

UNION RADIO-SCIENTIFIQUE INTERNATIONALE

INTERNATIONAL SCIENTIFIC RADIO UNION

U. R. S. I.

BULLETIN MENSUEL

MONTHLY BULLETIN

JANVIER 1938

JANUARY 1938

AVERTISSEMENT

NOTICE

A partir du 15 Janvier 1938, le Secrétariat Général de l'U.R.S.I. publiera mensuellement un bulletin rédigé pour les Membres de l'Union.

From January 15, 1938, the General Secretary's Office of the U.R.S.I. will publish monthly, a bulletin specially edited for the Members of the Union.

Le bulletin comprendra trois parties :

The bulletin will be divided into three parts :

- la première contiendra les informations intéressant les Comités Nationaux et les différentes Commissions et Sous-Commissions;

- the first one will contain informations interesting the National Committees and the various Commissions and Sub-Commissions;

- la deuxième donnera un aperçu sommaire des documents reçus au Secrétariat Général pendant le mois précédent;

the second part will give a summary of documents reaching the General Secretary's Office during the preceding month;

- la troisième partie remplacera le bulletin des Ursigrammes.

- the third part will take the place of the bulletin of Ursigrams.

Tous les documents et renseignements qui parviendront au Secrétariat Général avant le 1er de chaque mois paraîtront dans le bulletin qui sera expédié le 15 de ce mois.

All documents and data reaching the General Secretary's Office before the 1st of each month will be published in the Bulletin to be sent off on the 15th of the month.

Les Présidents des Comités Nationaux et des Commissions qui jugeraient insuffisant le nombre d'exemplaires du bulletin qui leur sont expédiés, sont priés d'envisager le Secrétariat Général.

Le Secrétariat Général serait reconnaissant de recevoir toute suggestion concernant la rédaction du Bulletin Mensuel.

Chairmen of National Committees and Commissions finding that copies of the bulletin which are sent to them are insufficient, are requested to inform the General Secretary's Office.

The General Secretary's Office will be thankful to any suggestion concerning the editing of the Monthly Bulletin.

I N F O R M A T I O N S

1.-) VIe ASSEMBLEE GENERALE

A la demande du Président et de plusieurs Membres de l'Union, la VIème Assemblée Générale qui avait été fixée au mois d'avril 1938, sera retardée jusqu'en septembre ou octobre de cette année.

Le Secrétariat Général demande que les mémoires à reproduire dans les Comptes-Rendus de l'Assemblée lui parviennent pour le 15 Juillet 1938 au plus tard.

. 1.-) Vith GENERAL ASSEMBLY

To satisfy a wish of the President and of various Members of the Union, the Vith General Assembly appointed for April 1938 will be postponed until September or October of this year.

The General Secretary's Office asks that the papers to publish in the Proceedings of the Assembly would reach the Office before July 15, 1938.

2.-) COMITE NATIONAL FRANCAIS.:

Nouvelle Adresse :

Comité Français de Radiotélégraphie Scientifique
196, Rue de Paris

BAGNEUX (Seine)

France

2.-) FRENCH NATIONAL COMMITTEE

New address :

3.-) COMMISSION II - Sous-Commission 1 (Mesures de l'Ionosphère).

Liste des Jours Internationaux en 1938 :

Janvier 5/6

Février 2/3

Mars 2/3

Avril 13/14

Mai 11/12

3.-) COMMISSION II - Sub-Commission 1 (Ionospheric Measurements).

List of International Days during 1938 :

19/20

16/17

16/17 30/31

27/28

25/26

Juin	8/9	22/23	
Juillet	6/7	20/21	
Août	3/4	17/18	Août 31/Sept.1
Septembre	14/15	28/29	
Octobre	12/13	26/27	
Novembre	9/10	23/24	
Décembre	7/8	21/22	

