

# **U N E S C O**

Organisation des Nations Unies  
pour l'Education, la Science et la Culture  
nous aide financièrement pour la publication de  
ce Bulletin



This Bulletin  
is published with the financial help of the  
United Nations Educational, Scientific  
and Cultural Organisation

# **U N E S C O**



# Union Radio - Scientifique Internationale

INTERNATIONAL SCIENTIFIC RADIO UNION  
**U. R. S. I.**

BULLETIN MENSUEL

Juillet 1948



MONTHLY BULLETIN

July 1948

## INFORMATIONS

Cotisations	1
Volumes	1
Compte - Rendu de la VIII <sup>e</sup> Assemblée Générale	1
Conseil International des Unions Scientifiques	3
Union Internationale de Chimie	6
U. N. E. S. C. O. - Centre de Coopération Scientifique Moyen Orient	7
Belgique : Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles ( C. C. R. M. )	12

## DOCUMENTS — TRAVAUX :

Belgique	15
Etats-Unis d'Amérique	15
France	15
Grande-Bretagne	17
Italie	17

# **INFORMATIONS**

---

## **COTISATIONS**

La préparation de la VIII<sup>e</sup> Assemblée Générale ayant occasionné de grands frais, nous invitons les Comités Nationaux qui n'ont pas encore payé leur cotisation pour l'année 1948, de bien vouloir entreprendre les démarches nécessaires pour que ce paiement soit fait le plus rapidement possible.

## **SUBSCRIPTIONS**

The preparation of the VIIIth. General Assembly caused us great expenses, so we ask the National Committees which have not yet paid their subscription for 1948 to undertake the necessary steps in order that the payment would be made as soon as possible.

## **VOLUMES**

Les Comités Nationaux ou les Membres de l'U. R. S. I. désireux d'obtenir des exemplaires supplémentaires du volume VI — Compte rendu de la VII<sup>e</sup> Assemblée Générale, Paris 1946 — ainsi que les volumes précédents (II à V) peuvent s'adresser au Secrétariat de l'U. R. S. I.

## **VOLUMES**

National Committees or Members of the U. R. S. I. wishing to receive supplementary copies of Volume VI — Proceedings of the VIIIth. General Assembly, Paris 1946 — and of precedent Volumes (II to V), may apply to our Central Office in Brussels.

## **COMPTE RENDU DE LA VIII<sup>e</sup> ASSEMBLEE GENERALE**

Il a été décidé de publier dans ce Compte rendu :

1) Le texte complet des rapports présentés par les Comités Nationaux, les Présidents des Commissions et des Sous-Commissions, ainsi que le texte complet des mémoires ne comptant pas 500 mots;

2) Un résumé n'excédant pas 500 mots des autres travaux présentés.

Nous invitons les auteurs de documents dont le texte dépasserait 500 mots, à nous faire parvenir **avant le 1<sup>er</sup> octobre 1948**, un résumé de leur travail.

Pour les travaux dont le résumé ne nous sera pas parvenu pour cette date, nous publierons le titre du travail ou le résumé distribué à Stockholm

## **PROCEEDINGS OF THE VIIIth. GENERAL ASSEMBLY**

It has been decided to publish in the Proceedings :

1) Full text of Reports from National Committees, Presidents of Commissions and Sub-Commissions and also full text of other papers not exceeding 500 words;

2) Summaries not exceeding 500 words of othe papers.

We ask authors of papers of which text exceeds 500 words to forward us **before October 1st. 1948**, a summary of their work.

After this date for the papers we should not have received a summary, we will publish the title of the paper or the summary distributed in Stockholm.



**CONSEIL INTERNATIONAL DES UNIONS SCIENTIFIQUES  
INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS**

---

**Bulletin Mensuel d'Information**

N° 8. — Avril 1948.

---

**Monthly Bulletin of Information**

N° 8. — April 1948.

---

EXTRAITS — ABSTRACTS

**Union Internationale d'Histoire des Sciences.**

Commission de Bibliographie

**U. N. E. S. C. O :**

1) CONFERENCE FOR THE ESTABLISHMENT OF THE INTERNATIONAL INSTITUTION OF THE HYLEAN AMAZON;

2) THE UNESCO SCIENTIFIC INFORMATION BUREAU (SAIB).

