

7062-

Mars 1950

Vous pouvez trouver le Bulletin
N° 61 à la fin de ce livre.

INFORMATIONS

Secrétariat

Afin de tenir les membres des Comités Nationaux au courant des communications relatives à la prochaine Assemblée Générale, le Bulletin paraîtra dorénavant tous les mois.

IX^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Lettre aux Présidents des Comités Nationaux

Nous reproduisons ci-après une lettre adressée aux Présidents des Comités Nationaux, nous prions les membres de ces Comités de bien vouloir apporter leur concours à la préparation de l'Assemblée Générale.

« Monsieur le Président,

» Nous avons l'honneur de vous confirmer que la IX^e Assemblée Générale de l'U. R. S. I. aura lieu à Zurich, du 11 au 23 septembre 1950.

En vue de faciliter la préparation de cette réunion et pour vous permettre de constituer la délégation qui représentera votre Comité, nous vous saurions gré de nous faire connaître, dès que possible :

1. Le nom du délégué aux réunions du Comité Exécutif (Voir art. 12 des statuts).

2. Les noms des délégués chargés de représenter officiellement votre Comité à l'Assemblée Générale (Voir art. 5 des Statuts). En vertu de l'art. 24 des statuts, votre Comité peut désigner ... délégués officiels. Nous rappelons que, conformément à l'art. 31, tous les membres des Comités nationaux peuvent assister aux réunions de l'Assemblée Générale et prendre part aux débats mais sans voix délibérative.

3. Les noms des délégués auprès des diverses Commissions de l'U. R. S. I. Il serait désirable que chaque Comité ne désigne qu'un délégué officiel par Commission, étant entendu que tous les membres peuvent assister à toutes les séances.

* * *

Certains Comités Nationaux nous ont fait parvenir des suggestions ou des questions à soumettre soit au Comité Exécutif soit à l'Assemblée Générale; nous les en remercions et nous serions obligés aux autres de nous faire parvenir leurs suggestions et propositions, *avant le 1^{er} juin 1950*, de façon à nous permettre de les étudier et de les communiquer aux membres du Comité Exécutif avant l'Assemblée Générale.

Nous rappelons également qu'en vertu de l'article 32 des Statuts, les questions ne figurant pas à l'ordre du jour de l'Assemblée Générale ne seront prises en considération qu'avec l'assentiment préalable de la moitié au moins des voix attribuées aux pays représentés à l'Assemblée Générale.

* * *

Nous rappelons la recommandation votée par la dernière Assemblée Générale invitant les Comités Nationaux à présenter un Rapport sur leurs activités.

Nous joignons à la présente, pour votre information, un exemplaire des Recommandations qui ont été adressées aux Présidents des Commissions de l'U. R. S. I. Des exemplaires supplémentaires de ces Recommandations sont à votre disposition.

* * *

En vous remerciant pour l'attention que vous voudrez bien accorder aux différentes questions mentionnées ci-dessus, nous vous prions d'agréer, M..., l'assurance de notre considération très distinguée.

Le Secrétaire,

(s) HERBAYS.

Recommandations aux Présidents des Commissions

I. *Rapporteurs.* — Les Présidents de Commissions sont invités à désigner le plus rapidement possible deux rapporteurs, un d'expression anglaise et l'autre d'expression française. A cette fin, le Secrétariat communiquera à chaque Président le nom des délégués des Comités Nationaux assistant à l'Assemblée Générale.

II. *Présentation des Rapports, Mémoires, Travaux, etc.* — Il semble que la procédure suivante pourrait être appliquée :

1. Les Présidents de Commissions pourraient se limiter à donner un court aperçu de leurs Rapports qui seront entre les mains des participants avant la séance d'ouverture de chacune des Commissions.

2. Les rapports des activités des Comités Nationaux pourraient être considérés comme lus ; ils seront en effet distribués aux participants à l'Assemblée Générale.

3. Les mémoires individuels ne seront présentés que :

- a) si leurs auteurs sont présents ;
- b) s'ils contiennent des entrées en matière pour des discussions ;
- c) s'ils sont transmis au *Secrétariat à Bruxelles avant le 1^{er} juillet 1950* pour être communiqués au Président de la Commission intéressée.

III. *Travaux des Commissions.* — 1. Il semble utile que chaque Président établisse, avant la réunion, un programme de travail pour sa Commission, de façon à en permettre la distribution.

2. Des questions d'intérêt actuel pourraient être choisies pour discussion et tout particulièrement celles pouvant conduire à des propositions de collaboration internationale (Voir à ce sujet notre lettre n° 4333 du 7 novembre 1949 aux Présidents de Commissions).

3. L'examen du III.2 conduira à l'établissement de groupes de travail chargés d'étudier et d'établir des recommandations en vue du travail ultérieur ou d'actions coordonnées.

IV. *Recommandations à présenter à l'Assemblée Générale.* —

1. Les recommandations dont il est question au III. 3 semblent être la conclusion logique et effective des travaux des Commissions.

Il serait souhaitable qu'elles soient rédigées en anglais et en français et remises sans retard au Secrétariat de l'Assemblée.

2. Ces recommandations peuvent aussi suggérer la reproduction *in extenso*, dans le Compte Rendu de l'Assemblée Générale de certains Mémoires et Travaux ayant fait l'objet de discussions (II. 3).

V. *Comptes rendus des Séances*. — Il est souhaitable que les rapporteurs établissent, en anglais et en français, un compte rendu des diverses séances de chaque Commission.

Ce compte rendu devrait renseigner au moins les sujets mis en discussions et les conclusions de celles-ci.

VI. *Constitution des Commissions*. — Il est rappelé qu'en vertu des art. 5, 6 et 7 des statuts et des art. 1 et 2 du Règlement des Commissions :

1. Les Commissions sont créées par l'Assemblée Générale.
2. Les Présidents des Commissions sont élus par l'Assemblée Générale sur proposition du Comité Exécutif.
3. Les Membres des Commissions sont nommés par les Comités Nationaux à raison d'un membre par Comité.
4. Les membres du Bureau des Commissions, à l'exclusion du Président, sont nommés par la Commission pendant les réunions de l'Assemblée Générale.

Programme provisoire

Vendredi 8 septembre et samedi 9 septembre : Comité Exécutif.

Dimanche 10 septembre : Libre.

Lundi 11 septembre :

Matin : Réunion des Présidents de Commissions.

Après-midi : Séance administrative d'ouverture.

Mardi 12 septembre :

Matin : Séance solennelle d'ouverture.

Après-midi : Séances d'ouverture pour les Commissions I et II.

Soirée : Dîner au Palais du Congrès.

Mercredi 13 septembre :

Matin : Séances d'ouverture pour les Commissions III, IV et V.

Après-midi : Séances d'ouverture pour les Commissions VI et VII.

Jeudi 14 septembre :

Matin : Séances de Commissions.

Après-midi : Visites.

Vendredi 15 septembre :

Matin : Séances de Commissions.

Après-midi : Séances de Commissions.

Samedi 16 septembre :

Matin : Séances de Commissions.

Dimanche 17 septembre : Libre.

Lundi 18 septembre, mardi 19 septembre, mercredi 20 septembre :

Séances de Commissions.

Selon le temps qu'il fera, une excursion aura lieu le lundi, le mardi ou le mercredi.

Jeudi 21 septembre :

Matin : Séances de Commissions.

Après-midi : Séance du Comité Exécutif. Visites.

Vendredi 22 septembre :

Matin : Séance de clôture. Déjeuner d'adieu.

* * *

Le programme définitif sera envoyé aux Comités Nationaux qui nous obligeraient en nous faisant connaître le plus rapidement possible le nombre d'exemplaires qu'ils désirent recevoir.

* * *

Le Comité National Suisse a constitué un Comité d'Organisation et de Réception sous la Présidence de M. le Professeur D^r R. SANGER.

L'adresse de ce Comité est :

7, Sternwartstrasse, Zurich 6^e.

Téléphone : (051) 32.73.30.

Télégrammes : URSISWISS.

Unesco

ANALYSE DES DOCUMENTS DE PHYSIQUE

En accord avec la recommandation 8.1 de la Conférence Internationale sur les Comptes Rendus Analytiques Scientifiques qui s'est tenue en juin 1949 ⁽¹⁾, le Département des Sciences Exactes et Naturelles de l'Unesco a réuni en décembre dernier, un Comité d'Utilisateurs d'Analyses de Documents pour les Sciences Physiques.