D O C U M E N T S

COMITE NATIONAL AUSTRALIEN - AUSTRALIEN NATIONAL COMMITTEE

- N° 491 - Council for Scientific and Industrial Research -
Bulletin n°110 - Radio Research Board - Report n°12 -
Contents :
1. The Polarisation of Radio Echoes, by D.F. Martin,
J.H. Piddington and G.M. Munro. Published in the
Proc. Roy. Soc. London. A.158:536, 1937.
 2. The Design of an Automatic Variable-Frequency Radio
Transmitter with Automatically Tuned Receiver, by
H.B. Wood. Published in the Transactions of the
Institution of Engineers, Australia, Vol.17, p.403,
1936.
- N° 492 - Council for Scientific and Industrial Research -
Bulletin n°110 - Radio Research Board - Report n°13 -
Contents :
1. The Control of Wireless Signal Variations, by A.L.
Green and Geoffrey Builder. Published in the J. Inst.
Elec. Eng., 80, 610, 1937.
 2. Control of Phase Fading in Long Distance Radio Communi-
cation, by A.L. Green and O.O. Pulley. Published in J.
Inst. Elec. Eng. 80:623, 1937.
 3. Numeral Spacing of Adcock Aerials in Short-Wave Direc-
tion-finding, by A.L. Green and Geoffrey Builder.

COMITE NATIONAL FRANCAIS - FRENCH NATIONAL COMMITTEE

- N° 483 - Evanouissements à débuts brusques signalés dans les Ursi-
grammes japonais du 1er Mai au 1er Septembre 1937.
(Nomenclature)
- N° 484 - Anomalies dans la propagation des atmosphériques et éva-
nouissements brusques en Septembre 1937. (Nomenclature).
- N° 489 - Evanouissements brusques constatés au Japon pendant le
mois de Septembre 1937 et signalés dans les Ursigrammes
Japonais. (Nomenclature).
- N° 490 - Anomalies dans la propagation des atmosphériques et éva-
nouissements brusques en Octobre 1937 (Nomenclature).
- N° 493 - Liste des évanouissements signalés par les Ursigrammes
Japonais pour le mois d'Octobre 1937.

COMITE NATIONAL JAPONAIS - JAPANESE NATIONAL COMMITTEE

N° 486 - Report of Radio Research in Japan. Vol.VII, n°1, June 1937.

Contents.

- Researches -
1. Electron-Beam Magnetron (A New Vacuum Tube for Producing Very High Frequency Oscillations of Very Great Power), by K. Okabe.
 2. A new Short Wave 60 Kw. Vacuum Tube, by M. Kobayashi.
 3. Intercomparison of Frequency Standards by Means of Modulation Emission. Eight Report of the Sub-Committee for Frequency Standards, by R. Mitsuda, K. Tani and Y. Kusunose.
 4. Results of Measurements on the Ionosphere in Various Parts of the World, by K. Maeda and T. Rukada.
 5. Transient Phenomena and the Building-up of Oscillation Amplitudes in Triode Oscillators, by R. Usui.
 6. The Circuit Theory of Antennas, by G. Hara.

Records - Japanese Ursigram - VII (from July 1936 to March 1937).

Abstracts and References.

COMMISSION I -

- N° 485 - Observations sur la fréquence de W.W.V. du Bureau of Standards. (Programme).
Observations of the frequency of W.W.V. Bureau of Standards (Program).

COMMISSION II -

- N° 482 - Sous-Commission 1 - Mesures de l'Ionosphère : Liste des Jours Internationaux de 1938.
Sub-Commission 1 - Ionospheric Measurements : List of International Days during 1938

Des copies des documents
ci-dessus peuvent être obtenues
en s'adressant au Secrétariat
Général de l'Union

Copies of the above documents
may be sent on request, by the
General Secretary's Office.

