

INFORMATIONS

Secrétariat

René MESNY

Le 8 juin 1949, René MESNY mourait à Kersaint-Landuvez près de Brest.

Né à Brest le 19 juillet 1874, Mesny entra à l'Ecole Navale. Après un séjour à Taïti, Mesny fut nommé Professeur d'Astronomie à l'Ecole Navale. En même temps, il préparait sa licence s-Sciences. Passé dans le corps des professeurs d'hydrographie, il consacra ses loisirs à traiter diverses questions d'astronomie et de navigation. La guerre de 1914 devait l'orienter vers la radio-élégraphie ; il imagina le compensateur qui porte son nom et qui permet d'obtenir avec les cadres une extinction parfaite.

Le Général Ferrié, qui avait apprécié ses mérites, le fit après la guerre attacher à son laboratoire où Mesny s'occupa de la mesure du champ des postes éloignés, de la mesure des résistances en haute fréquence et finalement des ondes courtes. Pour la production de ces dernières il inventa un montage symétrique, puis le rideau en cerques connu sous le nom d'antenne Chireix-Mesny.

Mesny enseigna pendant de nombreuses années à la Section de radioélectricité de l'Ecole Supérieure d'Electricité de Paris et publia de nombreux ouvrages sur la Radioélectricité et la télévision.

Quoique sérieusement atteint par la maladie pendant les dernières années de sa vie, Mesny ne cessa de s'intéresser à la radioélectricité.

Il était Commandeur de la Légion d'Honneur et Membre de l'Académie de Marine. En 1925 l'Académie des Sciences lui décerna le prix Wild et, en 1942, le prix du Général Ferrié.

Mesny avait été élu Vice-Président de l'U. R. S. I. en 1934 et Président d'Honneur en 1946.

IX^e ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

Rapports

Nous attirons la toute particulière attention des Présidents de Comités Nationaux et des diverses Commissions sur l'intérêt qu'il y aurait à présenter à l'Assemblée Générale de septembre 1950 la présentation de rapports résumant l'activité des Comités Nationaux et des Commissions de l'U. R. S. I.

L'établissement de ces rapports est la concrétisation des buts de l'Union et répond aux désirs exprimés par les fondateurs de l'U. R. S. I.

Conformément à une résolution émise par le Comité Exécutif en 1948, il serait souhaitable que ces rapports soient établis en français et en anglais.

Le Secrétariat de l'U. R. S. I. se met à la disposition des Présidents des Comités Nationaux et des Commissions pour leur aider dans cette tâche.

Comité d'organisation

Le Comité d'Organisation Suisse de la IX^e Assemblée Générale est composé de la manière suivante :

Président : Dr. R. SAENGER, Professeur.

Prof. Ing. BAUMANN.

Dr. Ing. GERBER.

Prof. Dr. TANK.

Prof. Dr. J. LUGEON.

RÉUNIONS DES COMITÉS NATIONAUX

Certains Comités Nationaux tiennent des réunions périodiques au cours desquelles ils discutent les recherches et travaux entrepris dans leurs pays respectifs. Afin de pouvoir tenir les autres Comités au courant de ces activités, nous serions reconnaissants d'obtenir un compte rendu succinct de ces réunions.

COMITÉ NATIONAL AUSTRALIEN

Liste des membres

Dr. C. W. ALLEN, Commonwealth Observatory, Mt. Stromlo
Canberra.

Prof. V. A. BAILEY, Physics Department, University, Sydney
(N. S. W.).

- Dr. E. G. BOWEN, Radiophysics Laboratory, University, Chippendale, (N. S. W.).
- Mr. W. A. S. BUTEMENT, Long Range Weapons Organisation, Department of Supply and Development, 339, Swanston Street, Melbourne, (VIC.).
- Dr. A. L. GREEN, Ionospheric Prediction Service, 16, Wylde Street, Potts Point, (N. S. W.).
- Prof. L. G. H. HUXLEY, Physics Department, University, Adelaïde, (S. A.).
- Dr. J. C. JAEGER, University of Tasmania, Hobart, (Tasmania).
- Sir JOHN MADSEN (*Président*), Radio Research Board, c/o Electrical Engineering Department, University, Sydney, (N. S. W.).
- Dr. D. F. MARTYN (*Secrétaire*), Radio Research Board, Mt. Stromlo, Canberra.
- Mr. G. H. MUNRO, Radio Research Board, c/o Electrical Engineering Department, University, Sydney, (N. S. W.).
- Dr. J. L. PAWSEY, Radiophysics Laboratory, University, Chippendale, (N. S. W.).
- Mr. J. M. RAYNER, Bureau of Mineral Resources, Chancery House, 485, Bourke Street, Melbourne, (VIC.).
- Prof. H. C. WEBSTER, Physics Department, University, Brisbane, (Q'LD).
- Dr. F. W. G. WHITE, C. S. I. R., 314, Albert Street, East Melbourne, (VIC.).
- Dr. R. v. d. R. WOOLLEY (*Vice-Président*), Commonwealth Observatory, Mt. Stromlo, Canberra, A. C. T.
- Mr. E. P. WRIGHT, Research Laboratories, P. M. G.'s Dept., 59, Little Collin Street, Melbourne, (VIC.).
- Mr. L. S. PRIOR, Watheroo Magnetic Observatory, Watheroo, (W. A.).

COMITÉ NATIONAL SUISSE

Dans sa séance du 23 juin à Zurich, le Comité National Suisse et l'U. R. S. I. a procédé aux mutations suivantes en vue de l'organisation de l'Assemblée Générale de 1950.

M. Lugeon s'est retiré de la Présidence qui a été confiée au Professeur Dr F. Tank, Directeur de l'Institut de Haute Fréquence de l'Ecole Polytechnique Fédérale.