Nous reproduisons ci-dessous l'acte final établi à l'issue de cette réunion.

Rapport final

Le Comité ayant pris connaissance de l'Acte final de la Conférence internationale sur l'analyse de documents scientifiques du 20-25 juin 1949, apprécie vivement le travail effectué par cette conférence et en étudie les recommandations concernant spécialement les sciences physiques.

1. Le Comité estime que les périodiques d'analyses sont et doivent rester les moyens principaux utilisés par les physiciens tant pour se tenir au courant de ce qui est publié que pour les études rétrospectives.

2. Le Comité recommande que des listes de titres des articles et communications scientifiques paraissent régulièrement, à condition qu'elles soient publiées rapidement et que les titres soient bien classés.

2.1 Le Comité souhaite que l'on puisse se procurer facilement des copies (originales ou photographiques) de tous les articles dont les titres sont énumérés.

2.2 Le Comité recommande que des tables cumulatives par auteurs et par sujets soient publiées tous les cinq ou dix ans, et que le travail commence dès 1950 pour la période 1950-1954 ou 1950-1959.

(1) *U. R. S. I. Bul.*, n° 59, Sept.-Oct. 49, p. 5-14.

3. Le Comité attire l'attention sur l'importance des mises au point et sur la nécessité d'une coordination pour éviter qu'aucun sujet important ne soit omis pendant un temps trop long.

4. Certains mémoires trop étendus ou trop spécialisés pour être publiés *in extenso* peuvent être acceptés en dépôt en France au Centre national de la Recherche scientifique et aux Etats-Unis à l'American Documentation Institute où l'on peut en obtenir des photocopies. Le comité recommande qu'on utilise davantage ces services ; que des services analogues soient créés dans d'autres pays ; et que les analyses des mémoires ainsi déposés soient largement diffusées.

5.1 Le Comité considère que les « Instructions pour la rédaction des résumés » de la Royal Society donnent satisfaction et que des règles analogues pourraient être utilement introduites dans les recommandations distribuées par chaque périodique à ses auteurs.

5.2 Le Comité a envisagé les dispositions à prendre pour que les résumés homotopiques aient leur maximum d'utilité. On suggère, par exemple, que chaque résumé soit imprimé avec le titre de manière à pouvoir être détaché des épreuves en pages pour être classé dans un fichier ou reproduit par procédé photo-mécanique, la largeur de la colonne ne dépassant pas 10 cm pour que les résumés détachés puissent être collés sur des fiches normales.

6. Le Comité attache une grande importance aux résolutions 10.1, 10.2, 10.3 de l'Acte final de la Conférence Internationale sur l'Analyse de Documents Scientifiques ⁽¹⁾ et apprécie grandement les mesures préliminaires envisagées par l'ICSU et l'Unesco dans ce domaine.

7. Le Comité apprécie le vœu 18.2 ⁽¹⁾ et recommande que l'Unesco enregistre les nouveaux termes scientifiques à mesure de leur apparition et soumette des listes de ces termes aux organisations scientifiques internationales compétentes pour commentaires, que l'Unesco diffuse les décisions prises par ces organismes en ce qui concerne les termes nouveaux.

8. Le Comité appuie le vœu 19.3 ⁽¹⁾ et souhaite que l'Unesco entreprenne immédiatement une enquête auprès d'experts des

⁽¹⁾ *U. R. S. I. Bul.*, n° 59, Sept.-Oct. 1949, p. 5-14.

différents pays, en vue de la préparation de la Conférence, en 1951, envisagée par l'Unesco sur l'établissement d'un code normalisé utilisable avec les appareils de triage mécaniques ou électriques pour la documentation scientifique.

9. Le Comité appuie les recommandations 11.1, 11.2, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 et 16.2 de l'Acte final de la Conférence Internationale sur l'Analyse de Documents Scientifiques (1).

Le Secrétariat de l'U. R. S. I. se tient à la disposition des membres désireux d'obtenir des renseignements complémentaires sur cette réunion.

Conseil International des Unions Scientifiques

SECRÉTAIRES

DES UNIONS SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES

Union Astronomique Internationale : Prof. B. STROMGREN, Astronomiske Observatorium, Ostervoldgade, 3.K., Copenhague (Danemark).

Union Internationale des Sciences Biologiques : Prof. P. VAYSSIÈRE, Museum National d'Histoire Naturelle, 57, rue Cuvier, Paris (5^e) (France).

Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée : Prof. R. DELABY, Faculté de Pharmacie, 4, avenue de l'Observatoire, Paris (6^e) (France).

Union Internationale de Cristallographie : D^r R. C. EVANS, Crystallographic Laboratory, Cavendish Laboratory, Cambridge (England).

Union Géodésique et Géophysique Internationale : D^r J. M. STAGG, Kew Observatory, Richmond (Surrey) (England).

Union Géographique Internationale : Prof. George H. T. KIMBLE, Department of Geography, Mc. Gill University, Montréal 2. (Québec) (Canada).

(1) U. R. S. I. Bul. n^o 59, Sept.-Oct. 1949, p. 5-14.

Union Internationale d'histoire des Sciences : Prof. P. SERGESCU,
7, rue Daubenton, Paris (5^e) (France).

Union Internationale de Mécanique Théorique et Appliquée : Prof.
J. M. BURGERS, van Houtenstraat, 1, Delft (Pays-Bas).

Union Internationale de Physique Pure et Appliquée : Prof.
P. FLEURY, Institut d'Optique, 3, boulevard Pasteur, Paris
(15^e) (France).

Union Radio-Scientifique Internationale : Lt-Colonel E. HERBAYS,
42, rue des Minimes, Bruxelles (Belgique).

SECRÉTAIRES DES COMMISSIONS MIXTES

Stations de Recherches à Haute Altitude : D^r R. STAMPFLI,
Bühlplatz, 5, Berne (Suisse).

Ionosphère : D^r W. J. G. BEYNON, Department of Physics, Uni-
versity College of Swansea, Singleton Park, Swansea (England).

Océanographie : Lt-Col. R. B. SEYMOUR SEWELL, The Zoological
Laboratory, Cambridge (England).

Analyse des Documents Scientifiques (Sciences Physiques) : Prof.
G. A. BOUTRY, Conservatoire National des Arts et Métiers.
292, rue Saint-Martin, Paris (3^e) (France).

Constantes Physico-Chimiques : Prof. J. TIMMERMANS, Bureau des
Étalons Physico-Chimiques, Université Libre de Bruxelles,
50, avenue F. D. Roosevelt, Bruxelles (Belgique).

Étalons et Unités Radioactifs : Prof. G. J. SIZOO, Natuurkundig
Laboratorium der Vrije Universiteit, de Lairesestraat, 174,
Amsterdam (Pays-Bas).

Radiobiologie : D^r P. BONET-MAURY, Institut du Radium, 11, rue
Pierre Curie, Paris (5^e) (France).

Radiométéorologie : D^r W. E. GORDON, School of Electrical Engi-
neering, College of Engineering, Cornell University, Ithaca,
New-York (États-Unis d'Amérique).

Rhéologie : Prof. J. M. BURGERS, van Houtenstraat, 1, Delft
(Pays-Bas).

Étude des Relations entre les Phénomènes Solaires et Terrestres :
Observatoire de Paris, Meudon (Seine-et-Oise) (France).

Spectroscopie : Prof. D^r D. C. BAKKER, Plantage Muidergracht, 4, Amsterdam C. (Pays-Bas).

Comité pour la Science et ses Relations Sociales : Prof. M. FLORKIN, Laboratoire de Biochimie, 17, place Delcour, Liège (Belgique).

**COMMISSION MIXTE
POUR L'ANALYSE DES DOCUMENTS DE PHYSIQUE**

Liste des Membres

D^r J. H. AWBERRY, Union Internationale de Physique Pure et Appliquée.

Prof. G. A. BOUTRY (Secrétaire), Union Internationale de Physique Pure et Appliquée.

D^r K. K. DARROW, Union Internationale de Physique Pure et Appliquée.

Prof. E. PERUCCA, Union Internationale de Physique Pure et Appliquée.

D^r P. BOURGEOIS, Union Astronomique Internationale.

Col. G. LACLAVERE, Union Internationale de Géodésie et de Géophysique.

Prof. J. PERES, Union Internationale de Mécanique Théorique et Appliquée.

Lt-Col. E. HERBAYS, Union Radio-Scientifique Internationale.