The idea of an international non-commercial Scientific Apparatus Information Bureau originated during the last days of the Conference of Allied Ministers of Education (CAME) in London, at the end of world war II. Many request for information on scientific equipment reached the Science Commission of CAME from scientific workers in the formerly occupied countries of Europe.

The Second General Conference of UNESCO (Mexico City 1947) suggested the formation of a Scientific Apparatus Information Bureau in a recommendation of the Natural Sciences Working Party which appeared in the final 1948 Programme.

The purpose and scope of the Bureau are the following :

SAIB will set out to answer queries concerning scientific and technological equipment for education and research, and will be prepared to deal with questions ranging over the whole of pure and applied science.

In addition, SAIB must be in a position to satisfy the strong need which exist among scientific men for information on the new materials and appliances which have been developed in recent years.

It is proposed that SAIB should confine itself as far as possible to scientific apparatus, and should not attempt to deal with the larger field of scientific techniques.

UNESCO is already assured of the co-operation of the Scientific Instrument Manufacturer's Association of Great Britain (SIMA) and the Scientific Apparatus Makers of America (SAMA). The International Scientific Unions will be requested to set up a special Commission on Instrument Enquiries, with a secretary who would be prepared to pursue the best answers to request initiated in any part of the world and relayed through UNESCO. The INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION has already set up such a Commission with particular reference to the equipment of a possible international observatory in the southern hemisphere.

### **International Congress of Zoology**

#### **CALENDAR** (Abstracts)

- 11-18 Aug. 1948 - IAU - Zurich : General Assembly International Astronomical Union.
- 19-28 Aug. 1948 - UGGI - Oslo : VIIth. General Assembly, Union Géodésique et Géophysique Internationale.
- 14-15 Sept. 1948 - Brussels : Executive Committee of the International Council of Scientific Unions.
- 14-16 Sept. 1949 : Copenhagen : General Assembly, International Council of Scientific Unions.



#### **Bulletin Mensuel d'Information**

N° 9. — Mai 1948.

#### **Monthly Bulletin of Information**

N° 9. — May 1948.

#### **EXTRAITS — ABSTRACTS**

#### **Union Internationale de Chimie pure et appliquée :**

Réunion du Comité Exécutif.

Réunion de la Commission de Chimie Macromoléculaire.

#### **International Union of Theoretical and Applied Mechanics :**

#### **Conseil de l'Académie Internationale d'Histoire des Sciences :**

Enseignement de l'Histoire des Sciences.

Bibliographie de l'Histoire des Sciences.

Publications.

#### **Conseil de l'Union Internationale d'Histoire des Sciences :**

#### **International Union of Crystallography :**

## **Informal Provisional Commission on Nomenclature**

### **Mixed Commission on the Ionosphere :**

It has been decided to hold the first meeting of the Commission on the Ionosphere in Brussels, on July 28th., 29th. and 30th., 1948.

Brussels has been chosen because it is the headquarters of the Mother-Union : Union Radio-Scientifique Internationale.

The days selected will not clash with any other international conference on this or allied subjects.

Arrangements for the meeting will be made by the Secretariat of U. R. S. I. :

Colonel E. Herbays, 42, rue des Minimes, Bruxelles.

A financial grant has been agreed upon by the Executive Board of UNESCO for the travelling expenses of this Commission.

For all questions concerning scientific contributions to the conference :

Dr W. J. G. Beynon, Physics Department, University College, Swansea, England, who will keep in close touch with the President of the Commission concerning the programme.

### **Sub-Division of Work.**

It has been agreed by correspondence that the work can be conveniently divided into the five following sections :

- a) Knowledge of the Ionosphere by Radio Sounding methods;
- b) Knowledge of the Ionosphere by other methods (e. g. geomagnetism, meteors, aurorae, etc.);
- c) Atomic Processes in the Ionosphere;
- d) Solar knowledge relevant to the Ionosphere;
- e) Correlation of ionospheric with geophysical and astrophysical phenomena.

### **Submission of Reports.**

Reports should be prepared and sent, by the end of June, to Dr Beynon.

