

Millî Eğitim Bakanlığı

I S T A N B U L

No. 54

Kandilli Rasathanesi - Observatoire de Kandilli

İ l k e l Y e r d e p r e m l e r i B ü l t e n i
B U L L E T I N S E I S M I Q U E P R E L I M I N A I R E

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N. $\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E. H = 132 m; Zemin = Kalker
Sous-sol = Calcaire

Galitzin (E-W, N-S, V.), Mainka 450 Kg. (N-S, E-W), Wiechert 200 Kg. (Horiz.)
Wiechert 80 Kg. (Vert.), Coulomb-Grenet (Court-Période, vert.)

O C A K - 1951 - J a n v i e r

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ = Km.	Düşünceler Remarques
1	e	h. m. s. 20 39,4	e	h. m. s. 45,3		
4	e	07 44 57	F	50		
6	ePn	05 23 35	eSn	28 39	3700	Kuzeydoğu Afganistan Keşmir, Hindistan 36,5 N. 70,5 E. h=250 Km. ca. (USCGS) Şid.: 7 (Pasadena)
6	e(P)	08 03	eS	15 53	(11700)	Panama (USCGS)
6	e	16 24 38	F	27		
8	eB	18 44 39	ePP	47 43	9100	Honshu (Japonya) 35°N. 140°E. (USCGS) Şid.: 6,5 (Pasadena)
9	ePn	00 29 47	e(S)	33 01	(1950)	
9	e	16 09 22	F	13		
13	ePn	01 56 17	eSn	57 31	480	
15	ePKP	04 31 26	ePP	34 26	15.300	Yeni Hebrid adl. 15°S. 167°E. (USCGS)
15	eP̄	10 20 08	eS̄	34	200	
15	eP̄	21 45 03	eS̄	21	240	
16	ePn	01 14 17	e(Sn)	16 35	(1350)	
16	eP̄	09 50 05	eS̄	12	50	
16	ePn	12 38 --	eSn	40 04	(1210)	
16	eP̄	14 35 58	eS̄	36 36	300	
16	e	17 57,6	F	18 00 --		
17	e	00 24,2	F	26		
17	e	11 49 55	F	53		

I S T A N B U L

O C A K - 1951 - J a n v i e r Devam 54. A
Suite

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ =Km.	Düşünceler Remarques
17	e	h. m. s. 11 49 55	F	h. m. s. 53		
17	iP̄	23 20 25	iS̄	54	230	
18	eSKS	21 38 50	eL	22 01 --		Aleutien adl.
18	eP̄	22 58 59	eS̄	59 23	190	
19	e	07 17,5	F	19		
19	iP̄	08 57 22	iS̄	28	42	
21	ePn	18 52 27	iS̄	53 39	460	
22	eP	12 26 07	Panne d'éclairage			
24	ePn	07 37 28	iS̄	38 20	350	
25	eP	03 51 02	ePP	28	2450	
Pas d'inscription à Galitzin 25 Jan. -- 30 Jan.						
25	e	16 46 08	L	17 10		
25	eP̄	18 53 35	eS̄	49	110	
25	iP̄	21 14 43	iS̄	52	68	
26	e	03 38 37				
26	ePn	14 30 18	eS̄	46	210	
27	iP̄	14 27 01	iS̄	20	150	
27	ePn	20 27 12	eS̄	46	247	
27	ePn	23 06 54	eS̄	07 26	235	
29	iP̄	12 25 17	iS̄	24	50	
30	eP _n	02 13 08	eS̄	41	240	
30	eP _n	16 01 25	eS̄	59	245	réplique
30	eP _n	16 34 58	eS̄	35 28	225	
30	iP _n	23 09 41	eS _n	11 40	1170	

Chéf Assistant

NEVZAT ÖCAL

Millî Eğitim Bakanlığı

NO. 55.