D^r J. PELSENEER, Union Internationale d'Histoire des Sciences.

D^r A. J. C. WILSON, Union Internationale de Cristallographie.

* * *

Cette Commission a tenu une séance officieuse à l'occasion de la réunion des Utilisateurs d'Analyses des Documents de Physique (p. 8).

À l'issue de cette séance, la Commission Mixte a rédigé un rapport final qui fut soumis au Bureau du Conseil International. Le rapport a été approuvé par le Bureau au cours de sa réunion de janvier 1950.

Rapport final

1. La Commission a pris connaissance des premiers résultats fournis par l'enquête décidée en juin 1949 par un groupe de Physiciens intéressé à la question au sujet de la position des différents périodiques s'intéressant aux Sciences Physiques vis-à-vis des résolutions contenues dans l'Acte final de la Conférence Unesco de juin 1949 et, en particulier, au sujet de la résolution 11.1.

1.1. La Commission exprime le vœu que cette enquête soit continuée avec activité dans chaque pays par les Comités Nationaux qui désigneront chacun la personne chargée de ce travail.

1.2. La Commission espère que les résultats de cette enquête, transmis au Secrétaire de la Commission Mixte, pourront être présentés par ce dernier, le 1^{er} mars 1950, sous forme d'un tableau indiquant pour chaque périodique :

si le périodique accepte de publier des sommaires de tous les articles originaux ;

si le périodique accepte de publier des résumés en français ou en anglais ;

si le rédacteur en chef du périodique accepte d'examiner ces résumés, de veiller à ce que les recommandations de la Royal Society soient observées dans leur rédaction, de faire en sorte qu'ils soient une image correcte du contenu de l'article et qu'ils soient de dimensions raisonnables.

2. La Commission demande qu'il soit veillé à ce que la liaison soit assurée le mieux possible entre les Comités Nationaux ou Régionaux et les Comités Internationaux spécialisés et à ce que les diverses spécialités soient suffisamment représentées au sein des Comités Nationaux ou Régionaux.

3. La Commission propose d'inscrire à son programme de travail l'étude des améliorations à apporter à la publication des mises au point. Elle demande à ses membres de transmettre au Secrétariat toute proposition ou suggestion concernant cette question.

3.1. La Commission propose d'inscrire à son programme de travail la délimitation des domaines frontières entre la physique, ses applications et les sciences connexes (au point de vue des résumés analytiques seulement).

4. La Commission charge son secrétaire de transmettre au Conseil International des Unions Scientifiques, avant sa prochaine séance et en vue de solliciter son approbation, ses propositions relatives à son programme de travail et à la composition de son bureau.

5. La Commission propose à l'unanimité pour la représenter au Comité spécialisé de l'Unesco sur l'analyse des documents des sciences physiques les personnes dont les noms suivent : MM. D^r P. BOURGEOIS, Prof. G.-A. BOUTRY, D^r J. H. AWBERRY, D^r E. E. HUTCHISSON. Le D^r BOURGEOIS et le Prof. BOUTRY agirait respectivement comme Président et Secrétaire de cette délégation. La Commission charge son Secrétaire de transmettre au Conseil International des Unions Scientifiques cette proposition dans les mêmes conditions que la proposition précédente.

6. La Commission prend note avec satisfaction du sentiment exprimé par le Comité de Direction de Science Abstracts par l'entremise de son Secrétaire, et suivant lequel la Commission Mixte pour l'Analyse des Documents (Sciences Physiques) créée par le Conseil International des Unions Scientifiques est à tous égards l'organisme le plus qualifié pour étudier les problèmes d'analyse des documents de Physique sur le plan international.

COMITÉS NATIONAUX

COMITÉ NATIONAL AMÉRICAIN

Liste des Membres pour 1949-1950

Président : M. L. V. BERKNER.

Vice-Président : D^r C. R. BURROWS.

Secrétaire-Trésorier : D^r NEWBERN SMITH.

Président sortant : D^r J. H. DELLINGER.

Membres :

Major General F. L. ANKENBRANDT, Director of Communications, Department of the Air Force, Room 4C1066, National Defense Bldg., Washington 25, D. C.

M. John E. KETO, Chief, Radiation Laboratory, Engineering Div., Air Material Command, Wright-Patterson Air Force Base, Dayton, Ohio.

Major General S. B. AKIN, Chief Signal Officer, Room 3E258, National Defense Bldg., Washington 25, D. C.

M. A. R. BEACH, Office of the Chief Signal Officer, Department of the Army, Room 3C315, National Defense Bldg., Washington 25, D. C.

D^r NEWBERN SMITH, National Bureau of Standards, Connecticut Ave. at Upton, Washington 25, D. C.

M. E. W. ALLEN, Jr., Federal Communications Commission, 1629 Temporary Bldg. T., 14th. and Constitution Ave., N. W., Washington 25, D. C.

M. C. M. JANSKY, Jr., National Press Building, 14th. and F., N. W., Washington, D. C.

D^r R. C. GIBBS, National Research Council, 2101, Constitution Ave., N. W., Washington 25, D. C.

Rear Admiral E. E. STONE, Director of Naval Communications,
Room 4C679, National Defense Bldg., Washington 25, D. C.

D^r R. M. PAGE, Naval Research Laboratory, Washington 25,
D. C.

D^r J. H. DELLINGER, 618, Pickwick Lane, Chevy Chase,
Maryland.

D^r L. C. VAN ATTA, Naval Research Laboratory, Washington 25,
D. C.

Mr G. F. METCALF, General Electric Company, Syracuse,
New York.

Membres cooptés, dont le terme expire le 30 juin 1950.

Mr L. V. BERKNER, Department of Terrestrial Magnetism, Cr,
Carnegie Institution of Washington, 5241, Broad Branch
Road, N. W., Washington, D. C.

D^r C. R. BURROWS, Director, School of Electrical Engineering,
Cornell University, Ithaca, New York.

D^r D. H. MENZEL, Harvard College Observatory, Cambridge,
Mass.

Membres cooptés, dont le terme expire le 30 juin 1951.

D^r J. A. STRATTON, Director, Research Laboratory of Elec-
tronics, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge,
Mass.

D^r C. G. SUITS, Director, Research Laboratory, General Electric
Company, Schenectady, New York.

D^r F. E. TERMAN, Dean, School of Engineering, Standford
University, Calif.

Membres cooptés, dont le terme expire le 30 juin 1952.

D^r J. A. PIERCE, Cruft Laboratory, Harvard University,
Cambridge, Mass.

Mr HARADEN PRATT, Mackay Radio et Tel. Co., 67, Broad Street,
New York, N. Y.

M. J. C. SCHELLENG, Bell Telephone Labs., Deal, New Jersey.

Membres cooptés, dont le terme expire le 30 juin 1953.

Mr Stuart L. BAILEY, 1339, Wisconsin Ave., N. W., Washington 7,
D. C.

D^r Frederick B. LLEWELLYN, Bell Telephone Labs., 463, West
Street, New York 14, New York.

Mr Harry W. WELLS, Department of Terrestrial Magnetism,
Carnegie Institution of Washington, 5241 Broad Branch
Road, N. W., Washington, D. C.

* * *

Le Comité National Américain tiendra ce printemps deux
réunions mixtes avec l'Institute of Radio Engineers.

Réunion de San Diego. — Pendant la semaine du 3 avril, les
questions qui seront traitées sont celles appartenant aux domaines
des Commissions II, III, V et VI de l'U. R. S. I.

Réunion de Washington. — Du 17 au 19 avril, les questions
qui seront traitées appartiennent aux domaines des Commissions
I, IV, VI et VII de l'U. R. S. I.

COMITÉ NATIONAL JAPONAIS

Nous avons le plaisir d'annoncer la constitution par le Conseil
des Sciences du Japon d'un Comité National Radio-Scientifique
composé comme suit :

Président :

D^r Yusuke HAGIHARA, Professor, Tokyo University; Director,
Tokyo Astronomical Observatory, Mem. Acad., Mem. Science
Council.

Secrétaires :

D^r Masao KOTANI, Professor, Tokyo University.

D^r Kenichi MAEDA, Electrical Communication Laboratory.

D^r Toshifusa SAKAMOTO, Professor, Tokyo University.

D^r Hiroshi SHINKAWA, Radio Wave Division, Radio Regulatory
Agency.