### **Subdivision of the Field of Work :**

- a) Knowledge of the Ionosphere by radio sounding methods :
  - 1) Survey of Ionosphere recording instruments :
    - i) Pulse (height and absorption);
    - ii) CW (absorption);
  - 2) Standardization of Ionosphere recorders;



- 3) Distribution of ionization with latitude, longitude and local time :
  - i) Latitude variations;
  - ii) The longitude effect;
  - iii) Geomagnetic influences on ion distribution;
- 4) Vertical distribution of ionization in the ionosphere (including the D region);
- 5) Winds, tides and geophysical effects in the Ionosphere;
- b) Knowledge of the Ionosphere by other methods :
  - 1) Geomagnetic observations;
  - 2) Meteors;
  - 3) Extra-terrestrial radiations (solar noise, etc.);
  - 4) Rocket exploration;
  - 5) Auroras, earth currents, etc.;
- c) Atomic processes in the Ionosphere :
  - 1) Ionization processes (photo, thermal, etc.);
  - 2) Ionization decay :
    - i) Recombination;
    - ii) Attachement;
  - 3) Migration of ions;
- d) Solar knowledge relevant to the Ionosphere :
  - 1) Particle radiation :
    - i) Nature of particles;
    - ii) Speed of particles;
    - iii) Origin of particles;
  - 2) Wave radiation :
    - i) Nature of radiation in :
      - A) Radio-frequency spectrum;
      - B) Infra-red;
      - C) Visible;
      - D) Ultra-violet;
    - ii) Intercorrelation of these radiations;
- e) Correlation of ionospheric with astrophysical and geophysical phenomena :
  - i) Event-to-event correlation of ionospheric and solar phenomena;
  - ii) Effect of various solar radiations on the Ionosphere;
  - iii) Detection of particle clouds of solar origin;
  - iv) Nature and causes of Ionosphere storms and sudden Ionosphere disturbances.

---

**Union Internationale de Chimie International Union of Chemistry**

---

Deuxième Circulaire d'Information, juin 1948.

Document S. G. 48-2

Comité exécutif.  
Organismes adhérents.

Subventions de l'Unesco pour 1948.

Fichier international des Associations de Chimie.

Nouvelles des Commissions :

Pile Weston ;

Symboles Physico-chimiques ;

Tables de Constantes ;

Bureau des Etalons ;

Réactions et Réactifs Analytiques ;

Nomenclature de Chimie Inorganique ;

Nomenclature de Chimie Biologique ;

Chimie Macromoléculaire ;

Normalisation de la pureté des produits chimiques ;

Normalisation du Matériel de Laboratoire ;

Encyclopédies et Documentation ;

Etude des Matières Grasses.

Commission de Radio-Biologie de l'U. I. S. B. (Science Biologiques.)

XV<sup>e</sup> Conférence (Amsterdam 1949).

XVI<sup>e</sup> Conférence et XII<sup>e</sup> Congrès (New-York, Washington 1951).

Délégations.

Additions et Corrections aux Comptes Rendus de la XIV<sup>e</sup> Conférence (Londres 17-24 juillet 1947).

Avis divers.

Publications reçues.

**Annexe au document S. G. 48-2 :**

Commission de Chimie Macromoléculaire, 5-6 avril 1948, et Colloque sur les Grosses Molécules, 6-7-8 avril 1948.

---

## UNESCO

### CENTRE DE COOPERATION SCIENTIFIQUE MOYEN-ORIENT SCIENCE COOPERATION OFFICE MIDDLE EAST

N<sup>o</sup>1. — Mars 1948.

Une « Liste de travaux scientifiques **publiés** au Moyen-Orient » même si elle est approximativement complète est loin de donner une idée adéquate de la vie scientifique de cette région.

En effet, nombre de travaux scientifiques **exécutés dans la région** paraissent à l'étranger.

Nous voudrions pouvoir inclure de tels travaux scientifiques dans les Listes ultérieures.

Il ne nous est pas possible de les déceler nous-mêmes : ils sont éparpillés dans un trop grand nombre de périodiques. Nous serions très reconnaissants aux auteurs, Institutions scientifiques et sociétés savantes, de bien vouloir nous signaler régulièrement les **travaux scientifiques exécutés au Moyen-Orient et publiés à l'étranger.**

A « List of scientific papers **published in the Middle East** » even if approximately complete, is far from giving a true picture of the scientific life of the region, because a good deal of the scientific work **performed in the region** is published abroad.

We should like to include such scientific work in the future Lists.

