était  $279^{\circ} 41' 48''.04$ , à cet instant la mesure du Temps des Ephémérides était exactement: 1900 Janvier 0 à 12<sup>h</sup>. L'unité fondamentale du Temps des Ephémérides est la seconde telle qu'elle est définie par le Comité International des Poids et Mesures (*Procès-Verbaux des Séances*, deuxième série, tome xxv, p. 77), c'est-à-dire:

'La fraction  $1/31\,556\,925,9747$  de l'année tropique pour 1900 Janvier 0 à 12 heures de Temps des Ephémérides.'

#### Commission 5 (Bibliography/Bibliographie)

3. La Commission 5, constatant que le travail de la Bibliographie de l'Astronomie pour la période 1881-98 touche à sa fin et que la mise sous presse peut être envisagée dans un avenir rapproché, demande qu'une subvention de 3000 dollars lui soit allouée pour couvrir les frais d'impression d'un premier volume. L'ouvrage comportera une dizaine de volumes. La dépense sera en partie compensée par la vente d'exemplaires.

4. La Commission 5, après avoir entendu exposer par le Prof. Kourganoff les difficultés qu'il éprouve dans la publication des *Astronomical News Letters*, demande que la subvention de 1500 dollars qui lui est allouée annuellement soit portée à 2000 dollars et que l'autorisation lui soit accordée d'employer une partie de cette subvention à rémunérer certains de ses jeunes collaborateurs.

5. La Commission 5 recommande instamment la continuation de la préparation et la publication du catalogue des binaires spectroscopiques composé par Korytnikov et Martynov.

6. La Commission 5 recommande de passer sans retard à la publication du Répertoire des Observatoires. Elle prend connaissance avec satisfaction du fait que cette édition pourra paraître dans les prochains mois et recommande de la faire suivre, aussitôt que cela sera possible, d'un supplément, afin de la mettre à jour.

Elle verrait avec satisfaction que l'autorisation soit donnée au Prof. Bourgeois d'utiliser pour cette édition le montant restant disponible sur la subvention qui lui a été allouée, ceci afin de pouvoir réduire le prix de vente en faveur des membres de l'U.A.I.

7. La Commission apprend avec satisfaction que le volume 56 de l'*Astronomischer Jahresbericht*, contenant la littérature de 1956, vient de sortir de presse et que l'assurance a été donnée que le volume 57 (année 1957) pourra être édité en août ou septembre 1959.

8. Sur l'initiative du *Referativny Journal* de l'U.R.S.S., la Commission 5 prie les comités nationaux des pays membres de l'Union et en particulier ceux des Etats-Unis, de la France, de la Grande-Bretagne et de l'Italie, de désigner des 'experts en transcription phonétique', des noms d'auteurs, experts auxquels on pourra s'adresser au fur et à mesure des besoins des différents périodiques bibliographiques et scientifiques.

Elle recommande également d'adopter comme règle générale dans la publication des articles et des sommaires qui les accompagnent, de donner les noms d'auteurs simultanément dans l'orthographe originale et dans celle de la langue du pays qui publie le périodique.

Elle prie le Comité exécutif de l'U.A.I. d'adresser au C.I.U.S. la demande d'élaboration d'un schéma international de translittération pouvant être appliqué au moins aux langues européennes les plus répandues.

9. La Commission 5, sur la proposition de MM. Kourganoff et Ogorodnikov, recommande l'organisation d'un échange de services pour la traduction des résumés en langue étrangère, afin de diminuer le travail des traducteurs et d'assurer une meilleure fidélité aux traductions.

En ce qui concerne les résumés en langue russe, le *Referativny Journal* prend sur lui la traduction en russe des sommaires étrangers, s'ils sont envoyés à temps à la rédaction du journal. La Commission 5 espère qu'une proposition réciproque sera faite par d'autres pays.

La Commission 5 recommande de joindre aux résumés ainsi envoyés, chaque fois que cela sera possible, le manuscrit ou une épreuve de l'article complet, muni des précisions bibliographiques habituelles, permettant une identification précise.

#### Commission 6 (Telegrams/Télégrammes)

10. La Commission 6 propose que la subvention annuelle accordée au Bureau des Télégrammes soit portée de 1200 francs-or à 1600 francs-or en raison du nombre régulièrement croissant des souscripteurs au télégrammes et circulaires, qui entraîne un accroissement du travail du bureau.