I. — *Méthodes de Mesures et Etalonnages* :

- Mr Ryochi KIYOTA, Chief, Radio Wave Division, Radio Regulatory Agency.
D^r Hideo SEKI, Radio Wave Division, Radio Regulatory Agency.
M. HIROSHI SEIMIYA, Electrical Communication Laboratory.
D^r Issaku KOGA, Professor, Tokyo University.

II. — *Troposphère et Propagation des Ondes* :

- Mr Tsuyoshi AMISHIMA, Radio Regulatory Commissioner.
D^r Hiroyuki UEDA, Radio Wave Division, Radio Regulatory Agency.
D^r Hisanao HATAKEYMA, Director, Meteorological Research Institute ; Mem. Science Council.
D^r Kenichi MAEDA, Electrical Communication Laboratory.

III. — *Ionosphere et Propagation des Ondes* :

- Mr Tsuyoshi AMISHIMA, Radio Regulatory Commissioner.
D^r Hiroyuki UEDA, Radio Wave Division, Radio Regulatory Agency.
D^r Yusuke HAGIHARA, Professor, Tokyo University ; Director, Tokyo Astronomical Observatory ; Mem. Acad. ; Mem. Sc. Council.
D^r Masao NOTUKI, Chief, Solar Physics Division, Tokyo Astronomical Observatory.
D^r Takesi NAGATA, Asst. Prof., Tokyo University.
D^r Kenichi MAEDA, Electrical Communication Laboratory.
D^r Mankichi HASEGAWA, Professor, Kyoto University, Mem. Sc. Council.

IV. — *Atmosphériques terrestres* :

- Mr Hiroshi SHINKAWA, Radio Wave Division, Radio Regulatory Agency.
D^r Atsushi KIMPARA, Professor, Nagoya University.
D^r Osamu MINAGAWA, Meteorological Research Institute.

V. — *Radio bruits d'origine extra-terrestre* :

- D^r Takeo HATANAKA, Asst. Prof., Tokyo Astronomical Observatory.
Mr Tetsuo KONO, Radio Wave Division, Radio Regulatory Agency.
D^r Atsushi KIMPARA, Professor, Nagoya University.

VI. — *Ondes et Oscillations* :

- Mr Takeo SEKI, Electrical Communication Laboratory.
D^r Toshifusa SAKAMOTO, Professor, Tokyo University.
Mr Kei MIKOZAMI, Director, Research Laboratory Broadcasting Corporation of Japan.
D^r Kiyoshi MORITA, Professor, Tokyo Institute of Technology.

VII. — *Electronique* :

- D^r Masao KOTANI, Professor, Tokyo University.
D^r Sakuji KOMAGATA, Director, Electro-Technical Laboratory ;
Mem. Sc. Council.
D^r Yasushi WATANABE, Professor, Tohoku University.
Mr Takeo SEKI, Electrical Communication Laboratory.
D^r Seitoku HAMADA, Mem. Science Council.
D^r Toshifusa SAKAMOTO, Professor, Tokyo University.
D^r Toshinosuke MUTO, Professor, Research Institute for Science
and Technology.
D^r Hiroo KUMAGAYA, Professor, Reserch Institute for Science
and Technology.
D^r Kinjiro OKABE, Professor, Osaka University.
D^r Seishi KIKUCHI, Professor, Osaka University.
-

COMMISSIONS

COMMISSION I

Méthodes de Mesure et d'Étalonnage

Assemblée Générale

Nous publions la traduction d'une lettre envoyée le 30 janvier 1950 aux membres de la Commission par le D^r Dellinger, Président.

« Cher Monsieur,

» La prochaine Assemblée Générale de l'U. R. S. I. est prévue à Zurich (Suisse) du 11 au 23 septembre. La Commission I doit apporter sa participation au succès de cette réunion en fournissant des travaux scientifiques et en présentant un rapport convenable. Je m'adresse à vous pour que vous apportiez votre concours suivant les directives ci-après :

» 1. Veuillez recueillir dans votre pays, pour les réunions de Zurich et pour reproduction ultérieure dans le Compte Rendu de l'Assemblée Générale, des mémoires relatifs à notre champ d'action. Les courts mémoires sont préférables aux longs. De toute façon, ils doivent être lisiblement écrits et les illustrations (figures) doivent être peu nombreuses, distinctes et simples. Les mémoires doivent être soumis, à la fois en anglais et en français, au Secrétaire de l'Union par l'intermédiaire de votre Comité National (ou par mon intermédiaire). Vous m'obligeriez en me faisant parvenir les titres et les noms des auteurs de tous les mémoires et communications, même avant qu'ils soient soumis comme il vient d'être dit.

» 2. Je crois désirable que la Commission I prépare un rapport sur la situation des méthodes de mesure et des étalons radio-

électriques, et particulièrement sur les progrès réalisés depuis l'Assemblée Générale de 1948 (ou, plutôt, depuis le début de 1948 jusqu'à maintenant). Je vous serais reconnaissant de me faire parvenir un rapport sur cette situation ou sur les progrès réalisés soit pour l'ensemble de ce qui a été fait dans votre pays, dans le domaine de notre Commission, soit pour les parties de ce domaine qui vous intéressent tout particulièrement. Il serait utile, dans un tel travail, de partir de la situation en 1948 telle qu'elle apparaît des mémoires particuliers présentés à l'Assemblée Générale (les mémoires de la Commission I sont reproduits aux pages 105 à 175 des Comptes Rendus de l'Assemblée Générale de 1948).

3. L'Assemblée Générale de 1948 établit des bases pour une bonne coordination des travaux de l'U. R. S. I. et du C. C. I. R. (Comité Consultatif International des Radiocommunications). Voir pages 14 et 15 (et particulièrement le renvoi) des Comptes Rendus. Je vous suggère d'examiner les Avis et Questions adoptés par le C. C. I. R. à Stockholm. Je serais heureux de recevoir des suggestions au sujet de ceux de ces points pour lesquels vous estimez que l'U. R. S. I. pourrait apporter son aide et la façon dont cette aide pourrait être présentée. Les sujets qui paraissent les plus intéressants sont les avis 14, 18, 21, 26, 34 et les questions 1, 2, 3, 8, 9, 12 (voir *Bull. de l'U. R. S. I.*, n° 59, sept.-oct. 49, p. 14-33).

» 4. Les Résolutions de la Commission I devraient être examinées et les recommandations préparées (voir résolutions, p. 76 et 77 du Compte Rendu de l'Assemblée de 1948). J'aimerais connaître vos commentaires sur ces résolutions ainsi que vos suggestions pour celles à proposer à l'Assemblée Générale de 1950.

» Enfin, il me serait agréable de recevoir des propositions ou des idées que vous aimeriez émettre dans le domaine des travaux de la Commission I. J'aimerais recevoir pour le 20 mars au moins une réponse préliminaire sur les points énumérés ci-dessus.

» Veuillez...

(s) J. H. DELLINGER,
Président de la Commission I.

Sous-Commission Permanente

Nous reproduisons ci-dessous la traduction d'une lettre adressée par le D^r Smith-Rose, Président, aux membres de la Sous-Commission.

« Cher Monsieur,

» Puis-je vous demander votre aide et votre collaboration dans les activités de notre Sous-Commission, pour me permettre la préparation d'un rapport à présenter à la prochaine Assemblée Générale de l'U. R. S. I. qui aura lieu à Zurich en septembre 1950.

» Vous remarquerez que mon rapport précédent a été publié dans les Comptes Rendus de l'Assemblée Générale tenue à Stockholm en 1948, p. 134. Je voudrais également attirer votre attention sur les recommandations rédigées par notre Sous-Commission et adoptées par la Commission I. Elles sont reproduites pages 75 et 76 des Comptes Rendus précités.

» En conséquence, je serais heureux de recevoir un rapport succinct mentionnant les progrès réalisés dans votre pays pour la réalisation de ces recommandations ou de toutes autres questions s'y rattachant.

Pour me permettre d'avoir toute la matière en temps utile pour préparer mon rapport, vous m'obligeriez en faisant parvenir votre contribution à l'adresse ci-dessous dès que possible et au plus tard pour le 1^{er} mai 1950.

» Veuillez...

(s) R. L. SMITH-ROSE

Director of Radio Research,
c/o National Physical Laboratory,
Teddington, Middlesex,
Great-Britain.

Les Comités Nationaux qui n'ont pas de délégué à la Sous-Commission Permanente sont invités à collaborer au travail du D^r Smith-Rose.

Collaboration avec le C. C. I. R.