U R S I G R A M M E S - U R S I G R A M S

COMITE NATIONAL AMERICAIN

U.S.A. NATIONAL COMMITTEE

NOVEMBRE - NOVEMBER 1937

I. PROGRAMME - PROGRAM

<p>Les Ursigrammes donnant les renseignements cosmiques sont radiodiffusés chaque jour par :</p>	<p>Cosmic data Ursigrams are distributed by radio by the following stations :</p>
<p>1. N.A.A. Station d'Arlington, Va. de la Marine des Etats-Unis;</p>	<p>U.S. Navy, Arlington, Va.;</p>
<p>Heures : 22,30 T.C.G. (5,30 après-midi Temps Etalon Oriental);</p>	<p>Times : 22,30 G.C.T. (5,30 p.m. Eastern Standard Time);</p>
<p>Fréquences : 4390 kcs. (68,33 m.) et 9250 kcs. (32,43 m.);</p>	<p>Frequencies : 4390 kcs. (68,33 m.) and 9250 kcs. (32,43 m.);</p>
<p>Emissions en code Morse International;</p>	<p>In International Morse ;</p>
<p>2. Naval Radio Station, San Francisco;</p>	<p>Naval Radio Station, San Francisco</p>
<p>Heures : après les émissions météorologiques de 02.18 h. soit vers 03.10 h. T.C.G.</p>	<p>Times : at end of 02.18 weather broadcast, usually about 03.10 G.C.T.</p>
<p>Fréquences : 32,8 kcs. (9450 m) 113 kcs. (2655 m.), 9090 kcs. (33 m.), et 12.540 kcs. (23,92 m.).</p>	<p>Frequencies : 32,8 kcs. (9450 m.) 113 kcs. (2655 m.), 9090 kcs. (33 m.) and 12.540 kcs. (23,92 m.).</p>
<p>3. WIXAL - Station de la Wide World Broadcasting Foundation, Boston, Mass.;</p>	<p>Wide World Broadcasting Foundation, Boston, Mass.;</p>
<p>Emissions quotidiennes ;</p>	<p>Daily broadcasting;</p>

Heures : 21,55 T.C.G. (4,55 après-midi T.E.O.);

Fréquences : 11,79 mc. (23,45 m.)

Emissions en langue anglaise courante;

Chaque jour, en vue de remédier à l'éventualité de réceptions défectueuses, outre les renseignements des Ursigrammes, les émissions donnent une répétition des messages émis les trois jours précédents.

Les radiodiffusions du lundi sont suivies d'un résumé de tous les renseignements émis au cours de la semaine écoulée.

4. Ursigrammes de Cavite :

Des Ursigrammes renfermant environ 15 groupes, provenant de l'Observatoire de Manille, sont émis vers les 3 et 17 de chaque mois par la Station de Cavite (Naval Communications of Navy Department) sur 9250 kcs. (32,40 m.) et 12.630 kcs. (23,75 m.).

Times : 21,55 G.C.T. (4,55 p.m. E.S.T.);

Frequency : 11,79 mc. (23,45 m.)

In plain English by voice;

The daily broadcasting will not only give the details of the Ursigram, but also a review of the Ursigrams for the three days preceding to overcome difficulties of occasional poor reception.

The daily broadcast of Monday is followed by a compilation of all the data for the preceding week.

Cavite Ursigrams :

Ursigrams containing approximately 15 groups are received by Cavite Radio Station (Naval Communications of Navy Department) from the Manila Observatory on about the 3d and 17 th. of each month and are broadcast on 9250 kcs. (32,40 m.) and 12.630 kcs. (23,75 m.).

II. CODE

Le code des valeurs renseignées dans le document a été publié dans "Trans. American Geophysical Union", 1935.

Des copies peuvent être obtenues en s'adressant à Science Service, 2101, Constitution Avenue, Washington D.C. (E.U.A.)

Code for values below is contained in Trans. American Geophysical Union, 1935.

Reprints are sent on request by Science Service, 2101, Constitution Avenue, Washington, D.C. (U.S.A.).

III. RENSEIGNEMENTS COSMIQUES - COSMIC DATA

Toutes les valeurs sont réunies par Science Service sous la garantie du Comité National Américain de l'U.R.S.I.

All data are collected by Science Service under the sponsorship of the American National Committee of the U.R.S.I.

M.A.G.

Les données proviennent du U.S. Coast and Geodetic Survey, Cheltenham, Md.

Data from U.S. Coast and Geodetic Survey, Cheltenham, Md.

Amplification : Donnée pour 24 heures, se terminant à 7 h. du soir E.S.T. du jour indiqué.

Amplification : Given for 24 hours ending 7 p.m., E.S.T., date given.