It is not possible to detect them ourselves : they are scattered in too many journals. We should be very grateful to authors, scientific Institutions and learned Societies, if they would regularly bring to our knowledge, the **scientific works performed in the Middle East and published abroad.**

## **LES CENTRES DE COOPERATION SCIENTIFIQUE DE L'UNESCO**

L'un des buts de l'Unesco est de faciliter la coopération et l'échange d'idées entre les hommes de science.

Ce but est partiellement atteint par l'appui donné aux organisations scientifiques internationales créées par les hommes de science eux-mêmes, et ce n'est que lorsque de semblables organisations font défaut que l'Unesco prend l'initiative d'en créer de nouvelles.

Trois Centres de Coopération Scientifique ont été créés en 1947 par l'Unesco (Amérique latine, Moyen-Orient, Extrême-Orient) et un quatrième (Asie méridionale) sera créé en 1948.

Le Centre de Coopération Scientifique du Moyen-Orient est situé au Caire, 33 sh. el Qasr el Aly.

Il s'efforce d'informer le public scientifique de la région des possibilités de coopération scientifique offertes par les différents organismes scientifiques internationaux. Il s'efforce aussi de créer des liens plus étroits de collaboration réciproque entre les hommes de science et entre institutions scientifiques avec la certitude que cette activité de liaison bénéficiera à tous ses correspondants tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la Région du Moyen-Orient.

## **UNESCO'S SCIENCE COOPERATION OFFICES**

One of the aims of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation (UNESCO) is to promote and facilitate cooperation and exchange of ideas between scientists all over the world.

This is done mainly by supporting and strengthening the existing international scientific organisations, created by scientists themselves, but where such organisations are lacking Unesco will take direct action itself.

Three Science Cooperation Offices have already been established by Unesco in 1947 (Latin America, Middle-East, Far-East). A fourth one will be established in 1948 (South Asia).

The Science Cooperation Office, Middle-East is located in Cairo, 33 sh. el Qasr el Ali.

Its main activities are the diffusion of information on the existing facilities for international scientific cooperation and the fostering of closer reciprocal collaboration, between scientists and between scientific institutions with the conviction that this liaison activity will benefit to all its correspondents inside and outside the Middle-East Region.

**LISTE DES TRAVAUX SCIENTIFIQUES  
PUBLIES AU MOYEN-ORIENT  
LIST OF SCIENTIFIC PAPERS  
PUBLISHED IN THE MIDDLE-EAST**

**AVANT-PROPOS**

Les périodiques scientifiques constituent le moyen le plus efficace d'échanges d'idées et d'informations pour les hommes de science, et les buts poursuivis par notre Centre nous imposent, en quelque sorte, de favoriser une diffusion plus large aux publications scientifiques régionales.

Nous pensons que les réalisations scientifiques du Moyen-Orient ne sont pas aussi connues qu'elles le méritent; et l'un des principaux buts de notre Centre est d'améliorer cet état de choses (ou tout au moins d'en amorcer l'amélioration) et de donner davantage l'occasion aux hommes de science des autres régions de bénéficier des données publiées au Moyen-Orient. Il est probable que la présentation périodique de listes aussi complètes que possible des articles scientifiques publiées au Moyen-Orient constituent un bon moyen d'atteindre ce but. Si cette manière de voir nous est confirmée, nous persévérons.

Nous espérons d'ailleurs, par ce moyen, être également utiles aux hommes de science des différents pays du Moyen-Orient, et nous assurons une large distribution de la présente liste dans cette région.

La liste d'articles que nous présentons est loin d'être complète. Il y a certainement des périodiques qui ont échappé à notre attention. D'autres, dont nous avons demandé l'envoi, ne nous sont pas parvenus. Mais il fallait bien adopter une date-limite et nous incluons dans la première liste d'articles ceux qui sont publiés dans les périodiques reçus au Centre avant le 1<sup>er</sup> mars 1948. Dans l'ensemble, il s'agit d'articles publiés après le 1<sup>er</sup> janvier 1947, mais nous avons également inclus quelques travaux antérieurs.

Nous n'avons retenu que les articles relatifs aux Sciences exactes et naturelles, en donnant toutefois à cette expression un sens assez large.

Les articles ont été classés selon les principales rubriques de la classification décimale. Nous envisageons des subdivisions chaque fois qu'une rubrique sera trop chargée.