Nous donnons ci-après la traduction d'une lettre envoyée le 20 février par le Dr Dellinger, Président, aux membres de la Commission I.

« Cher Monsieur,

» Dans ma lettre du 30 janvier, paragraphe 3, j'ai mentionné la coordination projetée des travaux de l'U. R. S. I. et du C. C. I. R. Je viens de recevoir une lettre, reproduite ci-après, de M. Decaux, Président de la Commission d'Etude n° 7 du C. C. I. R., concernant la recommandation 18. Cette Recommandation requiert essentiellement la collaboration entre l'U. R. S. I. et le C. C. I. R. La suggestion de M. Decaux paraît excellente. Je vous serais reconnaissant de me faire connaître les résultats obtenus dans votre pays dans le cas où des mesures régulières seraient effectuées sur WWV ou sur d'autres stations émettant des fréquences étalons. Ces émissions fournissent d'excellentes opportunités pour l'étalonnage des fréquences et pour différentes recherches sur des mesures de précision ainsi que sur la propagation des ondes. Il me serait également agréable de recevoir toute suggestion sur l'aide que la Commission I pourrait apporter, dans ce domaine, aux buts poursuivis par le C. C. I. R.

» Veuillez...

(s) J. H. DELLINGER,

Président de la Commission I de l'U.R.S.I.

Bagneux (Seine), le 1^{er} février 1950.

au Docteur J. H. DELLINGER,
Président de la Commission I
de l'U. R. S. I.

Monsieur le Président,

Vous vous rappelez sans doute que l'Avis n° 18 du C. C. I. R. relatif aux émissions de fréquences-étalons et de signaux horaires, a prévu la collaboration de l'U. R. S. I. à l'étude de ces émissions.

En particulier l'article 15 attire l'attention des commissions compétentes de l'U. R. S. I. sur les possibilités d'emploi des émissions de fréquences-étalons pour l'étude de la propagation.

Le programme d'études de la 7^e C. E. du C. C. I. R., figurant à l'Avis n° 19 prévoyait des expériences effectuées au moyen d'émetteurs d'essais, situés par exemple en Grande-Bretagne et en Australie, s'ajoutant à l'émetteur de Washington WWV ; elles devaient permettre d'étudier la répartition du champ utilisable dans le monde entier, les brouillages possibles entre stations fonctionnant simultanément, et accessoirement, le choix des fréquences de modulation. Depuis un peu plus d'un an, un émetteur fonctionne aux Iles Hawaï ; une station effectue un service partiel à Tokio ; des émissions commencent le 1^{er} février en Grande-Bretagne.

Les mesures susceptibles d'être effectuées sur ces diverses émissions concernent les unes la fréquence reçue, les autres l'intensité du champ résultant. Les travaux déjà entrepris dans les différents pays montrent l'intérêt considérable de telles mesures, non seulement pour la précision des mesures de fréquence, mais aussi pour l'étude de la propagation. En effet, l'existence d'émetteurs en fonctionnement permanent, avec des caractéristiques de rayonnement bien connues et stables, permet de rapporter toutes les particularités du champ reçu aux phénomènes de propagation.

Je pense que les membres de votre commission utilisent déjà les émissions de fréquences-étalons et de signaux horaires pour les diverses recherches où elles peuvent apporter une aide précieuse. Je vous serais très reconnaissant de bien vouloir me signaler les résultats intéressants qui auraient été recueillis dans cet ordre d'idées. Toutes les suggestions qu'il vous paraîtrait opportun de formuler au sujet d'expériences à organiser, me seraient très utiles et je vous en remercie d'avance.

Pour ma part, je pense qu'il serait intéressant, en ce qui concerne l'étude de la propagation, d'envisager des mesures et des expériences spéciales à l'occasion de l'éclipse totale de soleil qui aura lieu le 12 septembre 1950. Cette éclipse qui affectera le Pacifique Nord devrait avoir une influence sur les ondes émises par les stations d'Hawaï et de Tokio ; la carte jointe en annexe indique les zones approximatives dans lesquelles l'éclipse aura une grandeur donnée. Il me semble que des expériences touchant l'effet

Doppler et l'intensité du champ ou des bruits pourraient fournir d'intéressantes données sur la propagation. Je serais heureux de connaître votre opinion à ce sujet, de recevoir vos suggestions et de savoir s'il vous paraît opportun d'organiser un programme expérimental spécial tant à l'émission qu'à la réception.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma haute considération.

(s) B. DECAUX,
Rapporteur Principal
de la 7^e C. E. du C.C.I.R.

Émissions de Fréquences Étalons

En septembre 1948, le Department of Scientific and Industrial Research du Royaume-Uni a annoncé que des arrangements étaient en cours pour organiser, en Grande-Bretagne, un service expérimental de fréquences-étalons. Un Comité, sous la présidence du D^r Smith-Rose, établit les besoins d'un tel service et, à la demande du Département, le General Post Office a assumé la responsabilité technique des émissions qui sont effectuées par la station de Radio de Rugby. Le service a commencé depuis le 1^{er} février 1950. Les fréquences d'émission sont de 60 kc/s, 5 Mc/s et 10 Mc/s. Les émissions sur 60 kc/s peuvent être reçues dans le Royaume-Uni et l'Europe Occidentale ; elles permettent le réglage d'étalons locaux avec une grande précision. Les émissions sur 5 et 10 Mc/s font partie d'un programme international destiné à recouvrir le monde d'une façon convenable de l'une ou l'autre des fréquences de 2,5, 5, 10, 15, 20, 25 Mc/s qui ont été distribuées pour les services d'étalonnage des fréquences. Les émissions effectuées sur ces fréquences par la station WWV du National Bureau of Standards des États-Unis d'Amérique ne sont pas toujours reçues clairement dans le Royaume-Uni et dans les contrées plus à l'est.

On espère apprendre par la mise en marche du nouveau service expérimental jusqu'à quel point la réception dans la zone européenne sera améliorée par les émissions du Royaume-Uni et aussi jusqu'à quel point l'utilité des émissions américaines et britanniques peut être diminuée par interférence mutuelle.

Les fréquences qui seront maintenues à 2.10^{-8} des valeurs nominales, seront enregistrées au National Physical Laboratory ; toute demande de renseignements et tout commentaire relatifs à ces émissions peuvent être envoyés au Directeur du National Physical Laboratory, Teddington, Middlesex, Grande-Bretagne. Les renseignements concernant les conditions de réception et les interférences avec les émissions des États-Unis d'Amérique seront particulièrement utiles.

Les détails du service expérimental quotidien sont donnés ci-après. Malheureusement il n'est pas possible d'émettre pour le moment sur 5 et 10 Mc/s à des moments plus aisés pour les usagers du Royaume-Uni.

Service expérimental d'Émissions de Fréquences-Étalons

T.M.G.	Fréquence porteuse	Puissance
0544-0615	5 Mc/s	10 kW
0629-0700	10 Mc/s	10 kW
1029-1045	60 kc/s	10 kW

Chaque émission sera modulée en accord avec la période suivante de 15 minutes pendant laquelle elle aura lieu.

Minutes après l'heure

<table style="border: none;"> <tr><td style="padding-right: 10px;">59-00</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">14-15</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">29-30</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">44-45</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> </table>	59-00	}	14-15	}	29-30	}	44-45	}	Appel lent en Morse, signal MSF suivi d'une annonce verbale.
59-00	}								
14-15	}								
29-30	}								
44-45	}								
<table style="border: none;"> <tr><td style="padding-right: 10px;">00-05</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">15-20</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">30-35</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">45-50</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> </table>	00-05	}	15-20	}	30-35	}	45-50	}	Porteuse modulée avec tonalité de 1000 c/s.
00-05	}								
15-20	}								
30-35	}								
45-50	}								
<table style="border: none;"> <tr><td style="padding-right: 10px;">05-14</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">20-29</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">35-44</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> <tr><td style="padding-right: 10px;">50-59</td><td style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td></tr> </table>	05-14	}	20-29	}	35-44	}	50-59	}	Porteuse non modulée.
05-14	}								
20-29	}								
35-44	}								
50-59	}								

On se propose d'ajouter en temps voulu des impulsions de 1c/s pendant les cinq premières minutes de chaque période actuellement non modulée.

COMMISSION III

IONOSPHERE ET PROPAGATION DES ONDES

Communication du Président

En suite aux « Recommandations aux Présidents des Commissions » émises par le Secrétariat de l'U. R. S. I. (voir p. 5), il me serait agréable que les membres de la Commission III me communiquent les sujets qu'ils estimeraient pouvoir faire l'objet de discussions générales au cours de nos prochaines réunions à Zurich.