#### Commission 7 (Celestial mechanics/Mécanique Céleste)

11. Qu'il soit décidé que l'U.A.I. accroisse ses fonds de voyage, afin d'y inclure des voyages conçus dans le but d'employer l'équipement de recherche rare, y compris les machines calculatrices.

12. Qu'on demande au Président de désigner un petit comité ayant pour tâche de dresser un inventaire des données astronomiques existantes sous forme adéquate à l'emploi par les machines, et de faire circuler les résultats de cet inventaire parmi les membres de l'Union qui s'y intéressent.

## Commission 8 (Meridan Astronomy/Astronomie Méridienne)

13. Le nom de la Commission 8 sera changé, il deviendra : Commission 8, de l'Astronomie de Position (Positional Astronomy).

14. Pour améliorer les positions relatives des étoiles fondamentales, la Commission 8 recommande l'emploi d'astrolabes convenablement répartis en latitude, dans les deux hémisphères et sur l'équateur. Afin d'assurer une bonne détermination des déclinaisons, les intervalles entre les stations ne devraient pas être supérieurs à  $15^\circ$  en latitude, la chaîne s'étendant de la latitude boréale de  $60^\circ$  jusqu'à une latitude australe aussi proche que possible de  $60^\circ$ .

15. La Commission 8 exprime le vœu que des observations au cercle méridien et à l'astrolabe soient entreprises le plus tôt possible à l'Observatoire de Quito, dont la situation est exceptionnellement favorable au raccordement des positions des étoiles des deux hémisphères.

16. La Commission 8 recommande que les services de l'Heure dotés d'instruments de passage organisent leur travail de telle sorte qu'il soit possible de déterminer les erreurs accidentelles et systématiques des catalogues fondamentaux.

17. Il est recommandé d'organiser pendant les prochaines années les observations méridiennes selon le programme suivant considéré comme urgent :

(a) les étoiles brillantes, comprenant toutes les étoiles plus brillantes que la magnitude 6,01 et quelques étoiles plus faibles des catalogues fondamentaux ;

(b) les étoiles doubles non observables photographiquement ; ce programme sera un supplément au travail de l'AGK 3 ;

(c) les étoiles utilisées dans les programmes de latitude et de P.Z.T.

On prend en considération le fait que les listes des étoiles des programmes (a) et (b) ont été établies par l'Observatoire de Poulkovo et celles du programme (c) par l'Institut d'Astronomie Sternberg. Il est recommandé que ces listes d'étoiles puissent être adressées aux observatoires qui participeraient à ces observations. Le président de la Commission 8 est prié d'organiser les observations selon ces propositions.

18. La Commission 8 recommande que, vers l'année 1962, un programme de réobservation des étoiles plus brillantes que la magnitude 9,0 approximativement soit entrepris pour l'hémisphère Sud, semblable au projet AGK 3 actuellement en cours dans l'hémisphère Nord.

Un comité formé de W. Dieckvoss, F. P. Scott, R. H. Stoy, H. W. Wood, M. S. Zverev et D. Brouwer (Président) est constitué pour préparer des plans détaillés que la Commission 8 prendra en considération à la prochaine Assemblée Générale.

## Commissions 9 (Astronomical Instruments/Instruments Astronomiques) and 25 b

19. Recommandent que le vœu du Comité Belge d'Astronomie (Résolution (c)) soit pris en considération et qu'un Symposium sur les problèmes de recherche des sites d'observatoires soit organisé par l'Union Astronomique Internationale dès que possible.

20. Appuient la proposition de transférer les tâches de la Sous-Commission 25 b sur la qualité des images à une nouvelle Sous-Commission 9b. Les membres de la Sous-Commission 9b seront les mêmes que ceux de la Sous-Commission 25 b.

Commission 10 (Photospheric /Phénomènes Photosphériques)

21. La Commission recommande que la subvention annuelle de 1000 francs-or, accordée précédemment à l'Observatoire de Zurich pour la publication des *Cartes héliographiques de la Photosphère*, soit renouvelée pour la période qui s'étend jusqu'à la prochaine Assemblée générale.