Nous invitons les lecteurs, à nous aider par leurs suggestions et leurs critiques. Nous comptons en particulier sur les éditeurs et sur les auteurs pour nous signaler nos omissions, et pour nous aider à les réparer. Ce n'est qu'avec la collaboration des hommes de science du Moyen-Orient que nos listes ultérieures se rapprocheront de ce qu'elles devraient être.

### FOREWORD

Scientific publication is the most important channel through which scientists can communicate their ideas and results to each other. As the purpose of our Office is to facilitate and encourage such cooperation between scientists, we have collected, and spent some time studying a number of scientific journals and scientific papers published in the Middle-East.

We feel that the scientific work done in the Middle-East is not as well known as it ought to be in other parts of the world. By compiling this list of scientific papers published in the Middle-East we hope to make it easier for scientists to contact their colleagues in the Middle-East, and benefit from the scientific work done in the Middle-East.

We also hope that the list will prove useful to scientists in the Middle-East and it will be widely distributed in this region. If it is found that this list is as useful as we hope, we shall send out similar lists at suitable intervals.

This list is far from being complete. There are certainly a number of journals which we have overlooked, and also a number we have not been able to obtain before the 1st of March 1948, which was fixed as the date for « going to press ». Our intention was to limit the list to papers published since 1st January 1947: a few older ones have, however, been included, if this for some reasons seemed desirable.

From journals of mixed contents, we have only listed articles dealing with Exact and Natural Science, although we have given this a fairly wide interpretation to this conception.

The papers are classified according to the division of the Universal Decimal System. Subdivisions are used wherever the number of papers is large enough to make this desirable.

We will be grateful for any suggestions for improvement, and for any advice from our readers. We shall particularly invite

editors of journals and authors to point out papers we have overlooked.

Without the active cooperation of the scientists in the Middle-East, it will not be possible to make this list as complete as it ought to be.

## PERIODICALS REVIEWED

### ABSTRACTS

The list includes :

Name of the Periodical ;

Name and address of the Publishers ;

Address where the publication can be obtained ;

Frequency. Price. Abbreviation.

#### A. — EGYPT.

**Bulletin of the Faculty of Engineering, Fouad 1st University.**

Faculty of Engineering, Fouad 1st University, Giza, Cairo.

F. E. C.

**Bulletin of the Faculty of Science, Fouad 1st University.**

L'Institut d'Egypte, 13 sh. Sultan Hussein, Cairo.

Annual. B. I. E.

**Mémoires présentés à l'Institut d'Egypte.**

L'Institut d'Egypte. M. I. E.

**Proceedings of the Egyptian Academy of Sciences.**

« Dar el Hikma », 42 sh. Kasr-el-Aini, Cairo.

Annual. E. A. S.

**Proceedings of the Mathematical and Physical Society of**

Egypt.

The Mathematical and Physical Society of Egypt. The Faculty of Science, Abbassieh, Cairo.

Bi-annual. P. T. 50 a year. M. P. S. E.

#### D. — LEBANON.

**Publications Techniques et Scientifiques de l'Ecole Française d'Ingénieurs de Beyrouth.**

Irreg. E. I. B.

#### E. — PALESTINE.

**Journal of the Association of Engineers and Architects in Palestine.**

206 Dizengoff Street, Tel-Aviv.

Monthly. E. A. P.

**Hebrew Technical College, Haïffa Scientific Publications.**

Hebrew Technical College, Haïffa, Palestine.

H. T. C.

## KEY TO ABBREVIATIONS

- B. I. E. Bulletin de l'Institut d'Égypte, Egypt.  
E. A. P. Journal of the Association of Engineers and Architects in Palestine, Palestine.  
E. A. S. Proceedings of the Egyptian Academy of Science, Egypt.  
E. I. B. Publications Techniques et Scientifiques de l'École Française d'Ingénieurs de Beyrouth, Lebanon.  
F. E. C. Bulletin of the Faculty of Engineering, Egypt.  
F. S. C. Bulletin of the Faculty of Science, Egypt.  
H. T. C. Hebrew Technical College, Scientific Publications, Palestine.  
M. I. E. Mémoires présentés à l'Institut d'Égypte, Egypt.  
M. P. S. E. Proceedings of the Mathematical and Physical Society of Egypt, Egypt.