Dans ce domaine, je propose les sujets ci-après :

- a) Nature et origine de l'évanouissement des ondes radio-électriques réfléchies par l'Ionosphère.
- b) Nature et origine des Orages Ionosphériques.
- c) Comportement anormal de la Couche F2 de l'Ionosphère.

2 mars 1950.

(s) E. V. APPLETON,
Old College, The University,
Edinburgh 8.

URSIGRAMMES

France

Les organismes désireux d'obtenir des exemplaires du code utilisé peuvent s'adresser soit au Secrétariat Général de l'U.R.S.I., soit au Laboratoire National de Radioélectricité, 196, rue de Paris, Bagneux (Seine), France.

Dans la récapitulation, les éléments (PIDB, MAG, CORON, etc.) composant les Ursigrammes journaliers, ont été groupés sous la date de l'observation des phénomènes physiques qu'ils décrivent, quelle que soit la date de diffusion de ces éléments.

NOVEMBRE 1949

Date	Texte
1 = PIDB	MARDI NIL =
SOL	01122 162X1 14621 11211 243X2 =
SOLER	10545 30000 =
MAGMA	CIDJE 60952 =
CORON	10111 HGHHH IJKKM NQUVU PRPRN PZZZZ ZZZZZ ZZZZZ 01624 ZZZZZ ZZZZZ ZZZOR SUPQR OPMJJ IHFFF HHHHH 01328 =
2 = PIDB	MERCREDI NIL =
SOL	02122 172X1 16631 13221 233X2 286X1 =
SOLER	10545 40000 =
MAGME	DIESXX 21013 01016 =
CORON	00200 =
3 = PIDB	JEUDI NIL =
SOL	03122 182X1 14231 213X2 276X2 =
SOLER	10545 50000 =
MAGJE	EGBWE 30350 00530 32124 02206 =

CORON 10311 GHHII JJJKL NRSUQ PRSTU
TTPNN JJHHA AAAAA 02237 ZZZZZ
ZZZZZ ZJKMN QPOOO ONLKK JJHHH
HHHHG 01118 =

4 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 04121 15241 113X2 22311 266X2 =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE BKCSB 10536 00548 11030 01042 =
CORON 10411 HHHHH IJJKK NRSQT POPRT
SSOLL KLJHG AAAAA 02002 AGGIJ
JJJKK JLLMP POPQQ QOMLM KIHGG
GHGGG 01531 =

5 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 05121 17251 123X2 21321 246X2 =
SOLER 10545 7XXXX =
MAGSA DRCWD 21012 01024 11551 01557 =
CORON 00500 =

6 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 06121 18262 133X2 11331 236X2 =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI DDCRB 30050 00230 11139 01151 =
CORON 00600 =

7 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 07121 143X2 12341 21341 226X2 23221
59201 00946 =
SOLER 10545 2XXXX =
MAGLU CNBXX 11104 01124 =
CORON 00700 =

8 = PIDB MARDI NIL =
SOL 08121 163X1 14352 12351 116X2 22231
282X1 =
SOLER 10545 3XXXX =
MAGMA AXXXX =
CORON 00800 =

9 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 09NIL =
SOLER 10545 40000 =
MAGME AFDPC 10503 00509 10545 00553 70621
11027 01036 =
CORON 00900 =

10 = PIDB JEUDI NIL =
SOL IONIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE DRCWD 10152 00203 10339 00354 10504
00512 21122 01130 21130 01136 21142
71559 =
CORON 01000 =

11 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL IINIL =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE ESDYB 90256 21040 01049 31610 01725 =
CORON 01100 =

12 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 12422 19391 17392 166X1 232X1 162X1 =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA BDDSE 11045 01052 11102 01112 31854
02000 =
CORON 01200 =

13 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 13123 18302 177X1 21631 211X1 24211
252X1 272X1 =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI DUAXX 21109 01124 31906 02018 =
CORON 01300 =

14 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 14123 187X1 11641 111X1 23221 262X1 =
SOLER 10545 2XXXX =
MAGLU BDDXX 70344 32100 02148 =
CORON 01400 =

15 = PIBD MARDI NIL =
SOL 15123 13651 12621 121X1 12211 22232
252X1 262X1 =
SOLER 10545 30000 =
MAGMA CGBND 10504 00512 =
CORON 01500 =

10 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 16NIL =
SOLER 10545 40001 15114 =

MAGME DJBXX 30145 00230 20839 00854 =
CORON 11613 HHHHH HHIIJ KKMRS PONRP
HOLJI HHGGG FAZAZ 01348 ZAEFG
GHHJK MOPPT TQOPQ UUTRO LJHHH
HHIHH 02133 =

17 = PIDB RENF JEUDI 0941 0958 =
SOL 17133 16671 15642 14231 12152 12211
222X1 55601 91043 =
SOLER 10545 50007 10101 10189 10221 10230
11206 14021 14332 =
MAGJE AHBXX 10945 00949 12018 02032 =
CORON 01700 =

18 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 18NIL =
SOLER 10545 60001 11291 =
MAGVE BJDXX 12239 02245 12354 02400 =
CORON 01800 =

19 = PIDB RENF SAMEDI 1030 1040 EVAN SAMEDI
1030 1040 =
SOL 19XXX 78612 91030 =
SOLER 10545 70001 10310 ACTIVITE PARTI-
CULIEREMENT INTENSE =
MAGSA DGESF 70601 52031 02039 =
CORON 01900 =

20 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 20NIL =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI EPDXX 42358 =
CORON 02000 =

21 = PIBD LUNDI NIL =
SOL 21NIL =
SOLER 10545 2XXXX =
MAGLU CIBPE 20910 00920 21640 01656 21933
01950 =
CORON 02100 =

22 = PIDB MARDI NIL =
SOL 22533 162X1 147X1 123X1 112X1 238X1
242X4 262X2 =
SOLER 10545 30000 =

MAGMA CJDXX 11033 01040 21324 01339 11403
01412 11500 01506 =
CORON 02200 =
23 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 23NIL =
SOLER 10545 40000 =
MAGME CMBSD 10358 00412 10952 01000 21042
01103 11422 01426 32012 02040 =
CORON 02300 =
24 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 24NIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE CJBPC =
CORON 02400 =
25 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 25NIL =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE AICNB 11004 01009 11045 01051 11642
01648 =
CORON 12511 HHHHH IILQ UVWTU UUNMN
NOMIN KIIHH HGFAA 02346 AAAAG
HHIIK NNRRS SSQSQ TTOML IHIIH
HHHHG 01978 =
26 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 26NIL =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA AHBVC 12242 02303 12334 02345 =
CORON 02600 =
27 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 27NIL =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI CJDWC 21045 01051 31530 01700 =
CORON 02700 =
28 = PIDB RENF LUNDI 1246 1251 EVAN LUNDI
1246 =
SOL 28NIL =
SOLER 10545 20001 15060 =
MAGLU CQAZD 10445 00500 10559 00604 11446
01451 72317 =
CORON 02800 =

29 = PIDB MARDI NIL =
SOL 29NIL =
SOLER 10545 3XXXX =
MAGMA EDDLE 20103 00105 20109 00110 30100
00155 =
CORON 12913 EEEEE EHHIG PQUUU TONRQ
RPNLK KKJJJ JJIJI 02077 HHIJ
KKKKK LMONN NOORQ TQKKJ HFFEF
DDEEE 01546 =

30 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 30833 186X1 152X2 121X1 222X1 257X1
252X1 263X2 =
SOLER 10545 40000 =
MAGME ELFYD 91116 31639 01830 32003 02100 =
CORON 13011 EEDGF GHFHL OPTUQ QQRRS
TQRNM KJIII IGFGF 02087 HGGGH
IHIIK KOQNL NNMQQ QPMKZ ZZZZZ
ZZZZZ 01263 =

DÉCEMBRE 1949

1 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 01NIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE DJCMB 20210 00221 =
CORON 00100 =

2 = PIBD VENDREDI NIL =
SOL 02233 172X1 15611 151X1 12311 227X1
233X1 24311 247X4 =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE ADCOB =
CORON 00200 =

3 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 03NIL =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA CEBHD 10320 00330 11942 01948 =
CORON 10310 GGFGH JJIMM NRSUU UTTUT