Date	Ursigrams	Amplification
1937 Nov.		
1	23XXX ^(x) 23XXX	Quiet For 24 hours ending 7 p.m. EST, November 1, magnetic elements at Cheltenham were quiet. This and all succeeding messages apply to Greenwich days.
2	33XXX	Quiet
3	43XXX	Quiet
4	53XXX	Quiet
5	63XXX	Quiet
6	73XXX	Quiet
7	13XXX	Quiet until noon EST Nov.7, then slightly disturbed
8	23XXX	Slightly disturbed
9	33XXX	Slightly disturbed
10	43XXX	Quiet
11	53XXX	Slightly disturbed
12	63XXX	Slightly disturbed
13	73XXX	Quiet

14	13XXX	Quiet
15	23XXX	Quiet
16	33XXX	Very quiet
17	43XXX	Quiet
18	539XX	Moderately disturbed. Bay in D and Z occurred beginning at 12:12 a.m., EST Nov.18, and lasting about one hour.
19	63XXX	Slightly disturbed
20	73XXX	Slightly disturbed
21	13XXX	Slightly disturbed
22	23XXX	Slightly disturbed
23	359XX	D and Z moderately disturbed, H slightly disturbed, characterized by rapid oscillations.
24	45XXX	H slightly disturbed through the day; D and Z moderately disturbed to 8 a.m. Nov. 24, then slightly disturbed.
25	53XXX	Quiet
26	63XXX	Quiet
27	73XXX	Quiet
28	159XX	Slightly disturbed
29	259XX	Slightly disturbed until 6:05 a.m. Nov.29, then moderately disturbed until 5 p.m., then quiet.
30	359XX	Slightly disturbed until 11 a.m. Nov. 30, then moderately disturbed.
Dec.		
1	459XX	Moderately disturbed until 4 p.m., then quiet.
2	53XXX	Slightly disturbed to 4 a.m. Dec.2, then quiet.
3	63XXX	Quiet
4	73XXX	Quiet
5	13XXX	Quiet
6	23XXX	Quiet

7	33XXX	Slightly disturbed
8	43XXX	Slightly disturbed
9	53XXX	Slightly disturbed
10	63XXX	Slightly disturbed
11	73XXX	Quiet.

(x)

Letter of Nov. 4, 1937, from R.S. Patton, Director, U.S. Coast and Geodetic Survey :

" There has been a change in the period covered by the daily Cosmic Data Ursigrams as regards the " M A G " portion of these messages, which in the past have referred to the period ending 8 A.M. on the date specified, but hereafter will apply to the period ending 7 P.M. on the date specified. The purpose of this change is to make the messages cover exact Greenwich days. In making the change it was necessary to prepare two messages for November 1st, one by the former scheme to extend from 8 A.M., October 31st, to 8 A.M., November 1st, and the other by the new rule to extend from 7 P.M., October 31st to 7 P.M., November 1st. It will be noted that this second message was supplemented with the explanation " THIS AND ALL SUCCEEDING MESSAGES APPLY TO GREENWICH DAYS " . There is no change in the significance of the code numerals which have always been expressed in terms of Greenwich Mean Time and will so continue.

" The verbal amplification will continue to be expressed in Eastern Standard Time, but the period covered changes as explained above " .

Caractéristiques Magnétiques - Magnetic Character

Données pour les demi-journées de 0 h. à 12 h. et de 12 h. à 24 h. T.M.G.

Chaque observatoire évalue l'activité magnétique de chaque demi-journée, à l'aide des nombres caractéristiques 0.0, 0.5, 1.0, 1.5 ou 2.0; 0.0 renseignant le degré inférieur ou pas de perturbation magnétique, 2.0 le degré supérieur.

Given for half-days running from 0 h. to 12 h. and from 12 h. to 24 h. G.M.T.

Each observatory rates the magnetic activity of each half-day with the character figure 0.0, 0.5, 1.0, 1.5 or 2.0; 0.0 signifying the least degree or no magnetic disturbance, 2.0 the greatest degree.

Les nombres des colonnes (2) et (3) sont basés sur les rapports fournis par les observatoires magnétiques du U.S. Coast and Geodetic Survey, situés à Cheltenham, Maryland; Tucson, Arizona; Sitka, Alaska; Honolulu, Hawaii; et San Juan, Porto-Rico; et par les observatoires magnétiques du Département du Magnétisme Terrestre situés à Watheroo, Australie Occidentale, et à Huancayo, Pérou. Les nombres cités représentent la valeur moyenne des renseignements fournis par ces observatoires.

The figures of columns (2) and (3) are based on the reports from the magnetic observatories of the U.S. Coast and Geodetic Survey, located at Cheltenham, Maryland; Tucson, Arizona; Sitka, Alaska; Honolulu, Hawaii, and San Juan, Puerto-Rico; and from the magnetic observatories of Department of Terrestrial Magnetism located at Watheroo, Western Australia; and Huancayo, Peru. The figures given are the mean value for the reporting observatories.