M. Lugeon a été nommé Président d'Honneur du Comité National Suisse. Il reste délégué de la Société Helvétique des Sciences Naturelles (Académie Suisse des Sciences) à l'U. R. S. I.

La liste des Membres est composée comme suit :

Président d'Honneur : Docteur Ing. J. LUGEON, Directeur de la Station centrale suisse de Météorologie, Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, Gloriosastrasse, 35, Zurich.

Président du Comité : Professeur Dr. Franz TANK, Directeur de l'Institut de Haute Fréquence de l'Ecole Polytechnique Fédérale, Frohburgstrasse, 174, Zurich.

Membres :

Dr. Ing. Walter GERBER, Direction Générale des P. T. T., Berne

Dr. Raymond SAENGER, Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, Riedenerstrasse, 18, Wallisellen-Zurich.

Professeur Dr. Paul-Louis MERCANTON, Professeur Honoraire à l'Université de Lausanne, Avenue de l'Eglise Anglaise, 20 Lausanne.

Professeur Dr. Max WALDMEIER, Directeur de l'Observatoire Astronomique Fédéral, Schmelzbergstrasse, 25, Zurich.

Dr. Ing. Guido NOBILE, Ingénieur-Conseil, Rotstrasse, 25, Zurich

Professeur Dr. Hans KOENIG, Directeur du Bureau des Poids et Mesures, Heinrich Wildstrasse, 3, Berne.

Dr. Ernest BALDINGER, Professeur à l'Institut de Physique de l'Université de Bâle, Weidengasse, 35, Bâle.

Dr. Ing. Fritz LUDI, Susenbergstrasse, 92, Zurich.

Dr. Robert MERCIER, Professeur à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Chemin du Grey, 1, Lausanne.

Professeur Ing. E. BAUMANN, Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, Schneckenmannstrasse, 19, Zurich.

Professeur Dr. M. J. STRUTT, Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, Freiestrasse, 68, Zurich.

Professeur Ing. H. WEBER, Professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale, Gloriosastrasse, 78, Zurich.

**LISTE DES DÉLÉGUÉS DES COMITÉS NATIONAUX
AUPRÈS DES COMMISSIONS DE L'U. R. S. I.**

Commission I — Méthodes de mesures et étalonnages

Président : Dr. J. H. DELLINER.

Président de la sous-commission permanente : Dr. R. L. SMITH-ROSE.

Australie : F. J. LEHANY, Dr. J. L. PAWSEY, E. P. WRIGHT.

Danemark : Prof. J. O. NIELSEN.

Etats-Unis : Dr. J. H. DELLINGER.

France : MM. ABADIE, DAVID, DECAUX, LEHMANN.

Grande-Bretagne : C. W. OATLEY.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Professeur Dr. H. KOENIG.

Commission II — Troposphère et propagation des ondes

Président : Dr. Chas. R. BURROWS.

Vice-Président : Dr. H. G. BOOKER.

Australie : A. H. CANNON, T. PIERCEY.

Danemark : Prof. J. O. NIELSEN, Ing. F. HEEGAARD.

Etats-Unis : Dr. Chas. R. BURROWS, Dr. H. G. BOOKER.

France : MM. le Chef de Bataillon BOREL, R. BUREAU, CARBENAY,
VOGE.

Grande-Bretagne : Dr. R. L. SMITH-ROSE.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Dr. W. GERBER, Prof. Dr. Ing. J. LUGEON, Dr. R. SAENGER.

Commission III — Ionosphère et propagation des ondes

Président : Sir Edward V. APPLETON.

Australie : Dr. D. F. MARTYN, Prof. V. A. BAILEY, Dr. A. L. GREEN,
Prof. L. G. H. HUXLEY, Dr. R. v. d. R. WOOLLEY.

Danemark : Prof. J. RYBNER, G. PEDERSEN.

Etats-Unis : Dr. Newbern SMITH.

France : MM. le Chef de Bataillon BOREL, CARBENAY, DAVID
LEHMANN, LEJAY, PICAULT.

Grande-Bretagne : Dr. W. J. G. BEYNON.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Dr. W. GERBER, Prof. Dr. M. WALDMEIER
Prof. Dr. R. MERCIER.

Commission IV — Atmosphériques terrestres

Président : Professeur H. NORINDER.

Australie : Dr. A. L. GREEN.

Danemark : Pas de délégué.

Etats-Unis : J. C. SCHELLENG.

France : MM. le Chef de Bataillon BOREL, R. BUREAU, CARBENAY
FOLDES, HAUBERT, RIVAULT.

Grande-Bretagne : Prof. F. W. CHAPMAN.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Prof. Dr. Ing. J. LUGEON, Dr. Ing. G. NOBILE.

Commission V — Bruits d'origine extra-terrestre

Président : Dr. D. F. MARTYN.

Secrétaire : Dr. J. L. PAWSEY.

Australie : Dr. J. L. PAWSEY, Dr. C. W. ALLEN, Prof.
L. G. H. HUXLEY, Dr. D. F. MARTYN.

Danemark : Prof. Dr. B. STRÖMGREN.

Etats-Unis : Dr. D. H. MENZEL.

France : MM. LAFFINEUR, Y. ROCARD.

Grande-Bretagne : M. M. RYLE.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Prof. Dr. M. WALDMEIER, Prof. Dr. Fr. TANK.

Commission VI — Ondes et oscillations

Président : Professeur Dr. B. VAN DER POL.

Australie : Dr. J. C. JAEGER, Prof. V. A. BAILEY, Prof. L. G. H. HUX-
LEY, Dr. D. F. MARTYN.

Danemark : Prof. J. RYBNER.

Elats-Unis : Dr. L. C. VAN ATTA.

France : MM. Lt.-Col. ANGOT, LEHMANN, LOEB, PICAULT.

Grande-Bretagne : W. PROCTOR-WILSON.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Dr. E. BALDINGER, Prof. Dr. F. TANK.