## CLASSIFICATION OF PAPERS

1. General Science.
2. Mathematics.
3. Astronomy.
4. Rational Mechanics, Physics.
12. Engineering Science.



## BELGIQUE — BELGIUM

---

### CENTRE DE CONTROLE DES RADIO COMMUNICATIONS DES SERVICES MOBILES

#### C. C. R. M.

#### Sur la dispersion en fréquence des émissions de navires dans les bandes des 8 et 12 Mc/s.

Le C. C. R. M. a pensé intéressant de présenter, sous la forme d'un graphique, les résultats de quelques mesures de fréquence dans le but de donner une idée claire de la dispersion des émissions de navire dans les bandes des 8 et 12 Mc/s.

Supposant que chaque pays puisse avoir ses propres règles pour l'emploi des ondes d'appel et des ondes de travail, nous avons groupé les navires d'un pays travaillant avec une station côtière du même pays : par exemple, une partie du graphique représente les fréquences employées par les navires britanniques travaillant avec Portishead, une autre, les fréquences des navires norvégiens travaillant avec Bergen, et ainsi de suite.

Nous avons même considéré séparément les navires américains travaillant avec Amagansett et avec Chatham, car ces deux stations sont exploitées par des sociétés différentes.

En procédant de la sorte, nous espérons avoir rendu plus facile l'établissement de conclusions, car on évite ainsi toute interférence entre des règles différentes suivies par les diverses stations.

Le graphique est divisé en cadres dont chacun est consacré exclusivement aux navires travaillant avec la station côtière mentionnée, tous les navires ayant la même nationalité que cette station côtière.

Les fréquences sont portées en ordonnées : chaque petite croix représente la fréquence d'un navire par rapport à l'axe des ordonnées.

Les abscisses n'ont pas de signification spéciale : les croix sont simplement séparées de 2.5 m/m le long de cet axe. Toutefois l'ordre chronologique ayant été suivi, les croix situées à gauche correspondent au début du mois, celles situées à droite correspondent à la fin du mois. Les observations d'un mois sont séparées de celles du mois suivant par un trait vertical.

Les dates et les indicatifs des navires n'ont pas été mentionnés, mais le lecteur qui désirerait avoir une information plus complète les retrouvera facilement dans les rapports « Marine » de janvier, février et mars 1948, publiés par le C. C. R. M. et repris dans les Bulletins Mensuels de l'U. R. S. I.

En ce qui concerne la bande des 12 Mc/s, nous ne possédons de mesures que pour le mois de février 1948.

Considérant maintenant les navires correspondant avec chacune des stations côtières, il semble que l'on puisse tirer de ces graphiques les conclusions suivantes :

Dans les bandes des 8 et 12 Mc/s, les **navires britanniques** travaillant avec Portishead sont groupés au voisinage des ondes d'appel de 8.280 et 12.420 Kc/s. Très peu d'entre eux semblent employer d'autres fréquences. En négligeant les fréquences qui semblent être délibérément choisies loin de ces fréquences d'appel, les moyennes de toutes les mesures représentées aux graphiques sont situées près de 8.284 Kc/s et 12.416 Kc/s.

Pour les **navires français** travaillant avec Bordeaux dans la bande des 8 Mc/s, il apparaît nettement que quelques-uns d'entre eux essaient d'utiliser la fréquence de 8.345 Kc/s qui est celle de FFS elle-même. (Règlement du Caire, art. 7, § 21 (1) b.)

Les **navires suédois** travaillant avec Göteborg dans la bande des 8 Mc/s sont largement dispersés autour de la fréquence d'appel de 8.280 Kc/s, mais leur fréquence est généralement trop basse et quelques uns d'entre eux travaillent même en dessous de la limite inférieure de la bande des services mobiles (8.200 Kc/s).

Il est difficile de tirer une conclusion à propos des fréquences employées par les **navires norvégiens** travaillant avec Bergen. Ils sont disséminés entre 8.238 et 8.357 Kc/s, mais un grand nombre d'entre eux travaillent autour de l'onde d'appel de 8.280 Kc/s.