Les nombres des colonnes (4) et (5) proviennent de l'Expédition Arctique de Mac Gregor, dans le voisinage du pôle géomagnétique.

The figures of columns (4) and (5) are received from the Mac Gregor Expedition, in vicinity of the geomagnetic pole.

Date 1937	Magnetic Character mean value		Magnetic Character Mc. Gregor Expedition	
	0h - 12h.	12h - 24h	0h - 12 h	12h - 24 h.
Nov.				
1	0.0	0.2	0.0	0.0
2	0.3	0.4	0.2	0.5
3	0.1	0.0	0.0	0.0
4	0.0	0.0	0.0	0.0
5	0.0	0.1	0.0	0.0
6	0.0	0.0	0.0	0.0
7	0.1	0.6	0.5	0.5
8	0.6	0.7	0.0	0.5
9	0.5	0.5	0.5	0.5
10	0.1	0.3	0.0	0.5
11	0.3	0.5	0.5	0.5

12	0.3	0.4	0.5	0.5
13	0.1	0.2	0.0	0.5
14	0.1	0.1	0.5	0.5
15	0.0	0.0	0.0	0.0
16	0.0	0.1	0.0	0.0
17	0.1	0.5	0.5	0.5
18	0.9	1.2	1.0	1.0
19	0.8	1.1	0.5	1.0
20	0.6	0.6	1.0	1.0
21	0.2	0.3	0.5	0.5
22	0.6	0.8	1.0	1.0
23	0.8	0.9	0.5	1.0
24	0.7	0.6	0.5	0.5
25	0.1	0.1	0.0	0.5
26	0.0	0.1	0.0	0.5
27	0.1	0.6	0.0	0.5
28	0.6	0.8	0.5	0.5
29	0.8	1.1	0.5	1.0
30	0.7	1.0	0.5	0.5
Dec.				
1	0.8	0.4	0.5	0.5
2	0.5	0.1	0.5	0.5
3	0.1	0.1	0.0	0.0
4	0.0	0.1	0.0	0.0
5	0.0	0.3	0.0	0.0
6	0.2	0.4	0.5	0.5
7	0.6	0.7	0.5	0.5
8	0.4	0.6	0.5	0.5
9	0.3	0.4	0.5	0.5
10	0.4	0.6	0.5	0.5
11	---	---	0.5	0.5

S.O.L.

Données fournies par l'Ob- . Data from Mount Wilson Obser-
servatoire du Mont Wilson, vatory.

Date	S.O.L.	Date	S.O.L.	Date	S.O.L.
1937		1937		1937	
Nov. 1	21065	Nov. 16	30865	Dec. 1	4XXXX
2	31130	17	4XXXX	2	50720
3	40990 ⁺	18	50975	3	60510
4	51165 ⁺	19	60895	4	70410
5	60730 ⁺	20	70640	5	10520
6	7XXXX	21	10950	6	20735
7	10525	22	21070	7	30865
8	20555	23	30865	8	4XXXX
9	30680	24	4XXXX		
10	4XXXX	25	50620		
11	5XXXX	26	61055		
12	60725 ⁺	27	70850		
13	70815 ⁺	28	10945		
14	10795	29	20830		
15	20885	30	30525		
+ Add 100 to the number of spots					

CORRECTION S.O.L. - Third Quarter 1937 : Mt. Wilson announces following revision in sunspots :

	Group	Nº
July 14	22	215
Aug. 8	16	185
9	18	180
11	14	185
Sept. 1	10	180
26	11	70

K.H.L.

Les renseignements proviennent du National Bureau of Standards.

Data from National Bureau of Standards.

For Nov. 3		For Nov. 10		For Nov. 17		For Nov. 24	
3417X	44024	3417X	54026	3417X	36022	3417X	34023
25011	46023	25010	70011	25012	46024	25012	44024
33014	54024	44010	70027	30013	70026	31818	70025
35519	70026	54011	94028	32015	94030	32029	94026
35831	94030	34171	30037	32537		34171	40036
39025		10032	30052	34171	24036	10030	40049
34171	40038	20032	38048	10036	24047	26032	44038
10032	40050	20037	400XX	10034	32046	34035	48048
26034	48049			18033	340XX	34042	500XX
34035	500XX			18039			
34043							

For Dec. 1

For Dec. 8

3417X	39026	3417X	44023
25012	44025	25013	46024
30013	46024	31020	70027
31627	70026	31535	94030
34022	94028	33022	94032
34171	38037	35024	
10030	38049	34171	12057
26031	46047	10034	18023
26036	480XX	10044	22047
		12038	240XX

CORRECTION, K.H.L. Sept. 22 : Make second group read : 34171
10037, 10042, 18043, 18063, 22047, 26060, 280XX (last three
sets of figures are changed).