Commission VII — Electronique

Président : Dr. G. LEHMANN.

Australie : R. E. AITCHESON.

Danemark : Pas de délégué.

Elats-Unis : M. G. F. METCALF.

France : Dr. G. LEHMANN.

Grande-Bretagne : Prof. J. SAYERS.

Nouvelle-Zélande : Dr. E. MARSDEN.

Suisse : Prof. Dr. F. TANK.

JAPON

La loi japonaise n° 121 de 1948 a créé le « Science Council of Japan » qui englobe l'Académie Japonaise comme organisation constituante. La même loi prononça la dissolution du « National Research Council of Japan » et transféra au nouveau Conseil ses activités et particulièrement celles relatives aux rapports avec les sociétés scientifiques étrangères et internationales.

Le Science Council of Japan représentera les personnalités scientifiques japonaises tant au point de vue national qu'au point de vue international.

Président : Docteur N. KAMEYAMA.

Vice-Présidents : Docteur S. WAGATSUMA (Sciences Sociales)

Docteur Y. NISHINA (Sciences Naturelles).

YOUGOSLAVIE

Le Conseil des Académies a décidé d'adhérer à notre Union.

Dès qu'un Comité sera constitué nous publierons sa composition.

UNION INTERNATIONALE DE PHYSIQUE PURE ET APPLIQUÉE

Symboles physico-chimiques

Extraits d'un rapport établi par la Commission des Symboles, Unités et Nomenclature de l'Union Internationale de Physique Pure et Appliquée et approuvé par l'Assemblée Générale de cette Union tenue en juillet 1948 à Amsterdam.

Les recommandations concernant l'usage des symboles pour les unités, les grandeurs physiques et pour les constantes et opérations mathématiques, contenues dans ce rapport s'accordent en général avec un certain nombre de recommandations importantes nationales et internationales.

Remarque. — En général on n'a pas accordé une attention spéciale au nom de la grandeur physique.

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES

Les *grandeurs physiques* seront imprimées en caractères *italiques*: (Q , v).

Les *unités, opérations mathématiques et dimensions* seront imprimées en caractères minuscules romains: (cm, s, dS, exp at, grad V , sin x , [$l^2t^{-1}m$]).

Tous ces symboles ne sont pas suivis d'un point.

Exceptions : 1) i ou $j = \sqrt{-1}$.

2) Les symboles des unités dérivées de noms propres seront imprimés en caractères MAJUSCULES ROMAINS: (V, A, kV, mA).

Les symboles pour préfixes méga, giga et téra sont imprimés en caractères MAJUSCULES ROMAINS: M, G, T.

Les *nombres* seront imprimés en chiffres droits. La virgule ou le point est utilisé seulement pour séparer les nombres entiers des nombres décimaux. Pour faciliter l'écriture les grands nombres peuvent être partagés en tranches de trois chiffres, mais ne doivent pas être séparés par des points ni par des virgules.

Les *éléments chimiques* seront imprimés en caractères romains. Les indices affectés aux symboles des éléments ont les sens suivants:

nombre de masse ^{14}N
nombre atomique ^7_2N atomes/mol.

SYMBOLES DES UNITÉS

Unités

Mètre	m	Joule	J
Centimètre.....	cm	Watt.....	W
Micron	μ	Calorie	cal
Mètre cube	m ³	Degré Celcius	°C
Litre	l	Degré Kelvin	°K
Seconde	s	Lumen	lm
Heure	h	Lux.....	lx
Hertz	Hz	Stilb	sb
Gramme.....	g	Candela	cd
Tonne.....	t	Coulomb	C
Dyne	dyn	Ampère	A
Newton	N	Volt	V
Bar	b	Ohm	Ω
Poise.....	P	Farad	F
Erg	erg	Henri	H

Préfixes des unités

Pico = 10 ⁻¹²	p	Kilo = 10 ³	k
Nano. = 10 ⁻⁹	n	Méga = 10 ⁶	M
Micro = 10 ⁻⁶	μ	Giga = 10 ⁹	G
Milli = 10 ⁻³	m	Téra 10 ¹²	T

SYMBOLES DES GRANDEURS PHYSIQUES

<i>Grandeur physique</i>	<i>Définition</i>	<i>Symbole</i>
--------------------------	-------------------	----------------

Espace et temps :

Longueur		<i>l</i>
Largeur		<i>b</i>
Hauteur		<i>h</i>
Rayon		<i>r</i>
Diamètre		<i>d</i>
Diamètre de molécules		σ
Parcours		<i>s</i>
Angle plan		<i>a, φ</i>
Angle solide		ω

<i>Grandeur physique</i>	<i>Définition</i>	<i>Symbole</i>
Surface		A, S
Volume		V, v
Longueur d'onde		λ
Nombre d'ondes	$1/\lambda$	σ
Nombre d'ondes circulaire	$2\pi/\lambda$	k
Temps		t
Période		T
Fréquence	$1/T$	ν, f
Pulsation.....	$2\pi\nu$	ω
Vitesse	ds/dt	v
Vitesse angulaire	$d\varphi/dt$	ω
Accélération	dv/dt	a
Accélération de la pesanteur ..		g
 <i>Masse :</i>		
Masse		m
Densité	m/V	ρ
Moment d'inertie		J, I
Concentration.....		c, C
Fraction molaire		x, X
Poids atomique		A
Poids moléculaire		M
Nombre d'Avogadro		N
Nombre atomique		Z
Coefficient de diffusion		D
 <i>Force, énergie :</i>		
Force		F
Poids		$G (W)$
Moment d'un couple		M
Pression.....		p
Traction		σ
Tension de cisaillement		τ
Module d'élasticité	$\sigma.l/\Delta l$	E
Module de torsion	$\tau/tg \gamma$	G
Module de compression	$p.V/\Delta V$	K
Viscosité		η
Viscosité cinématique.....	η/ρ	ν
Coefficient de friction		f