Commissions 10 (Photospheric Phenomena/Phénomènes Photosphériques), 11 (Outer layers of the Sun/Radiation et Spectroscopie Solaires), 12 (Solar Radiation and Spectroscopy) and 13 (Eclipses of the Sun/Eclipses du Soleil)

22. Que la tâche actuelle des Commissions 10, 11, 12 et 13 soit confiée aux nouvelles Commissions ou Sous-Commissions suivantes:

10. *Activité Solaire* (Solar Activity). Cette Commission devrait être composée d'astronomes qui s'intéressent essentiellement aux différents aspects de l'étude du soleil actif.

10a. *Cinématographie des Phénomènes Chromosphériques* (Cinematography of Chromospheric Phenomena).

12. *Radiation et Structure de l'Atmosphère Solaire* (Radiation and Structure of the Solar Atmosphere). Le travail de cette commission concernerait l'étude des propriétés spectrales et radiatives du soleil normal et du soleil actif, en même temps que l'interprétation théorique de ces propriétés. Les études effectuées pendant les éclipses et en dehors de celles-ci, et les observations radio-astronomiques devraient être rattachées par cette commission aux autres aspects de l'étude du soleil normal.

12a. *Eclipses du Soleil* (Solar Eclipses).

Que les Commissions 11 and 13 soient dissoutes.

Commission 11 (Outer layers of the Sun/Couches extérieures du Soleil)

23. La Commission 11 recommande que la subvention annuelle de 2700 francs-or, accordée depuis 1925 par l'U.A.I. pour la publication des *Cartes Synoptiques de la Chromosphère Solaire*, soit renouvelée à l'Observatoire de Meudon, jusqu'à la prochaine Assemblée.

Commissions 14 (Standard Wave-Lengths/Etalons de Longueurs d'Onde) and 19 (Variation of Latitude/Variation des Latitudes)

24. Que la Sous-Commission 29b (des Bandes Moléculaires dans les Spectres Stellaires) soit supprimée, et qu'une nouvelle Sous-Commission 14b (des Spectres Moléculaires d'Intérêt Astronomique) soit établie.

Commission 16 (Physical Observations of the Planets/Observations Physiques des Planètes)

25. Recommande que la Sous-Commission 16*a* soit supprimée quand son rapport aura été approuvé par l'Assemblée Générale.

Commission 16 a

26. Propose que le système de Nomenclature Martienne préparé par la Sous-Commission 16*a* soit adopté dans les études futures de Mars.

Commissions 16 (Physical Observations of the Planets/Observations Physiques des Planètes) and 20 (Minor Planets, Comets and Satellites/Petites Planètes, Comètes et Satellites)

27. Recommandent que la liste des magnitudes des 1622 astéroïdes figurant dans les éphémérides pour 1958, préparée sur la base du 'Survey' de planétoïdes exécuté aux observatoires Yerkes et McDonald et complétée par une investigation spéciale de l'Université d'Indiana, soit adoptée dans les prochaines éditions.

Commission 19 (Variation of Latitude/Variation des Latitudes)

28. Recommande que toutes les données concernant les observations de latitude pendant l'A.G.I. soient publiées en détail.

Les observatoires suivants devront se charger, en relation avec le Bureau Central du S.I.L., de rassembler et de publier les rapports des observatoires participants:

- (a) le U.S. Naval Observatory pour les P.Z.T.;
- (b) l'Observatoire de Paris pour les astrolabes à prisme de Danjon;
- (c) l'Observatoire de Poltava, pour les télescopes visuels zénithaux.

Tous les observatoires sont invités à envoyer leurs résultats à l'Observatoire correspondant. Les observatoires qui ont l'intention de publier leurs observations dans leurs propres publications sont priés de le faire aussitôt que possible selon un programme établi en accord avec les observatoires mentionnés ci-dessus. En ce cas on leur demande d'envoyer le nombre nécessaire des tirages à part aux observatoires correspondants pour qu'ils puissent avoir les volumes complets des observations de latitude faites pendant l'A.G.I.

29. (a) Une série d'articles devrait être publiée dans laquelle toutes les personnes intéressées à ces problèmes pourront exprimer leurs vues sur l'état présent des recherches sur les latitudes et donner leurs suggestions pour des travaux futurs.

(b) Le Conseil Astronomique de l'Académie des Sciences de l'U.R.S.S. est chargé de la publication de cette série d'articles.