COMITE NATIONAL FRANCAIS

FRENCH NATIONAL COMMITTEE

I.- PROGRAMME ET CODE - PROGRAM AND CODE

Le programme et le code des Ursigrammes émis sous les auspices du Comité Français de Radiotélégraphie Scientifique, ont été publiés dans " L'Onde Electrique " Vol.10, n°120, Décembre 1931, p. I à X.

Program and code of Ursigrams emitted under the auspices of the French Radioscientific Committee, are contained in " L'Onde de Electrique " , Vol.10, n°120, December 1931, p.I to X.

II.- RENSEIGNEMENTS - DATANOVEMBRE - NOVEMBER 1937

Novembre 1937	bulletin Météorologique Quotidien B.A.R.								Acti-
	Val. de la ligne (mb.)	Lignes isobares			Zones des				solaire
		Coordonnées			basses	hautes		S.O.L.	
					pressions				
1er	1005	14730	14821	15114	76806	998	97325	1022	2XXXX
		15513	16013	16600	75728	985	93425	1024	
	1005	25400	25603	25309	75000	999			
		24910	24303	24500					
2	1010	13930	14224	14222	75730	968	93223	1024	33331
		14912	15211	16600	74601	1004			
	1010	23107	23404	23707					
		24005	24807	24900					
3	1010	14132	13723	14312	76325	978	95000	1019	4XXXX
		15109	16100		75929	974			
					74322	998			

4	1015	15630	15025	14419	76424	990	94430	1023	52330
		13721	13418	14213	75614	993	95300	1021	
		14010	14301	14805					
		15504	15900						
5	1015	15230	15720	16008	77009	984	94406	1032	62332
		15900			74109	1006			
		24600	24807	24213					
		23419							
6	1015	14700	15113	15123	76730	990	95700	1026	7XXXX
		16300			74412	1004			
	1015	25330	24131	24633					
		24421	23822	23420					
7	1015	16100	16108	15612	77001	998	95800	1020	10232
		16223	15935		74613	1003	95330	1030	
					73623	1000			
	1015	24900	25412	24238					
8	1015	13015	13406	13911	77200	1005	95723	1034	2XXXX
		14303	15105	14030	76150	980			
		13629			74612	1008			
					73321	1003			
		25435	26530						
		37012	36300						
9	1015	13014	13307	13705	77025	1009	96018	1038	3XXXX
		13403	13000		74118	995			
		24400	24610	25020					
		24632	24836						
		36825	37016						
10	1015	13022	13319	13018	77222	988	95715	1032	42322
		13807	13402	13005	74218	1000			
					74032	995			
		24700	24508	24930					
		24838							
		36532	36427	36600					
11	1015	16920	16100		77200	995	95515	1033	53312
					73728	998			
		24000	23605	24510					
		24626	25510	24626					
		25232							

12	1020	17010 15500	16201	15702	73402 73620	1014 1002	96220	1033	6XXXX
		23800 24615 26040	24403 24921	24709 25028					
13	1015	17005	16503	16200	73402 74217 73835	1011 996 998	96020 93803	1031 1016	7XXXX
		24400 26038	24918	25735					
14	1015	17010	16207	15600	76000 74529	1010 985	95919 95622	1027 1026	12221
		24700 25845	24505	25325					
		35550	34845	33546					
15	1015	16745 16407	16328 16100	16420	77128 74329 73822	1002 988 987	95308	1023	22321
		23110 24811 25732	23406 25213 26138	23906 25218 25543					
16	1005	16042 15330	15934 14736	15629	76823 74522 74614	984 982 984	95500	1020	32221
		23729 23914 25516	23925 24302 25915	23820 25108 26900					
17	1000	15933 14524 15003 16305 16627	15530 13818 15304 16705	15224 14505 15708 16911	76120 74814	988 980	95900 93405	1015 1018	4XXXX
18	1005	15700 16818 14620 13413 14100	16105 16030 14117 13805	16503 15630 13618 13902	76904 75816 74010	1004 978 997	94130	1019	5XXXX
19	1015	16235 14627 14204	15730 14418 13605	15331 14112	75512	988	94031 93810	1026 1022	62231
20	1015	17406 15222 13227	16512 15024	16320 13618	75817 74713	1006 1000	94529	1030	71231