<i>Grandeur physique</i>	<i>Définition</i>	<i>Symbole</i>
Constante de Planck		h
Énergie		U, E
Travail		W, A
Puissance		P
Rendement		η
<i>Chaleur :</i>		
Quantité de chaleur		Q
Température.....		t, ϑ
Température absolue		T, Θ
Entropie		S
Énergie interne		U
Énergie libre (Helmholtz)	$U - TS$	F
Enthalpie	$U + pV$	H
Enthalpie libre (Gibbs)	$H - TS$	G
Travail		W, A
Équiv. méc. de chaleur.....		J
Coeff. de dilat. linéaire		α
Coeff. de dilat. cubique.....		γ
Conductivité calorifique		λ
Chaleur spécifique		$c_p c_v$
Chaleur molaire		$C_p C_v$
Rapport des chal. spéc.		K, γ
Chaleur de vaporisation		r, l
Coefficient Joule-Thomson		μ
Constante des gaz	Nk	R
Constante de Boltzmann		k
<i>Lumière :</i>		
Quantité de lumière		Q
Flux de lumière		Φ
Intensité lumineuse	$d\Phi/d\omega$	I
Éclairement	$d\Phi/dS$	E
Luminance	$dI/dS \cos \vartheta$	L, B
Radiance lumineuse	$d\Phi/dS$	R
Facteur d'absorption	$\alpha + \rho + \tau = 1$	α
Facteur de réflexion	$\Phi_{ref.}/\Phi_0$	ρ
Facteur de transmission	$\Phi_{tr.}/\Phi_0$	τ
Coefficient d'absorption		α

<i>Grandeur physique</i>	<i>Définition</i>	<i>Symbole</i>
Coefficient de réflexion		r
Coefficient de transmission ...		K
Indice de réfraction	$n = c/c_n$	n
Vitesse de lumière (vide)		c
<i>Electricité, magnétisme :</i>		
Quantité d'électricité		Q
Densité électrique		ρ
Densité électrique superficielle..		σ
Courant électrique		i, I
Densité de courant électrique .		J
Potentiel électrique		V
Champ électrique		E
Déplacement électrique		D
Capacité		C
Permittivité	D/E	ϵ
Polarisation diélectrique		P
Champ magnétique		H
Induction magnétique		B
Perméabilité	B/H	μ
Polarisation magnétique		M
Susceptibilité	M/H	χ
Résistance		R
Résistivité		ρ
Conductivité	$1/\rho$	γ, σ
Inductance propre		L
Inductance mutuelle		M, L_{12}
Réactance	$\omega L - 1/\omega C$	X
Impédance	$\sqrt{R^2 + X^2}$	Z
Admittance	$1/Z$	Y
Nombre de phases		m
Angle de pertes		δ
Nombre de spires		N
Facteur de puissance		$\cos \varphi$
Puissance		P
Vecteur de Poynting		S

Remarque : aucun symbole n'est recommandé pour la force électromotrice.

**CONSEIL INTERNATIONAL
DES UNIONS SCIENTIFIQUES**

**Commission Mixte pour l'Étude des Relations
entre les phénomènes solaires et terrestres**

Procès-verbal de la réunion et résumés des communications présentées. Août 1948.

Les communications suivantes furent présentées :

1. — On the possibility of detecting streams of corpuscles emitted by solar flares, par S. Chapman and F. D. Kahn.

2. — Recent work in Galactic and Solar Radio Noise at the Army Operational Research Group (Great Britain), par J. S. Hey.

3. — Solar noise and its relation to solar activity, par C. W. Allen.

4. — Etudes des conditions d'émission par l'atmosphère solaire d'ondes radioélectriques métriques, par J. Denisse.

5. — La mesure de l'intensité des ondes radioélectriques solaires à l'Observatoire de Meudon et à l'École Normale Supérieure, par M. Laffineur et J. L. Steinberg.

6. — Sur quelques effets terrestres du rayonnement solaire dans la gamme des ondes métriques, par K. O. Kiepenheuer.

7. — Relations solaires-terrestres et « Solar radio noises », par M. Waldmeier.

URSIGRAMMES

France

Les organismes désireux d'obtenir des exemplaires des codes 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.

AVRIL 1949.

Date	Texte
1 =	PIDB VENDREDI NIL =
SOL	01122 171X4 17121 131X1 232X1 247X1 242X2 286X1 =
SOLER	10555 60000 =
MAGVE	BLCXX 11142 01153 22033 02042 =
CORON	00100 =
2 =	PIDB SAMEDI NIL =
SOL	02122 191X4 18131 16111 15611 151X1 222X1 237X1 232X2 26111 266X1 =
SOLER	10555 70000 =
MAGSA	CCBXX 41221 61234 =
CORON	00200 =
3 =	PIDB DIMANCHE NIL =
SOL	03122 18121 17621 16711 161X1 13721 112X1 217X1 212X2 24121 256X1 272X1 =
SOLER	10555 IXXXX =
MAGDI	CCDRB 20640 00645 31242 01330 =
CORON	00300 =
4 =	PIDB LUNDI NIL =
SOL	04122 18631 18721 171X1 14731 122X1 111X2 21821 23131 246X1 262X1 =
SOLER	10555 2XXXX =
MAGLU	BGCPB =
CORON	00400 =

5 = PIDB RENF MARDI 1025 1035 MARDI 1426 1430
 MARDI 1520 1528 MARDI 1624 1640 EVAN
 MARDI 1426 MARDI 1520 MARDI 1624 =
SOL 05NIL =
SOLER 10555 3XXXX =
MAGMA BGCSB 31242 01318 =
CORON 00500 =

Note : Devant l'importance PIDB observées ce jour, on
peut s'attendre à orage magnétique à début brusque
dans la nuit de Jeudi à Vendredi et de Vendredi à
Samedi =

sig. = R. BUREAU =

6 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 06NIL =
SOLER 10555 4XXXX =
MAGME CPAXX =
CORON 00600 =