(c) Les publications doivent être bilingues (français ou anglais et russe).

30. Il est nécessaire d'éliminer les variations des latitudes moyennes des diverses stations avant de procéder au calcul des coordonnées du pôle.

31. Considérant l'importance de l'Observatoire de La Plata quant à sa situation dans l'Hémisphère Sud pour la détermination de la variation de latitude et pour la nécessité de maintenir une continuité des observations:

(a) le télescope zénithal actuel sera amélioré et mis en fonctionnement aussitôt que possible;

(b) des plans seront établis pour installer un instrument de type moderne.

32. Un symposium sur les questions de latitude sera organisé immédiatement avant ou après la réunion à Helsinki de l'U.G.G.I.

#### Commission 20 (Minor Planets, Comets and Satellites/Petites Planètes, Comètes et Satellites)

33. La Commission 20 recommande que le Centre des Petites Planètes de Cincinnati poursuive la publication des *Minor Planet Circulars* et qu'une somme de 750 dollars par an soit mise à la disposition de ce centre pour couvrir les dépenses nécessaires.

#### Commission 22 (Meteors/Météores)

34. La Commission 22 recommande que le Sous-Commission 22*b* actuelle (cartes stellaires) cesse son activité et soit remplacée par une nouvelle Sous-Commission 22*b* temporaire, ayant pour tâche de normaliser la terminologie et les notations concernant les météores. La Commission 22 propose que la nouvelle sous-commission soit constituée des membres suivants: J. G. Davies, J. Hoppe, L. G. Jacchia, J. Kleczek, B. J. Levin, P. M. Millman.

#### Commission 22 a

35. (a) Etablir sous le contrôle de la Sous-Commission 22*a* un programme de collaboration internationale pour l'analyse chimique de météorites. L'objectif de ce programme sera d'obtenir une analyse chimique sûre de l'abondance des éléments dans les météorites, dont on a un besoin urgent.

(b) Il est demandé instamment, comme un point essentiel de ce programme, que les musées géologiques et minéralogiques ou autres musées ou instituts, qui possèdent des collections de météorites, collaborent en fournissant des spécimens de météorites pour analyse, quand ils leur sont réclamés par le Président de la Sous-Commission 22*a*.

(c) Comme deuxième point essentiel de ce programme, il est demandé instamment que les laboratoires compétents pour mener à bien une analyse sûre des météorites, et qui possèdent les moyens nécessaires, collaborent en fournissant ces analyses quand le Président de la Sous-Commission 22*a* le leur demande.

(d) Nous prions le Congrès international de Géologie de collaborer avec l'Union Astronomique Internationale pour mener à bien ce programme essentiel.

## Commission 23 (Carte du Ciel)

36. La Commission de la Carte du Ciel demande à l'Union de mettre à sa disposition les fonds nécessaires à la publication des trois derniers volumes du Catalogue Photographique qui doivent paraître grâce à sa contribution financière, à savoir

les deux volumes  $\delta = +34^\circ$  et  $+35^\circ$  de l'ex-zone de Potsdam, dont le manuscrit est prêt à l'Observatoire de Paris;

le volume VIII de Melbourne dont le manuscrit est préparé par l'Observatoire de Sydney. Compte tenu du reliquat de fonds disponibles après le paiement du volume VII de Melbourne, en cours d'impression, la Commission demande une attribution de \$8000.

37. La Commission 23 constate avec regret qu'elle est sans nouvelles, depuis longtemps, des travaux relatifs aux zones  $\delta = -10^\circ$  et  $-11^\circ$  confiées à l'Observatoire de Tacubaya.

Ces zones seront bientôt *les seules*, à bref délai, à manquer à la collection complète du Catalogue Photographique.

L'intérêt qui s'attache à leur publication est évident.

La Commission demande à l'Union de s'informer officiellement auprès du Comité National du Mexique, afin qu'une solution convenable puisse être trouvée.

38. La Commission 23, désireuse de voir enfin publier par l'Union un inventaire succinct des grandes collections de clichés astrométriques disponibles dans tous les Observatoires, charge MM. Deutsch, Järnefelt, Luyten et Sémirot de solliciter et de réunir les documents nécessaires.