QMMKK KJHHH IHGGF 02302 FGHHI
HHHHG JNPPS TRLQR ORPLK KJIGE
FGFEE 01691 =

4 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 04233 18631 171X1 14331 127X1 113X1
21331 226X4 25611 =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI DPCSD 10500 00509 21245 01257 12345
02350 =
CORON 10410 EEEEF FGGGF KNSUU VTSSQ
RMLKG HGGGF FGFEE 01849 EEGGH
HGHHG MNOMP PONNQ QROML JJHGG
FEEFE 01474 =

5 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 05NIL =
SOLER 10545 20000 =
MAGLU DUCXX 11028 01029 21236 01251 11744
01750 =
CORON 10511 EFEFF GGHHI LPSTT RSQRN
MLLJJ GGFFE FEFEE 01586 EFGHI
HIIZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ
00136 =

6 = PIDB MARDI NIL =
SOL 06NIL =
SOLER 10545 30000 =
MAGMA DPCYA 10722 00734 20901 00908 11044
01052 11108 01115 11303 01309 11327
01339 =
CORON 10610 DEEFG IHGHI JMSUT TRPRN
LLNLI GFEEF EFFFF 01590 FGGHI
IHIIG IKJMN QMRQS RSNL IHHF
FFEE 01504 =
CORON 20612 AAAAA AAAAA AEFHF FEEFF
FEEAA AAAAA AAAAA 00102 AAAAA
AAADD EAAAI GFGIH KIIHF FFEAA
AAAAA 00265 =

7 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 07NIL =

SOLER 10545 40000 =
MAGME BQAXX =
CORON 10709 FFEEF HIHHI JMORR SPPRV
RPOOK IHGEE EFFFFG 01747 EFGHI
IHIIH JIMMO ONNRR SRSQP LKIHG
FFFFE 01696 =
CORON 20712 ZZZZZ ZZZZZ AAAGG HAAAA ZZZZZ
ZZZZZ ZZZZZ 00044 ZZZZZ ZZZZZ ZZZAA
FFIJJ MHLHF AAZZZ ZZZZZ 00255 =

8 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 08NIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE AHCXX 32336 02400 =
CORON 00800 =

9 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 09532 183X2 16381 166X4 12661 226X2
222X1 =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE BDESD 60321 =
CORON 00900 =

10 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 10NIL =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA CDBUC 10151 00203 11410 01421 32009
02050 =
CORON 01000 =

11 = PIDB RENF DIMANCHE 1434 1439 =
SOL 11NIL =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI AJBUA =
CORON 01100 =

12 = PIDB RENF LUNDI 1300 1305 EVAN LUNDI
1300 =
SOL 12322 181X1 16691 142X1 136X1 266X1
271X1 =
SOLER 10545 20000 =
MAGLU AFBXX 11254 01303 =
CORON 01200 =

13 = PIDB MARDI NIL =
SOL 13NIL =
SOLER 10545 30000 =
MAGMA BMCPA 11234 01242 11327 01339 =
CORON 01300 =

14 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 14NIL =
SOLER 10545 40000 =
MAGME CJDSC 11457 01500 11546 01551 =
CORON 01400 =

15 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 15NIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE CQBWC 21144 01151 22154 02215 =
CORON 01500 =

16 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 16NIL =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE ABDDC =
CORON 01600 =

17 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 17NIL =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA CMBVC =
CORON 01700 =

18 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 18622 153X1 136X1 121X1 221X1 =
SOLER 10545 10000 =
MAGDI BMAUB =
CORON 01800 =

19 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 19NIL =
SOLER 10545 20000 =
MAGLU BICXX 10828 00834 11318 01325 =
CORON 11912 FFGGH HHJL NOQRS RQORS
OMLJG HIHHI IIIGF 01724 FGGHH
GGGHH IKLKM OOPQ SSQNL LKIIG
GGGAA 01487 =

20 = PIDB MARDI NIL =
SOL 20NIL =
SOLER 10545 30000 =
MAGMA CKBRC =
CORON 12014 EFGGH HIJKL NPSSR RRNQP
MONMI JIHII IJIHF 01824 FFFGG GGHHI
HLMMQ NONMP OPPOK JIIHZ ZZZZZ
01285 =

21 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 21NIL =
SOLER 10545 4XXXX =
MAGME BDCND 11533 01539 11651 01700 21728
01736 21755 01802 12103 02112 =
CORON 12110 EEEFGH IHIKN PQRRV RNNLK
LMMKJ IHHH HGHHF 01649 FGFFG
GGGGH JMOQP PPOOQ PURNI GGFFG
FFFFF 01544 =
CORON 22112 ZZZZZ ZZZZZ ZAFGH IFFEA
AEAAZ ZZZZZ ZZZZZ 00094 ZZZZZ ZZZZZ
ZADED EGEEF FFGHH HDAZZ ZZZZZ
00143 =

22 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 22NIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE CLBSC 30040 00115 19034 00939 12020
02021 =
CORON 02200 =

23 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 23NIL =
SOLER 10545 60000 =
MAGVE BMCS D =
CORON 02300 =

24 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 24NIL =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA DFCVA 30130 00212 10426 00430 11521
01530 =

CORON 12410 FGFGH IKKKO UVVUR NOORR
NLKLN JHHGG HFGFE 02062 EEEEF
FFGGH IIMPP OQQSS OQNKI EEEFF
EEEEED 01346 =

25 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 25NIL =
SOLER 10545 IXXXX =
MAGDI BICRB =
CORON 02500 =

26 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 26NIL =
SOLER 10545 20000 =
MAGLU CQBXX =
CORON 12610 FGGHH HHIJL RUVUR SRRRP
PPLJK KHGGH FEFEE 02048 EEEFF
FFGGH IJLLJ KNOSP PQNII HGGGF
FEEEE 01122 =

CORON 22615 ZZZAZ AZAEF HJKHG EEFEE
FAZAZ ZZAZZ ZZZZZ 00179 ZZZAZ ZAEAA
DAZAE FGFIG EEDCA ZZAZZ AZZZZ
00102 =

27 = PIDB MARDI NIL =
SOL 27NIL =
SOLER 10545 30000 =
MAGMA CCALC 30018 00112 21140 01148 11930
01939 =

CORON 12712 FFFGG GGGJL MPSRR SRSTT
RSOLK LJHHH FEEEF 02020 FEFFH
HHHII IJMKL PNQRR ROMJJ IHHGG
FFFEF 01318 =

CORON 22710 ADEED DADEG GKLIJ EFGGF
EDAAA DDEED DAAZA 00288 AZAZA
AAAAA AADAG FGGHI FEEAA AADDD
EEAAZ 00139 =

28 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 28NIL =
SOLER 10545 40000 =
MAGME BLCSD 71101 =

CORON 12812 EFFGH HHHHK MMOPO OPQRT
QQOLJ IIIH FEEEF 01650 FEFGH
IHHHI JIMLP QNNQQ ROMJJ IHHGF
FFEEF 01339 =

29 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 29NIL =
SOLER 10545 50000 =
MAGJE CPBVC 10008 00011 12045 02052 12230
02238 =

CORON 02900 =

30 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 30022 182X4 176X1 152X1 213X1 223X1
251X4 =

SOLER 10545 60000 =
MAGVE BJCQD =
CORON 03000 =

31 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 31122 186X1 162X2 123X1 213X1 241X4 =
SOLER 10545 70000 =
MAGSA DUEWB 20348 00408 31910 02038 =
CORON 03100 =

DOCUMENTATION

Les périodiques, articles et livres mentionnés sous cette rubrique ont été reçus au Secrétariat de l'U. R. S. I. et peuvent, sur demande, être communiqués aux membres des Comités Nationaux.

Périodiques

CONSEIL INTERNATIONAL DES UNIONS SCIENTIFIQUES

Bulletin Mensuel d'Information, n° 22, nov.-déc. 1949.

Dix-huitième réunion du Comité Exécutif de l'Unesco.

Réunion du Comité d'Experts des Zones Arides.

Commission Mixte pour l'Analyse des Documents (Sciences Physiques) (voir p. 8).

Secrétaires des Unions Scientifiques (voir p. 10).

Secrétaires des Commissions Mixtes (voir p. 11).

Calendrier (extraits) :

Mars 1950, Unesco, Paris : 2^e Réunion du Comité Consultatif Temporaire pour les Sciences de l'Ingénieur.

22 mai à 16 juin 1950, Unesco, Florence : Cinquième Session de la Conférence Générale.