7 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 07322 18761 162X1 152X1 15122 14852 12161
 117X1 222X1 271X4 =
SOLER 10555 5XXXX =
MAGJE BGCUE 61054 91922 =
CORON 00700 =

8 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 08122 172X1 16232 16862 13172 127X1 112X1
 25611 261X4 =
SOLER 10555 60000 =
MAGVE EUCXX =
CORON 00800 =

9 = PIDB RENF SAMEDI 1310 1316 =
SOL 09122 192X1 18242 17872 14182 137X1 122X1
 24621 251X4 276X1 =
SOLER 10555 70001 13262 =
MAGSA CEDPC 41245 01335 =
CORON 10912 GGGII IIIIJ MOQOT RMLNO ONMLL
 KJIII HIGFG 01589 GGHHH HHHHI
 JJLLO NPNML MNKJJ KIIHH IHHG
 01201 =

10 = PIDB RENF DIMANCHE 0602 0610 EVAN
 DIMANCHE 0602 =
 SOL 10122 19252 18882 16292 157X1 132X1 22632
 231X4 266X1 283X8 =
 SOLER 10555 IXXXX =
 MAGDI DQEXX 31700 01800 32025 02118 =
 CORON 01000 =
11 = PIDB RENF LUNDI 1050 1105 =
 SOL 11122 17102 167X1 142X1 21642 221X4
 256X1 273X8 297X1 =
 SOLER 10555 2XXXX =
 MAGLU DHESD 70724 41005 01700 =
 CORON 01100 =
12 = PIDB MARDI NIL =
 SOL 12NIL =
 SOLER 10555 3XXXX =
 MAGMA CFDPE 81521 31648 01730 =
 CORON 11208 GGGHH HIJLJL MKOKI MNMNO
 QPNNK JJJJI HGGHG 01404 GGGGG
 HIHGH HKLMM LMMNQ QONLJ JIIHJ
 IHHHI 01283 =
13 = PIDB RENF MERCREDI 0801 0805 MERCREDI
 1137 1200 MERCREDI 1446 1450 EVAN
 MERCREDI 1137 MERCREDI 1446 =
 SOL 13222 13662 121X4 226X1 243X8 25221
 263X1 267X2 66702 90803 =
 SOLER 10555 40000 =
 MAGME EPDXX 20439 00450 =
 CORON 01300 =
14 = PIDB JEUDI NIL =
 SOL 14122 15672 131X4 216X1 233X8 23131
 253X1 247X2 64701 90825 =
 SOLER 10555 50000 =
 MAGJE DPCXX 20509 00532 =
 CORON 01400 =
15 = PIDB VENDREDI NIL =
 SOL 15122 16682 141X4 126X1 223X8 22141
 233X2 237X2 =
 SOLER 10555 60000 =

MAGVE DSBWC 40500 =
CORON 11510 JJJJJ JKJJK MLMNO QOPOQ
NLJJJ KJIJJ KKJJJ 01647 JJKLL
KKKKL LLLMM MLLMO ONMLJ JJJJK
JJJJJ 01559 =

16 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 16123 17791 161X4 136X1 113X8 21151
223X2 227X2 =

SOLER 10555 70000 =
MAGSA BKDXX 71015 =
CORON 11608 IHIII IFHKK LKLNN PRQON
MJJII IHFFF HHHHH 01355 GHHHI
IJKKK LLMNN MMLMP PRPOL LKLKJ
KKKKL 01753 =

17 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 17133 18601 171X4 123X7 11161 213X2
217X2 27711 291X1 =

SOLER 10555 10000 =
MAGDI DDCYE 32250 02350 =
CORON 11709 GHGGF GGIJI JJNOP QSRPN
OKJIH HHGHH GHGGG 01347 FFEFG
HHIHH ILNOM MNMMN NOMJJ IHGGG
GFFFF 01140 =

18 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 18132 191X4 133X7 13171 123X2 117X2
25721 271X2 31512

SOLER 10555 20000 =
MAGLU CVDYB 30158 00225 32012 02130 =
CORON 11809 HHGHG GIJJK KMNQQ STSQP
ONKJI GHGGG HHGGG 01624 FFFFF
HIHGH ILNQN OMLLL MOLJI JIHFF
GGGGG 01152 =

19 = PIDB MARDI NIL =
SOL 19133 18131 143X7 14181 133X2 137X2
24731 261X2 =

SOLER 10555 3XXXX =
MAGMA AFCYD 10508 32233 02400 =

CORON 11908 GFGGG HHIK LMNPQ RRTQR
 QNKIH IHHG HHGFG 01610 FEEFG
 HHHIH JKMMM NLMLM NOKLJ IHHG
 GGGGF 01085 =

20 = PIDB RENF MERCREDI 1341 1348 =
 SOL 20NIL =
 SOLER 10555 40000 =
 MAGME BGCXX 11908 =
 CORON 12007 GFGGG HIJL LKNQS TQQTZ
 ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ 01145 ZZZZZ ZZZZZ
 ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ 00000
 (mesures interrompues par l'arrivée de Cumuli)
 =

21 = PIDB RENF JEUDI 1213 1219 EVAN JEUDI
 1213 =
 SOL 21233 173X7 17201 153X2 158X2 21751
 231X2 267X5 262X2 =
 SOLER 10555 50000 =
 MAGJE BCAEB =
 CORON 02100 =

22 = PIDB VENDREDI NIL =
 SOL 22133 173X2 168X2 13321 11761 221X2
 247X5 252X2 =
 SOLER 10555 60000 =
 MAGVE BGCYB 10700 00710 11440 01445 =
 CORON 02200 =