Dans la bande des 12 Mc/s, les **navires belges** travaillant avec Ostende n'emploient pas du tout l'onde d'appel de 12.420 Kc/s, mais essaient systématiquement de régler leur émetteur près de 12.510 Kc/s qui est la fréquence d'Ostende ; en le faisant, ils font usage de la latitude prévue à l'art. 7, § 21 (1) b du règlement du Caire. La valeur moyenne de toutes les mesures est 12.509,7 Kc/s, mais l'écart maximum observé avec 12.510 Kc/s est de 16 Kc/s soit 12.8/10.000 ce qui est énorme. De plus, comme deux stations côtières britanniques travaillent sur 12.508 et 12.515 Kc/s, les communications entre OST et les navires belges doivent parfois être fort brouillées, et doivent naturellement provoquer des interférences aux autres navires qui reçoivent ces stations britanniques.

Nous avons considérés séparément les **navires américains** travaillant avec Amagansett et Chatham dans la bande des 12 Mc/s. Ces navires emploient l'onde d'appel de 12.420 Kc/s, les valeurs moyennes trouvées étant respectivement de 12.418,6 Kc/s avec WSL et de 12.419, 4 Kc/s avec WCC.

De plus, il apparaît clairement qu'une fréquence au voisinage de 12.460 Kc/s est également utilisée avec WSL, et une autre au voisinage de 12.480 Kc/s avec WCC.



## Documents - Travaux

### PAPERS - WORKS



Les documents suivants ont été reçus au Secrétariat général pendant le mois de juin 1948.

Les membres de l'Union désireux d'obtenir l'un ou l'autre de ces documents sont priés de s'adresser au Secrétariat général.

The General Secretary's Office has received during June 1948 the following documents.

Members of the Union wishing to receive some of those documents are requested to apply to the General Secretary's Office.

#### BELGIQUE — BELGIUM

N° B/177. — **Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles** (C. C. R. M.).

Rapport Mensuel Aé. 5/48 — Mai 1948.

A ce rapport sont ajoutés deux graphiques supplémentaires résumant les résultats des mesures faites pendant les mois de janvier, février, mars 1948 sur les transmissions d'avions dans la bande des 6 Mc/s.

N° B/178. — **Centre de Contrôle des Radiocommunications des Services Mobiles** (C. C. R. M.).

Rapport Mensuel M. 5/48 — Mai 1948.

N° B/179. — **Institut Royal Météorologique de Belgique. Service du Rayonnement.** Prévisions Ionosphériques. Août 1948.

#### ETATS-UNIS D'AMERIQUE — UNITED STATES OF AMERICA

N° B/180. — **Central Radio Propagation Laboratory. National Bureau of Standards.** F. 45 — May 1948.

#### FRANCE

N° B/181. — **Centre National d'Etudes des Télécommunications.** Bulletin d'Information du Laboratoire National de Radioélectricité. Bureau Ionosphérique Français (B. I. F.). N° 11 — 1947.

**Annales de Radioélectricité,**

N° B/182. — Tome I. Juillet 1945. N° 1.

**Extrait du sommaire :**

R. Warnecke. — Contribution à la physique et à la technique des tubes électroniques d'émission dits à « modulation de vitesse ».

H. Chireix. — Détermination de la puissance de bruit et du rapport signal/bruit dans le cas d'une transmission radioélectrique simple ou

multiple sur des ondes ultra-courtes effectuée au moyen de tops.

J. Laplume. — Effet de blindage d'un tube cylindrique placé dans un champ magnétique perpendiculaire à son axe.

P. Guénard. — Sur la possibilité d'une focalisation purement électrostatique dans un tube à modulation de vitesse à conversion par glissement.

Informations générales sur les Compagnies françaises associées de T. S. F. et sur quelques réalisations de leurs centres de recherches pendant et malgré l'occupation.

N° B/183. — Tome I. Octobre 1945. N° 2.

**Extrait du sommaire :**

J. Ortusi. — Etude sur la diffraction et les réflexions des ondes guidées.

N° B/184. — Tome I. Janvier 1946. N° 3.

**Extrait du sommaire :**

M. Ponte. — Sur des apports français à la technique de la détection électromagnétique.

P. Nicolas. — Oscillations caractéristiques des solides conducteurs et des cavités électromagnétiques.

A. Guerbilsky. — Exposé simplifié de quelques points principaux de la théorie des quadripôles.

R. Champeix. — La mesure des différences de potentiel de contact et du courant de saturation dans les tubes à vide utilisant des cathodes à oxydes.