I S T A N B U L

Kandilli Rasathanesi - Observatoire de Kandilli
İ l k e l Y e r d e p r e m l e r i B ü l t e n i

B U L L E T İ N S E I S M I Q U E P R E L I M I N A I R E

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N. $\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E. H = 132 m. Zemin : Kalker
Sous-sol : Calcaire

Galitzin (E-W, N-S, V.), Mainka 450 Kg. (N-S, E-W), Wiechert 200 Kg. (Horiz)
Wiechert 80 Kg. (Vert.), Coulomp-Grenet (Court-Période, Vert.)

Ş U B A T - 1951 - F E V R I E R

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ = Km.	Düşünceler Remarques
		h. m. s.		h. m. s.		
1	$i\bar{P}$	04 25 25	$i\bar{S}$	34	68	
1	eP_n	12 02 54	$e\bar{S}$	03 42	325	
3	iP_n	00 01 26	$i\bar{S}$	02(L2)	(315)	
5	$e\bar{P}$	00 17 25	$i\bar{S}$	40	120	
5	$e\bar{P}$	12 27 25	$i\bar{S}$	49	190	
7	e	03 51 07	F	54 --		
7	$e\bar{P}$	11 31 53	$i\bar{S}$	32 10	135	
7	eP_n	16 55 46	$e\bar{S}$	56 23	263	
7	eP_n	21 24 35	$e\bar{S}$	25 34	395	
8	$e\bar{P}$	20 19(22)	$i\bar{S}$	41	(150)	
9	e	12 58 52	eM	59 56		
10	eP_n	19 55 17	$e\bar{S}$	44	205	
11	$e\bar{P}$	01 22 18	$e\bar{S}$	39	163	
11	$e\bar{P}$	03 23 38	$e\bar{S}$	57	150	
12	eP	17 32 13	eS	40 24	6.650	Verhoyansk - Sibirya 66° N. 136° E. (USCGS) Şid.: 6,5 (Pas.)
13	eP	00 58 --	eS	01 07(27)	(8.130)	
13	eP_n	04 53 02	$e\bar{S}$	56	360	
13	eP_n	12 15 05	$e\bar{S}$	16 14	450	
13	eP	22 25 25	eS	35 50	9.360	Alaska'nın takriben 150 mil doğusu (USCGS) Şid.: 7 (Pas.)

I S T A N B U L

Ş U B A T - 1951 - F E V R İ E R Devam Suite 55. A.

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ = Km.	Düşünceler Remarques
		h. m. s.		h. m. s.		
14	eP _n	03 48 57	eS̄	49 45	325	
15	e	20 15 48	F	17 --		
15	eP _n	21 27 29	eS̄	28 22	355	
15	eP _n	22 50 21	eS̄	51 17	375	
16	eP̄	00 02 13	iS̄	35	175	
16	iP _n	18 33 20	eS̄	34 10	340	
17	e	20 41 02	F	46 --		
17	ePKP	21 25 30	ePP	26 28	12.900	Yeni Gine'nin güney doğusu 7° S. 146° E. (USCGS) Şid.: 7,25-7,50 (Pas.) 7,25 (Berk.) h = 100 Km. sa.
19	e	22 31 38	F	38 --		
19	iP̄	22 43 24	iS̄	33	68	
20	e	00 19 46	e	21 11		
20	eP̄	10 51 (19)	eS̄	29	(75)	
20	iP̄	10 51 59	iS̄	52 08	68	
20	eP̄	22 18 15	eS̄	38	182	
21	iP̄	02 22 10	iS̄	28	140	
23	e	14 23,2	F	54 --		
24	eP̄	13 27 27	eS̄	47	160	
24	eP _n	21 41 42	eS̄	42 21	275	
25	eP _n	00 50 46	eS̄	51 24	270	
25	eP _n	02 58 40	eS̄	59 16	260	
25	eP _n	07 23 39	iS̄	24 19	280	
25	eP _n	08 51 52	iS̄	52 33	285	

I S T A N B U L

Ş U B A T - 1951 - F E V R I E R

Devam
Suite 55. B.