23 = PIDB SAMEDI NIL =
 SOL 23132 193X2 188X1 14331 12771 211X1
 237X5 242X2 282X1 =
 SOLER 10555 70000 =
 MAGSA AECUB 10405 00418 =
 CORON 02300 =

24 = PIDB DIMANCHE NIL =
 SOL 24132 198X1 14781 121X1 226X5 232X2
 25611 271X1 =
 SOLER 10555 10001 10450 =
 MAGDI ABDXX 70148 =
 CORON 02400 =

25 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 25132 15791 131X1 116X5 212X2 23621
251X1 273X1 288X4 =
SOLER 10555 20000 =
MAGLU CSBXX =
CORON 02500 =

26 = PIDB MARDI NIL =
SOL 26132 17701 151X1 127X5 112X2 21711
22631 241X1 253X1 278X4 =
SOLER 10555 30000 =
MAGMA CRBXX 21526 01536 =
CORON 02600 =

27 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 27132 18701 161X1 147X5 132X2 11721
11611 243X1 268X4 =
SOLER 10555 4XXXX =
MAGME DMBXX 30320 00410 =
CORON 02700 =

28 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 28132 171X1 157X5 142X1 13731 12621
233X1 248X4 52601 00650 =
SOLER 10555 50101 06488 =
MAGJE CMBRC =
CORON 02800 =

29 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 29NIL =
SOLER 10555 60000 =
MAGVE BPEXX 71544 =
CORON 02900 =

30 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 30222 187X4 172X1 14641 13611 113X1
228X4 272X1 =
SOLER 10555 7XXXX =
MAGSA CCBXX =
CORON 03000 =

MAI 1949

1 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 01122 16651 123X1 218X4 262X1 =
SOLER 10555 IXXXX =
MAGDI BPCXX =
CORON 01000 =

2 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 02122 17661 143X1 128X4 11221 242X1 =
SOLER 10555 20000 =
MAGLU CGBPD =
CORON 00200 =

3 = PIDB MARDI NIL =
SOL 03122 138X4 13231 12221 232X1 23111
262X1 =
SOLER 10555 30000 =
MAGMA DIBSF 81814 =
CORON 00300 =

4 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 04122 148X4 14241 13231 222X1 22121
252X1 =
SOLER 10555 40302 09070 13500 =
MAGME EGDSB 90017 =
CORON 00400 =

5 = PIDB RENF JEUDI 1125 1129 EVAN JEUDI
1125 =
SOL 05NIL =
SOLER 10555 50000 =
MAGJE BECPE 32130 02210 =
CORON 00500 =

6 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 06221 178X4 17261 15251 122X1 12141
222X1 251X7 277X1 =
SOLER 10555 60000 =
MAGVE DJCXX 30042 00125 11720 01733 =
CORON 00600 =

7 = PIDB RENF SAMEDI 1045 1052 RENF SAMEDI
1305 1313 EVAN SAMEDI 1045 EVAN
SAMEDI 1305 =

SOL 07121 18271 16261 132X1 13151 212X1
231X7 267X1 =

SOLER 10555 70000 =

MAGSA CDBRC 22318 02350 =

CORON 10708 EFGGH GHIJL OOTSN QNMNQ
SSQQM LKJJI IIII 01974 JJJII IJJJK
LMMML JKNNP RQNKJ JJHGH GFFEE
01391 =

8 = PIDB RENF DIMANCHE 1528 1537 EVAN
DIMANCHE 1528 =

SOL 08122 152X1 14162 13711 221X7 257X2
65703 91715 =

SOLER 10555 10607 15211 15530 16070 16100
16130 16170 16250 Activité exceptionnelle en
intensité et durée depuis 1521 jusqu'à 1700
au moins =

MAGDI CRAVD 32200 02255 =

CORON 10808 FFFFH IJJLM OQSSN PMJLN
PQONL IHHGF FFGFF 01617 GHGGG
GGGHI JMNNK MLMOQ RRPKJ IHHGG
GGFFF 01322 =

9 = PIDB RENF LUNDI 1210 1215 EVAN LUNDI
1210 =

SOL 09122 162X1 16172 14721 13611 211X7
237X2 =

SOLER 10555 20100 =

MAGLU DQCXX 21203 01212 =

CORON 10907 FFGHG HHIJJ NQRMN NIKNN
POOMJ IGFEF FFEEF 01318 GFFGG
GGHHJ JKJJJ LLLOQ TRPLJ IHGGG
GFFFF 01252 =

10 = PIDB MARDI NIL =

SOL 10NIL =

SOLER 10555 30000 =

MAGMA CCBFC =

CORON 11009 FFGHH GHIJL PPNLM LLMLN
PNNNL IGFFF FFFF 01293 GFFFG
GGGHH IMMLM LLMOQ RRPNJ IHHGG
GFFFE 01299 =

11 = PIDB MERCREDI NIL =
 SOL 11NIL =
 SOLER 10555 40000 =
 MAGME FGCXX 70204 =
 CORON 11107 FGHHH HHHKM NMONM NNONM
 LMNMK JHHHH GGFFF 01331 FFFEF
 FFGFG IKKML KLPON PRONK JKHGG
 FFFFE 01195 =

12 = PIDB JEUDI NIL =
 SOL 12322 18751 141X7 127X2 =
 SOLER 10555 50000 =
 MAGJE CGHXX 90640 =
 CORON 11211 GGGFG FGIKK MMPP0 PRROQ
 OPNLK JHGH GFFFF 01580 FFFFF
 GGHHI JJJLN LMPOO OSRMK JJIHG
 GFFFF 01308 =

13 = PIDB VENDREDI NIL =
 SOL 13123 137X2 276X1 273X1 =
 SOLER 10555 60000 =
 MAGVE GGDRB 21548 01606 =
 CORON 11307 GGGGG GGHK LMNNP RSRPP
 KMLJJ IHGGH HHHGF 01450 FFFEF
 GHHHI IJJKO MONNN MOQLJ IHGGG
 GGFFE 01155 =