N° B/185. — Tome I. Avril et juillet 1946. N°s 4 et 5.

L. Bouthillon. — L'œuvre radioélectrique de Joseph Béthenod.

P. Guénard. — Effet de lentille des champs alternatifs dans les tubes à modulation de vitesse.

J. Laplume. — Calcul de la bande passante minimum d'un système de transmission d'impulsions.

N° B/186. — Tome I. Octobre 1946. N° 6.

**Extrait du sommaire :**

J. Bernier. — Sur le rendement de conversion des tubes à modulation de vitesse du type reflex.

N. Thien-Chi. — Utilité des examens radiocristallographiques dans l'industrie des tubes à vide.

R. Stuart. — Récents développements de la technique des lampes d'émission. Une série de lampes modernes.

P. Giroud. — Le navigateur « Decca ».

N° B/187. — Tome II. Janvier 1947. N° 7.

**Extrait du sommaire :**

P. Guénard. — Limitations pratiques de la puissance et du rendement des klystrons à deux cavités.

D. Charles. — Mesures des champs magnétiques faibles et des effets de blindage. Application au microscope électronique.

J. Bernier. — Essai de théorie du tube électronique à propagation d'onde.

N° B/188. — Tome II. Avril 1947. N° 8.

**Extrait du sommaire :**

P. Giroud et L. Couillard. — Sondeur radioélectrique pour la mesure des hauteurs au-dessus du sol.

J. Ortusi. — Définition et mesures des coefficients de réflexion dans les guides.

J. Bernier. — Rectificatif à l'essai de théorie du tube électronique à propagation d'onde.

N° B/189. — Tome II. Juillet 1947. N° 9.

**Extrait du sommaire :**

R. Warnecke, P. Guénard et C. Fauve. — Sur les effets de charge d'espace dans les tubes à modulation de vitesse à groupement par glissement.

M. Toussaint et A. Sev. — Le problème de la synchronisation dans les réseaux de la radiodiffusion.

N° B/190. — Tome II. Octobre 1947. N° 10.

**Extrait du sommaire :**

L. Bouthillon. — Oscillations et phénomènes transitoires. Leur étude par les transformations de Laplace et de Cauchy.

J. Riethmüller. — Méthodes et appareillage de mesure de l'émission des cathodes à oxydes.

E. Regenstreif. — Sur la détermination des éléments cardinaux des miroirs électroniques.

M. Denis et R. Liot. — Contribution à l'étude des procédés et appareils de mesure dans le domaine des ondes centimétriques.

N° B/191. — Tome III. Janvier 1948. N° 11.

**Extrait du sommaire :**

L. Bouthillon. — Sur la théorie des quadripôles. Impédances canoniques et théorème de la bisection.

G. Vincent. — Considérations sur la bande d'accord électronique et sur le rendement utile des klystrons réflex.

O. Doehler. — Sur les propriétés des tubes à champ magnétique constant.

N° B/192. — Tome III. Avril 1948. N° 12.

**Extrait du sommaire :**

R. Warnecke. — Sur quelques modèles typiques de tubes à modulation de vitesse.

O. Doehler et W. Kleen. — Phénomènes non linéaires dans les tubes à propagation d'onde à faisceaux linéaires.

**GRANDE-BRETAGNE — GREAT BRITAIN**

N° B/193. — Department of Scientific and Industrial Research, Radio Division, National Physical Laboratory. Bulletin A. — N° 18.  
Predictions of Radio Wave Propagation Conditions for August 1948.

N° B/194. — Department of Scientific and Industrial Research, Radio Division, National Physical Laboratory. Bulletin A. — N° 19.  
Predictions of Radio Wave Propagation, Conditions for September 1948.

N° B/195. — Department of Scientific and Industrial Research, Radio Research Board, Radio Division, National Physical Laboratory. Bulletin C. — N° 6.

Monthly Bulletin of Radio Atmospheric Noise. Measurements for May 1947.

N° B/196. — Department of Scientific and Industrial Research, Radio Research Board, Radio Division, National Physical Laboratory. Bulletin C. — N° 7.

Monthly Bulletin of Radio Atmospheric Noise. Measurements for June 1947.

**ITALIE — ITALY**

N° B/197. — Bollettino di Documentazione Elettrotecnica. Anno quinto.