21	1015	17005 14519	16317 13808	15524 13600	75811 74911 74203	999 1004 1008			---
22	1015	16900 15320 14205	16507 14323 14200	16305 13713	75010 73020 77225	1001 1014 1000	95035	1035	3XXXX
		23018	23319	23023					
23	1015	16125 16400	16312	16208	77305 75005 74213	998 1008 1003	95130	1032	3XXXX
		23823 25013	24123 25405	24618 25300					
		34200 33503	34005 33310	33707 33014					
		43200	43208	43009					
24	1015	15930	16020	15900	77210 74508	980 1003	95229	1029	4XX3X
	1015	24030 24800 23515	24517 23700 23013	24907 23908					
25	1015	16030 15700	16215	15905	73819	1000	95103	1030	51231
	1015	23013 24718	23507 24527	24208					
26	1020	13021 13802 15007 16332	13714 14200 15517	14007 14600 15828	74617	994	96018 95200 93311	1029 1026 1027	61231
27	1020	13518 14500	14216	14807					7XXXX
	1020	24900 25720 26917	25008 26028 27100	25513 26526	74532	995	96107 93909	1034 1029	
28	1020	13400 13030 14514 16412	13210 13527 15214 16300	12822 14020 15812	75328	992	95200 94307	1034 1030	1123X
29	1015	14125 15800	15014	15313	76123 74927	992 997	94900	1032	21231
30	1015	15230	14911	15400	76015	993	94122	1031	31232

DECEMBRE - DECEMBER 1937

DECEMBRE 1937	Bulletin Météorologique Quotidien B.A.R.								Acti- vité so- laire S.O.L.
	Lignes isobares				Zones des				
	Val. de la ligne (mb.)	Coordonnées			basses	hautes		pressions	
1er	1015	15330	15225	14520	75213	993	94937	1035	4XXXX
		14305	14500						
		26700	26218	26429					
2	1015	16600	16010	15019	74901	983	94932	1027	50251
		14713	14212	13705					
		13600							
3	1015	15635	15525	16012	76825	990	94525	1034	6XXXX
		16107	15010	14512					
		14010	13506						
4	1015	15330	15015	14700	76111	988	94120	1035	7XXXX
5	1015	14837	15035	14633	76122	990	93820	1032	1XXXX
		14720	14201	13802	75812	985			
					76105	986			
6	1015	13039	14434	15140	74357	998	93511	1025	21232
		15060			75316	988	96445	1035	
		26700	26520	25333	74610	994			
7	1015	16700	16217	14528	75713	1005	97030	1035	3XXXX
		14125	13830		74906	988	93202	1021	
		23214	23514	23707	73915	1004			
8	1015	15900	16105	15516	75000	1000	95336	1037	4XXXX
		15322	14122	13628	73808	.995			

9	1010	16030	15619	15812	76419	989	94735	1031	5XXXX
		16507	16810	16920	75000	998			
		16435	16030		74108	1003			
		25600	25208	25013					
		24615	23618	23508					
		23705	23403	23500					
10	1010	16610	16128	15830	75611	985	94332	1033	6XXXX
		15320	14913	14906	73800	1007			
		15100							
		24100	23706	23505					
		23400							
11	1015	16327	16515	16015	75404	986	94532	1034	7XXXX
		15022	14418	14213					
		14200							
12	1015	16050	15235	14814	76223	985	94133	1038	12332 343XX
		14810	14505	13406			93822	1037	
		13400							
		27400	26735						
13	1005	17400	16414	16617	76200	990	93529	1036	2XXXX
		16230	15830	15023	75508	980			
		14816	14409	14005	75403	979			
		13900							
14	1010	17210	16615	16322	75401	779	97035	1026	3XXXX
		15719	15222	14518			93627	1030	
		13711	13605	13400					
15	1010	16800	16306	15917	75600	992	96718	1025	4XXXX
		15314	14706	14000			93823	1029	
	1010	24534	25030	25625					
	26032								
16	1020	16300	15706	15008	74500	1003	96311	1031	5XXXX
		14411	13805	13402			93818	1032	
		13105							
	1020	26825	26225	25518					
		24916	24921	24526					
		23730							
17	1020	15300	14703	14006	76244	985	93819	1033	6XXXX
		13403	13108	12916					
	1020	24530	24924	24220					
		25417	26017	26511					
		27112	27408						