14 = PIDB SAMEDI NIL =
 SOL 14NIL =
 SOLER 10555 70000 =
 MAGSA DRBWD 30036 00112 32100 02200 =
 CORON 11408 HHGGG GGHIJ IMLNR RQQQP
 MKKJJ IHHI IHGG 01424 FFFFF
 GHII JJKM OQNMQ PRPLJ IHHHG
 GGGGF 01299 =

15 = PIDB DIMANCHE NIL =
 SOL 15223 167X1 246X1 253X1 =
 SOLER 10555 10000 =
 MAGDI COAXX =
 CORON 01500 =

16 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 16123 177X1 236X1 243X1 =
SOLER 10555 20000 =
MAGLU BDDXX 21427 01444 22318 02342 =
CORON 01600 =

17 = PIDB MARDI NIL =
SOL 17NIL =
SOLER 10555 30001 11521 =
MAGMA DGBXX 20412 00421 =
CORON 01700 =

18 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 18223 12321 116X1 266X1 288X1 =
SOLER 10555 40000 =
MAGME BUCXX 10509 00518 =
CORON 01800 =

19 = PIDB RENF JEUDI 0615 0617 =
SOL 19NIL =
SOLER 10555 50000 =
MAGJE BMCRB 21545 01600 =
CORON 01900 =

20 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 20NIL =
SOLER 10555 60000 =
MAGVE BXXXX =
CORON 02000 =

21 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 21323 17351 156X1 14171 227X1 248X1 =
SOLER 10555 70000 =
MAGSA BIDXX 70850 21547 01800 =
CORON 12107 GFGHI JIILL KKOTR QNMLL
KMNOM KKKKJ JJIHH 01642 HHHHH
IIJKK MMPOP NMLMP PRTSQ NLLKJ
IIHHG 01911 =

22 = PIDB DIMANCHE NIL =
SOL 22123 18361 166X1 15181 12621 116X1
228X1 =
SOLER 10555 10000 =
MAGDI DXXXX 21136 01143 21215 01220 =

CORON 12208 HHIJ KKKMN LMPRS QMLKL
MNPNM LKJJK JJJII 01805 ZZZZZ
ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ ZZZZZ
ZZZZZ OOOOO =

23 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 23123 16191 14631 126X1 21111 218X1 =
SOLER 10555 20000 =
MAGLU DHBNC 20651 00700 =
CORON 02300 =

24 = PIDB MARDI NIL =
SOL 24122 18101 15641 128X1 11121 272X1
286X1 =
SOLER 10555 30000 =
MAGMA CMBXX =
CORON 02400 =

25 = PIDB MERCREDI NIL =
SOL 25NIL =
SOLER 10555 40000 =
MAGME AGCOB =
CORON 12510 GHIII IJJJK NRROR SQPLK
LKJLK IJIHG GGHGG 01580 FGHHI
IIKL MMMMR ONQOO QSTRP LJIII
IHIII 01907 =

26 = PIDB JEUDI NIL =
SOL 26222 18661 148X1 14141 14231 242X1
256X1 281X1 =
SOLER 10555 50000 =
MAGJE CKCPC 10733 00740 31615 01730 =
CORON 02600 =

27 = PIDB VENDREDI NIL =
SOL 27122 158X1 15151 222X1 246X1 271X1
283X1 =
SOLER 10555 60000 =
MAGVE BLCQB =
CORON 12707 HHHII HIKKL MOSSS RMOOM
MLKJJ IIHHH IIHHH 01637 HHIJ
IIHIJ JKKLO PRTTS QONML LKJII
HHGHG 01754 =

28 = PIDB SAMEDI NIL =
SOL 28122 212X1 226X1 251X1 263X1 =
SOLER 10555 70000 =
MAGSA CJBXX 30200 00300 =
CORON 02800 =

29 = PIDB RENF DIMANCHE 1235 1246 =
SOL 29NIL =
SOLER 10555 10000 =
MAGDI BXXXX =
CORON 02900 =

30 = PIDB LUNDI NIL =
SOL 30222 132X1 116X1 221X2 22231 24711
243X1 262X1 =
SOLER 10555 20001 16253 =
MAGLU BMFXX 71230 =
CORON 03000 =

31 = PIDB MARDI NIL =
SOL 31122 126X1 211X2 21241 23721 233X1
252X1 61101 01557 65201 91621 =
SOLER 10555 30003 06491 10531 12363 =
MAGMA FHEXX =
CORON 03100 =

DOCUMENTATION

Les ouvrages et périodiques mentionnés sous cette rubrique ont été reçus au Secrétariat Général et peuvent être communiqués aux membres des Comités Nationaux.

Périodiques

NATIONS-UNIES

Revue des Transports et des Communications, publiée par la Division des Transports et des Communications. Département des Affaires Economiques. Nations-Unies.

Vol. I, n° 1, juil.-sept. 1948 ; n° 2, oct.-déc. 1948.

Vol. II, n° 1, janv.-mars 1949.

UNESCO

Liste des travaux scientifiques publiés en Moyen-Orient, regus au Centre entre le 1^{er} août 1948 et le 15 mars 1949, publiée par le Centre de Coopération Scientifique du Moyen-Orient.

Le Courrier, vol. II, n° 6, juillet 1949.

UNION INTERNATIONALE D'ASTRONOMIE

Quarterly Bulletin on Solar Activity, n° 81, janv.-mars 1948, publié en janvier 1949. Taches solaires, Eruptions chromosphériques brillantes, Intensité de la couronne solaire, Rayonnement solaire de fréquence radioélectrique.

UNION INTERNATIONALE D'HISTOIRE DES SCIENCES

Archives d'Histoire des Sciences, n° 8, juil. 1949.

BELGIQUE

Ciel et Terre, Bulletin mensuel de la Société Belge d'Astronomie, de Météorologie et de Physique du Globe, LXV^e année, n° 6, juin 1949 et nos 7-8, juil.-août 1949.