## Commission 24 (Parallaxes and Proper Motions/Parallaxes Stellaires et Mouvements Propres)

39. La Commission 24 demande une subvention de 1000 dollars pour aider à la publication d'un catalogue des étoiles de l'hémisphère Nord qui présentent des mouvements propres supérieurs à  $0''.2$ .

40. La Commission 24 prend acte avec satisfaction des progrès réalisés dans la recherche d'un site approprié pour l'installation en Australie d'un astrographe de 20 pouces et dont le Dr Brouwer lui a rendu compte. L'importance de la construction d'un tel instrument ne peut être surestimée. La Commission insiste sur l'urgence des travaux qui seront ainsi rendu possibles; elle espère que les fonds nécessaires seront fournis dans le plus bref délai.

41. Nous apprenons la résolution suivante adoptée par la conférence de Virginie de 1956 sur l'Échelle de Distance Cosmique:

L'un des besoins urgents de l'astronomie est la détermination des distances des étoiles plus faibles que la magnitude 13. Ces étoiles sont trop faibles pour être observées avec les réflecteurs à long foyer, en outre les réflecteurs existants ne sont pas prévus pour satisfaire aux nécessités des mesures astrométriques. En conséquence la conférence recommande que soit entreprise l'étude technique d'un réflecteur qui satisfasse à ces nécessités. Il est indiqué d'étudier un réflecteur du type Cassegrain avec un miroir secondaire monté d'une manière plus rigide que d'habitude. L'ouverture devrait être d'au moins 60 pouces de telle sorte que les étoiles de magnitude 18 puissent être observées avec des poses n'excédant pas 20 minutes. L'instrument devrait être installé dans un endroit où le climat soit raisonnablement uniforme au cours de l'année en ce qui concerne le pourcentage de ciel découvert et le qualité des images. Un tel instrument serait utilisé avec fruit pendant plusieurs dizaines d'années.

Commissions 25 (Photometry/Photométrie Stellaire), 27 (Variable Stars/Etoiles Variables), 33 (Stellars Statistics/Statistique Stellaire) and 37 (Star Clusters/Amas Stellaires)

42. Les Commissions 25, 27, 33 et 37 recommandent qu'un catalogue de magnitudes stellaires soit préparé qui résumera les observations photométriques disponibles.

Commissions 25 (Photometry/Photométrie Stellaire) and 37 (Star Clusters/Amas Stellaires)

43. Les Commissions 25 et 37 recommandent l'institution d'un comité spécial restreint en vue de la coordination des observations d'amas galactiques. Parmi les membres de ce comité (qui ne constituerait pas une sous-commission officielle) figureraient les Présidents des deux commissions et quelques autres astronomes nommés par eux.

Commission 26 (Double Stars/Etoiles Doubles)

44. La Commission 26 a examiné le projet d'un catalogue général des couples J, qui résumera 40 ans de mesures par divers observateurs des étoiles doubles découvertes par R. Jonckheere. Après discussion, la Commission a estimé que cette publication présenterait un intérêt général pour l'ensemble des recherches sur les étoiles doubles; elle recommande que l'U.A.I. prenne à sa charge les frais correspondants, lesquels selon un devis provisoire s'élèveraient à 5000 dollars.

45. La Commission 26 recommande la réédition des tables des coordonnées elliptiques rectangulaires X et Y, publiées par l'Observatoire de l'Union Sud-Africaine, l'édition précédente de ces tables étant épuisée. Les nouvelles tables devront être recalculées jusqu'à la septième décimale sous la responsabilité du Dr K. Aa. Strand.

Les tables utiliseront les mêmes entrées; elles donneront en outre les différences par rapport à l'excentricité, tandis que des intervalles plus faibles pour l'anomalie moyenne M pourront être utilisés au voisinage du périastre.

## Commission 27 (Variable Stars/Etoiles Variables)

46. La Commission 27 demande au Comité Financier d'utiliser une somme de 500 dollars pour la version anglaise des Remarques à la seconde Edition du Catalogue Général des étoiles variables.