Printemps 1950, ICSU, Paris : Commission pour les Sciences et les Relations Sociales.

10-11 août 1950, ICSU, Berne : Comité Exécutif.

11-23 septembre, URSI, Zurich : IX^e Assemblée Générale.

4-6 septembre 1950, ICSU, Bruxelles : Commission Mixte de l'Ionosphère.

11-12 septembre 1950, Unesco, Paris : Congrès International des Associations pour l'Avancement des Sciences.

Septembre 1951, IUPAP, Copenhague : Assemblée Générale.

BELGIQUE

Ciel et Terre, Bulletin mensuel de la Société Belge d'Astronomie, de Météorologie et de Physique du Globe, LXVI^e année, n^{os} 1-2, janv.-févr. 1950.

Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles (C. C. R. M.).

Rapport mensuel M 1/50, janv. 1950.

Rapport Mensuel Aé 1/50, janv. 1950.

Union des Associations Internationales. Bulletin mensuel, 1950, n^o 2, févr. (contient la liste des Organisations Internationales).

ÉTATS-UNIS

Basic Radio Propagation Predictions, publication National Bureau of Standards.

CRPL, Série D, n^o 66, févr. 1950 pour mai 1950.

FRANCE

Annales de Radioélectricité, T. V. n^o 19, janv. 1950 :

Extraits :

Méthode permettant de calculer en modulation de fréquence la distorsion non linéaire en fonction des variations du temps de propagation d'un amplificateur, par J. FAGOT.

Résumé. — En modulation d'amplitude, c'est la non-linéarité des amplificateurs qui produit la distorsion harmonique. En modulation de fréquence, où l'amplitude est constante, cette non-linéarité n'intervient pas ; ce sont les variations de temps de propagation qui sont à l'origine de la distorsion non linéaire constatée après démodulation.

Le calcul analyse aussi simplement que possible ce phénomène et donne une relation très simple qui permet de chiffrer le taux de distorsion en fonction des variations de temps de propagation.

Pour bien en établir les bases de départ, on rappelle un certain nombre de propriétés connues concernant la modulation de fréquence et les réseaux.

Les ondes principales dans les guides électromagnétiques, par J. ORTUSI et J. C. SIMON.

Résumé. — Dans cet article, les auteurs, après un exposé des amplifications des équations de Maxwell aux ondes guidées, étudient l'expression générale de l'onde principale définie par une vitesse de propagation égale à celle de la lumière dans l'espace indéfini. Les auteurs montrent que les fonctions caractéristiques de ces ondes (puissance, tension, courant, impédance caractéristique) sont invariantes dans n'importe quelle transformation conforme des coordonnées. On se sert alors de ce théorème pour calculer les impédances caractéristiques des lignes coaxiales et multifilaires, à partir de l'impédance caractéristique de deux bandes de plan indéfini, ce qui correspond à l'onde principale la plus simple.

Etude de quelques procédés expérimentaux utilisés pour la mesure du bruit des amplificateurs d'ondes centimétriques, par M. DENIS.

Résumé. — On analyse, après un rappel de quelques définitions, certains dispositifs expérimentaux permettant la détermination du facteur de bruit ou du rapport signal-bruit des amplificateurs utilisés en ondes centimétriques; les descriptions portent spécialement sur les montages employés au cours de l'étude des tubes à propagation d'ondes.

Quelques aspects de la théorie de Bode, par H. FAMILIER.

Résumé. — La théorie générale de circuits joue un rôle important dans les problèmes des télécommunications.

Un résumé de la théorie de Bode permet de suivre les développements mathématiques conduisant aux relations fondamentales entre composantes réelle et imaginaire des principales fonctions des circuits.

Suivent les applications de ces relations dans l'étude des systèmes de transmission et dans celle en particulier, des amplificateurs à contre-réaction. Un exemple d'application termine l'exposé.

Mesure Dynamique des Surtensions et Fréquences propres des Cavités munies d'un seul élément de couplage, par M. DENIS et S. COUYBES

Résumé. — Les auteurs donnent une analyse théorique et une description d'un dispositif de mesure dynamique de la surtension des cavités possédant un seul organe de couplage. Ils montrent que le procédé, étudié particulièrement, indiqué pour la détermination des surtensions élevées, permet de mesurer rapidement les caractéristiques d'un rhumbatron chargé par un faisceau électronique (fréquence de résonance, surtension, impédance shunt équivalente) et leurs fluctuations en fonction des modifications de certains paramètres.

Observations Ionosphériques, publication du Service de Prévision Ionosphérique Militaire.

SPIM, O. 37-38-39, nov. 1949 ; station de Fribourg et station de Dakar, juill., août, sept. 1949.

ITALIE

Elellrotecnica, publication du Centre de Documentation Electro-technique, Université de Padoue, an. VII, n° 4, oct.-déc. 1949.

NOUVELLE-ZÉLANDE

Cosmic Relations Bulletin, Publication du Dominion Physical Laboratory, Carter Observatory, Wellington ; n° 6, nov. 1949 ; n° 7, déc. 1949.

SUÈDE

Mesures Ionosphériques à Kiruna, publication par Laboratoire de Recherches Electroniques, Chalmers University of Technology, Gothembourg, janv. 1950.

Articles — Travaux — Livres

UNIONS SCIENTIFIQUES INTERNATIONALES

Geomagnetic Indices K and C, 1948, par Herbert HOWE et Evelyn K. WEISMANN, avec deux annexes de Julius BARTELS (Union Internationale de Géodésie et de Géophysique, Association du Magnétisme et de l'Electricité Terrestres).

ALLEMAGNE

Strahlwege von Radiowellen in der Ionosphäre, par Hermann POEVERLEIN.

Erste Mitteilung, extrait des « Sitzungsberichten der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1948 ».

Zweite Mitteilung, Theoretische Grundlagen, extrait de *Zeitschrift für angewandte Physik*, 1 Band, 11 Heft, oct. 1949.

FRANCE

Optique Géométrique de l'Ionosphère, K. RAWER, extrait de la *Revue Scientifique*, n° 3298, sept.-oct. 1948, p. 585-600.

La hauteur de la couche ionosphérique F₂ et le nombre relatif des tâches solaires, R. EYFRIG, extrait de la *Revue Scientifique*, n° 3299, nov. 1948, p. 673-674.

L'effet de longitude de la couche ionosphérique F₂ et la prévision ionosphérique, F. OBORIL et K. RAWER, extrait des *Comptes Rendus des séances de l'Académie des Sciences*, T. 228, p. 1962-1963, 20 juin 1949.

Calcul du déviation d'absorption relatif à une couche ionosphérique parabolique dans le cas d'une incidence normale, E. ARGENCE et K. RAWER, extrait des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, T. 229, p. 996-997, 14 novembre 1949.

Mesure de la fréquence maximum utilisable en parcours ionosphérique, par E. HARNISCHMAKER, extrait des *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences*, T. 228, p. 1936-1937, 20 juin 1949.

Observations de la couche E sporadique de l'ionosphère réalisées par plusieurs stations en Europe, F. HOCHTL et K. RAWER, extrait des *Annales de Géophysique*, T. 5, fasc. 2, févr. 1949, p. 150-156.

Résumé. — On compare à l'aide du coefficient de corrélation les fréquences critiques de la couche E sporadique de l'ionosphère (fEs), mesurées sur 4 stations en Europe. Le calcul est exécuté d'abord pour les mesures de chaque jour séparément. Il en résulte que la corrélation diminue rapidement lorsque la distance augmente. L'ionisation de la couche E sporadique n'est pas homogène pour des distances au-dessus de 100 km ; à partir de 500 km, il ne reste que des corrélations fortuites.

Ce résultat est appuyé par le calcul de corrélations mensuelles pour lesquelles chaque jour est caractérisé par la valeur maximum de fEs , ou par le nombre de mesures surpassant une certaine limite. C'est donc seulement dans des régions très restreintes (diamètre au-dessous de 1000 km), que le caractère « fort » ou « faible » pour l'ionisation de la couche E sporadique pendant une journée peut être significatif.

L'influence du cycle solaire sur l'angle d'arrivée dans des liaisons radioélectriques en ondes courtes, par H. NEYER et K. RAWER, extrait des *Annales de Géophysique*, T. 5, fasc. 1, janv. 1949, p. 61-73.

Measurement of Sporadic E-layer Ionization, par K. RAWER, extrait de *Nature*, vol. 163, p. 528, avril 2, 1949.