Union des Associations Internationales, Bulletin mensuel, n° 5, mai 1949; n° 6, juin 1949.

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

Rapport mensuel Aé 5/49 pour mai 1949.

Aé 6/49 pour juin 1949.

M 5/49 pour mai 1949.

M 6/49 pour juin 1949.

Ces rapports sont publiés en français et en anglais.

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Ionospheric Data, publié par le Central Radio Propagation Laboratory, National Bureau of Standards, Washington, D. C. CRPL-F57, mai 1949 et CRPL-F58, juin 1949.

Basic Radio Propagation Predictions, publié par le National Bureau of Standards.

CRPL-D58 pour sept. 1949, juin 1949.

D59 pour oct. 1949, juillet 1949.

FRANCE

Observations Ionosphériques, publiées par le Service de Prévision Ionosphérique Marine.

S.P.I.M. n^{os} 025, 26 et 27 pour juillet, août et sept. 1948 (déc. 1948); n^{os} 028, 29 et 30 pour oct., nov. et déc. 1948 (avril 1949); n^{os} 031, 32 et 33 pour janv., févr. et mars 1949 (mai 1949).

Observations Solaires, publiées par le Service de Prévision Ionosphérique Marine.

S.P.I.M., n^{os} S25, 26 et 27 pour juillet, août et sept. 1948 (janv. 1949).

Bulletin d'Information du Laboratoire National de Radioélectricité. Bureau Ionosphérique Français. 4^e année, 1949, n° 2 pour févr. 1949; n° 3, pour mars 1949.

Annales de Radioélectricité, t. IV, juillet 1949, n° 17.

GRANDE-BRETAGNE

Monthly Bulletin of Ionospheric Characteristics, publié par le Department of Scientific and Industrial Research, Radio Research Station. Jan. et Févr. 1949, n° B27, juin 1949. *Marconi Review*, vol. XII, n° 3, juil.-sept. 1949.

INDES

Ionospheric Data, publié par l'Ionospheric Laboratory, University College of Science, Calcutta. Vol. V, n° 1, pour janvier 1949, n° 2 pour février 1949.

L'étude de l'ionosphère débuta à Calcutta en 1930 dans le Laboratoire de M. R. K. Mitra à l'University College of Science, Calcutta. A cette époque c'était la seule station expérimentale de l'espèce en Orient. Le laboratoire participa aux observations de l'Année Polaire de 1932-33 pendant laquelle furent exécutés des enregistrements réguliers des hauteurs des couches E et F à Calcutta. Il faut mentionner que le laboratoire n'était pas destiné à effectuer des observations régulières, néanmoins il effectua des enregistrements ionosphériques plus ou moins réguliers pendant la période 1934-1938. Lors de la déclaration de guerre en 1939, la licence d'émission fut retirée et les observations cessèrent. Les enregistrements effectués à Calcutta furent considérés comme ayant une certaine importance et la licence fut renouvelée en décembre 1943. Il fallut un certain temps pour remettre l'installation en marche. Des observations régulières commencèrent à partir de juin 1944. La durée des observations fut limitée à quatre heures par jour par les autorités du Théâtre de la Guerre en Extrême-Orient et la permission d'émettre pendant 24 heures ne fut accordée que deux jours par mois. L'émetteur put fonctionner plus fréquemment après la guerre.

Le travail exécuté fait partie du programme du Radio Research Committee du Council of Scientific and Industrial Research des Indes. Les observations sont effectuées par M. S. S. Baral, le Dr S. N. Gosh, M. R. K. Mitra, M. D. C. Choudhury et Miss T. K. Pal sous la direction du Dr J. N. Bhar, Lecturer in Physics, Université de Calcutta.

Articles — Travaux — Livres

CONSEIL INTERNATIONAL DES UNIONS SCIENTIFIQUES

Commission Mixte pour l'Etude des Relations entre les Phénomènes Solaires et Terrestres.

Procès-verbal de la réunion et résumés des communications présentées au colloque du 10 août 1948 à Zurich, voir p. 13.

UNION INTERNATIONALE DE PHYSIQUE PURE ET APPLIQUÉE

Etat au 1^{er} avril 1949. Procès-verbal de la Sixième Assemblée Générale (1948). Mai 1949. U.I.P. 2.

Symboles Physico-chimiques recommandés. (Doc. S.U.N. 49-1, avril 1949). Voir p. 8.

Laboratoires de Recherches des Nations-Unies : Suggestion des physiciens.

Réunion sur les Publications de Physique. Informations préliminaires.

AUSTRALIE

Dielectric Relaxation-Times of Solid Solutions of Aliphatic Long-Chain Esters and Ketones in Paraffin Wax and n-Hexacosane, par R. J. Meakins, extrait de *Nature*, vol. 162, p. 994, 25 déc. 1948.

Procedure regarding International Scientific Unions and Australian National Committees, publié par l'Australian National Research Council.

FRANCE

Les paramètres de l'absorption des ondes par la couche D, et leur prévision, par K. Rawer, rapport n° 5 du Service Ionosphérique de la Marine.

L'influence de l'optique géométrique sur l'intensité du champ de l'onde d'espace, par K. Rawer, rapport n° 6 du Service de Prévision Ionosphérique de la Marine.

GRANDE-BRETAGNE

Radio Field-Strength Measurement, par R. L. Smith-Rose, extrait des *Proceedings of the Institution of Electrical Engineers*, vol. 96, part III, n° 39, Jan. 1949.

Radio-Wave Propagation Research in the Department of Scientific and Industrial Research during the years 1937-46, par R. L. Smith-Rose, extrait des *Proceedings of I. E. E.*, vol. 94, part III, n° 16, 1947.

ITALIE

La Radiodiffusione in Italia, étude technico-économique.