47. Pour qu'une étude plus exhaustive des modifications spectrales soit possible, la Commission 27 recommande:

(a) que soient organisées des déterminations photoélectriques précises de magnitude et des couleurs pour les étoiles Of et Be dont le spectre présente des raies brillantes variables et qui, de ce fait, peuvent être prises comme étoiles-types;

(b) que l'on entreprenne des observations systématiques des variables rouges dont le spectre est actuellement étudié (voir la liste de ces étoiles: Report, p. 413);

(c) que des observations systématiques des étoiles A particulières soient poursuivies;

(d) que des contacts plus étroits soient établis entre les Commissions 27 et 29.

48. En accord avec la Commission 25, la Commission 27 recommande que des contacts plus étroits soient établis entre les observatoires professionnels en vue de déterminer des magnitudes photo-visuelles d'étoiles de comparaison pour l'étude des variables qui ne figurent pas dans les programmes d'observation des associations d'amateurs.

49. La Commission 27 attire l'attention de la Commission 42 sur la nécessité d'observer les variables à éclipses dans toute la mesure du possible, dans deux domaines spectraux.

50. La Commission 27 pense que l'équipement de l'observatoire de Cordoba pourrait être efficacement utilisé pour un programme de recherche de nouvelles variables dans l'hémisphère austral.

51. La Commission 27 donne son appui à la demande du Dr W. Strohmeier concernant une aide financière à attribuer à l'Observatoire Bamberg pour la recherche systématique d'étoiles variables brillantes (450 dollars par an).

52. La Commission 27 recommande que la Sous-Commission 29a (des Spectres des Etoiles Variables) soit transférée de la Commission 29 à la Commission 27 sous le titre de la Sous-Commission 27c.

## Commission 27 b

53. La Sous-Commission 27b recommande que son titre soit changé, le nouveau titre étant: 'Sous-Commission des étoiles variables dans les amas.'

## Commission 28 (Extra-Galactic Nebulae/Nébuleuses Extra-Galactiques)

54. La Commission recommande l'établissement d'une Sous-Commission 28*a* (Nuages de Magellan). Cette Sous-Commission s'occupera de la coordination des travaux concernant ces importantes nébuleuses extra-galactiques. Le Président par interim propose comme membres de la Sous-Commission MM. Gascoigne (Président), Thackeray, Lindsay, Dessy, Arp, Oosterhoff et Kerr.

55. La Commission recommande que les futurs dénombrements de galaxies soient coordonnés avec les dénombrements déjà existants dans les mêmes régions par l'adoption des règles suivantes:

(a) la dimension des carrés où est effectué chaque nouveau dénombrement devra être soit un multiple soit une fraction simple de la dimension utilisée dans les études précédentes;

(b) les carrés correspondant aux nouveaux dénombrements devront avoir la même orientation que ceux des études précédentes;

(c) certaines lignes de subdivision des nouveaux dénombrements devront coïncider avec des lignes de subdivision antérieurement utilisées.

## Commission 29 (Stellar Spectra/Spectres Stellaires)

56. La Commission 29 demande une subvention de l'Union de 2000 dollars par an pour la période de 3 ans à venir en vue d'aider à la préparation et à l'élaboration d'une bibliographie complète de toutes les observations spectroscopiques des étoiles individuelles. L'Observatoire Perkins, Delaware, Ohio, a déjà commencé une telle bibliographie sous la direction du Dr P. C. Keenan, mais une somme supplémentaire est nécessaire pour mettre à jour et poursuivre ce travail dans le futur. L'Observatoire Perkins a fait part de son consentement à servir de centre d'information général pour les travaux de spectroscopie stellaire, et, dans le cas où il recevrait une aide de l'Union, il enverrait les informations bibliographiques concernant ces travaux aux organismes intéressés qui en exprimeraient le désir.

## Commissions 29 (Stellar Spectra/Spectres Stellaires), 34 (Interstellar Material and Galactic Nebulae/Matière Interstellaire et Nébuleuses Galactique) and 35 (Constitution of the Stars/ Constitution des Etoiles)

57. Les Commissions recommandent qu'une nouvelle Commission, de Magnétohydrodynamique et de Physique des Gaz Ionisés, soit établie.

## Commissions 29 (Stellar Spectra/ Spectres Stellaires) and 36 (Spectrophotometry/ Spectrophotométrie)

58. Que les tâches des Commissions 29 et 36 soient réunies et confiées à une nouvelle Commission 29 (Spectres Stellaires), une Sous-Commission 29*a* (Théorie des Atmosphères Stellaires) étant instituée. La Commission 36 serait alors supprimée. La nouvelle structure ainsi proposée offrant une organisation plus rationnelle sans que soient séparés, comme actuellement, les techniques et les résultats.