18	1020	13227	13724	14624	76631	985	93519	1028	7XX31
		14835	15335	15118	75513	1008	93906	1026	
		14717	14219	13916	74513	1008			
		14406	15007	15604	74131	1005			
		15100							
	1020	23800	23408	23413					
		22922							
19	1015	13227	13923	14314	76812	1000	93613	1028	1XXXX
		14308	14815	15517	75104	1014	94400	1023	
		15914	15608	15905	74930	990			
		16400							
	1015	24900	25303	25307					
		24805	24900						

COMITE NATIONAL JAPONAIS
JAPANESE NATIONAL COMMITTEE

I.- PROGRAMME ET CODE - PROGRAM AND CODE

Le programme et le code des Ursigrammes Japonais ont été publiés dans le " Report of Radio Research in Japan " Vol. VI, n°3, Décembre 1936, p.u.13. (Document URSI n°469) et dans le Bulletin des Ursigrammes de l'U.R.S.I. (Document n°467).

Des copies de ce document peuvent être obtenues en s'adressant au Secrétariat Général de l'U.R.S.I. à Bruxelles.

Program and code of Japanese Ursigrams are published in " Report of Radio Research in Japan " Vol. VI, n°3, December 1936, p. u.13. (URSI Document n°469) and in the Ursigrams paper of URSI (Document n°467).

Copies of this paper are sent on request by the General Secretary of the U.R.S.I. in Brussels.

II.- URSIGRAMMES - URSIGRAMS

NOVEMBER 1937	Sunspot		Prominence				Terrestrial Magnetism
	Groups	Spots	Number		Area		State
			E	W	E	W	
1	Rather calm
2	Rather calm
3	Calm
4	Calm
5	Calm
6	Calm
7	Slight disturbance
8	Slight disturbance

9	...	...	...	...	...	...	Slight disturbance
10	7	53	6	6	6	12	Rather calm
11	...	...	...	...	...	...	Rather calm
12	9	93	11	7	32	10	Rather calm
13	9	82	8	8	23	7	Calm (E limb big prominence, height 110000 km. breadth 100000 km.)
14	9	78	6	8	14	11	Rather calm
15	10	70	9	8	13	8	Calm
16	10	60	8	6	11	8	Calm
17	8	70	11	6	10	6	Rather calm
18	...	...	...	...	...	...	Slight disturbance
19	...	...	...	...	...	...	Slight disturbance
20	10	53	9	4	13	13	Slight disturbance
21	...	...	...	...	...	...	Slight disturbance
22	8	33	...	...	...	...	Slight disturbance
23	7	32	5	7	20	9	Slight disturbance
24	6	27	10	5	22	10	Rather calm
25	7	36	10	6	22	13	Calm
26	7	35	8	6	19	11	Calm
27	9	48	9	8	12	10	Calm
28	7	41	...	...	...	...	Slight disturbance
29	8	32	7	10	11	22	Slight disturbance
30	...	...	...	...	...	...	Slight disturbance

... = No observation

NOVEMBER 1937	Kennelly-Heaviside Layer Heights			Faide-outs in Radio Communications G.M.T.
	Nearest hour G.M.T.	Frequency	Heights	
		kC/s	km.	
2	0300	6,000	310	
		8,000	320	
		10,000	330	
		12,000	370	
		14,000	410	
		16,000	+	
10	0300	6,000	290	
		8,000	300	
		10,000	320	
		12,000	350	
		14,000	410	
		16,000	+	
17	0300	4,000	+	
		6,000	250	
		8,000	260	
		10,000	300	
		12,000	380	
		14,000	+	
24	0300	6,000	240	
		8,000	250	
		10,000	290	
		12,000	320	
		14,000	400	
		16,000	+	

+ = No echo