## Commission 31 (Bureau de l'Heure)

59. La détermination du Temps Universel sera rapporté au système du FK4 à partir de la première année suivant la publication des corrections aux positions individuelles moyennes des étoiles fondamentales transformant les positions du FK 3 en positions du FK 4.

## Commissions 32 (Selected Areas) and 33 (Stellars Statistics/Statistique Stellaire)

60. Les Commissions recommandent que la Commission 32 (des 'Selected Areas') soit supprimée, et que ses activités soient transférées à une Sous-Commission 33c rattachée à la Commission 33.

## Commission 33 (Stellars Statistics/Statistique Stellaire)

61. La Commission 33 demande à la Commission 23 d'organiser la détermination des mouvements propres dans les aires du plan de M. Parenago (*Astr. Zh.* **33**, no. 5, 1956) à l'aide des clichés de la carte du ciel pris dans les différents observatoires.

## Commissions 33 (Stellars Statistics/Statistique Stellaire) and 40 (Radio Astronomy/Radio-Astronomie)

62. Les Commissions 33 et 40 recommandent :

(a) l'adoption d'un système standard de coordonnées galactiques dont le pôle est basé principalement sur la distribution de l'hydrogène neutre dans les régions intérieures du Système Galactique;

(b) que le zéro des longitudes soit choisi au voisinage du noyau galactique, que la longitude soit comptée de 0 à 360° dans le même sens que le système actuel et que la latitude soit comptée de la façon conventionnelle de -90° à +90°;

(c) que la Sous-Commission 33b soit autorisée à définir les valeurs exactes des coordonnées du pôle et du zéro des longitudes dès que sera achevée la réduction définitive des observations correspondantes;

(d) que la Sous-Commission 33b soit chargée de la communication de ces valeurs aux membres de l'U.A.I. et à toutes les autres institutions ou personnes intéressées;

(e) que la Commission 33b soit chargée du contrôle de la publication des tables, précises à 0.01 près, nécessaires pour la conversion des coordonnées galactiques en coordonnées équatoriales et vice-versa, pour la conversion des coordonnées basées sur le pôle de Lund en coordonnées du nouveau système et vice-versa et de deux abaques de conversion.

### Commission 37 (Star Clusters/Amas Stellaires)

63. En raison de l'importance croissante des amas d'étoiles (et associations) pour les recherches galactiques, la Commission 37 propose d'organiser une réunion restreinte d'environ 20 à 30 personnes qui traiterait des problèmes théoriques et expérimentaux intéressant l'étude des amas. Cette réunion aurait lieu en 1960 en Europe. Il est demandé à l'U.A.I. une subvention de 3000 dollars pour couvrir en partie les frais de voyage.

### Commission 38 (Exchange of Astronomers/Echange des Astronomes)

64. La Commission 38 recommande que pour la période de trois ans à venir la subvention annuelle de l'U.A.I. soit portée de 4000 dollars à 6000 dollars. La Commission pense que cette augmentation est justifiée non seulement par le nombre croissant de demandes, mais aussi parce que les fonds dépensés au cours de ces dernières années semblent avoir été très bien utilisés.

### Commission 40 (Radio Astronomy/Radio-Astronomie)

65. La Commission 40 recommande que l'U.A.I. donne son appui à la suggestion que l'U.R.S.I. fournisse au C.C.I.R. les renseignements détaillés concernant les bandes de fréquences pour la radio-astronomie, et que l'U.A.I. demande au C.C.I.R., avec la collaboration de l'U.R.S.I., de traiter cette question en première urgence et de prendre les mesures nécessaires pour que ces bandes soient accordées lors de la prochaine conférence internationale sur les attributions de fréquences.

### Commission 42 (Eclipsing Binary Systems/Etoiles Doubles Photométriques)

66. La Commission 42 approuve une résolution pour organiser le rassemblement des données relatives aux époques des minima des binaires à éclipse. L'observatoire de Krakow se chargera de ce travail. La Commission recommande à cet effet l'attribution d'une subvention spéciale de 650 dollars à l'Observatoire de Krakow.