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ = Km.	Düşünceler Remarques
		h. m. s.		h. m. s.		
25	e	13 03 30	F	05 --		
25	e	15 52 06	M	57 35		
25	e	19 23 --	F	27 --		
25	e \bar{P}	22 49 44	i \bar{S}	50 09	195	
25	e	23 58 35	F	24 01 --		
27	e	18 06,7	e	18,8		
27	e \bar{P}	22 47 25	e \bar{S}	35	75	
27	e \bar{P}	22 48 15	i \bar{S}	24	68	

Chéf Assistant

NEVZAT ÖCAL

T. C.
Millî Eğitim Bakanlığı

NO. 56.

I S T A N B U L

Kandilli Rasathanesi - Observatoire de Kandilli

İ l k e l Y e r d e p r e m l e r i B ü l t e n i

B U L L E T I N S E I S M I Q U E P R E L I M I N A I R E

$\varphi = 41^{\circ}03'56''N.$ $\lambda = 29^{\circ}03'33''E.$ $H = 132$ m. Zemin : Kalker
Sous-sol : Calcaire

Galitzin (N-S, E-W, V.), Mainka 450 Kg. (N-S, E-W), Wiechert 200 Kg. (Horiz.)
Wiechert 80 Kg. (Vert.), Coulomp-Grenet (Court-Période, Vert.)

M A R T - 1951 - M A R S

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	$\Delta =$ Km.	Düşünceler Remarques
		h. m. s.		h. m. s.		
1	eP	01 03 01	eS	17	125	
4	eP	10 01 25	iS	48	182	
4	eP _n	10 27 08	eS	34	200	
4	eP _n	13 08 13	eS	59	315	
4	eP _n	14 05 10	eS	55	310	réplique
5	eP	20 23 31	eS	33 55	8.800	Ryukyu adaları 29° N. 128° E. (USCGS) Şid.: 7 (Pas.) h = 150 Km. ca.
6	e	03 17 --	F	21 --		
6	e	05 15 43	F	21 --		
6	eP	11 05 59	eS	06 23	190	
6	eP	19 07 45	e	25 08		
7	eM	12 09 --	F	11 --		
8	eP _n	03 32 52	eS	33 22	222	
8	e(P _n)	22 00 47	eS	01 53	(410)	
9	eM	16 28,6	F	31 --		
9	ePP	20 01 42	eS	09 08	11.100	Flore Denizi 8° S. 124°,5 E. (USCGS) Şid.: 6,75 (Pas.)
10	ePKP	22 15 47	ePS	30 13	15.350	Yeni Hebrid adaları 15°,5 S. 167°,5 E. (USCGS) Şid.: 7,25-7,50 (Pas.) h = 200 Km. ca.
11	e	22 49 03	F	51 --		

I S T A N B U L

M A R T - 1951 - M A R S Devam Suite 56. A.

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ = Km.	Düşünceler Remarques
12	iP _n	h. m. s. 08 57 14	i \bar{S}	h. m. s. 43	217	Zonguldak - Turquie 41° 27' N. 31° 48' E.
12	eP _n	09 19 40	e \bar{S}	20 17	262	
12	iP	15 01 49	e	06 50		
12	e	18 16 23	F	18 --		
12	eP _n	19 49 07	i \bar{S}	31	222	
13	e	14 29 08	F	34 --		
13	i \bar{P}	23 46 30	i \bar{S}	39	70	
14	eP _n	09 51 14	eS _n	54 43	2.100	Batı ve merkezi Almanya 51° N. 7° E. (USCGS)
14	e	17 56 25	F	58 --		
15	e	04 54,5	F	56 --		
15	e	06 14,3	F	18 --		seismique ?
16	eM	14 06 27	F	10 --		
17	eP _n	01 17 20	e \bar{S}	18 01	284	
17	eP	04 37 07			6.100	Tibet'in doğusu 32° N. 97° E. (USCGS)
17	e \bar{P}	16 27 07	i \bar{S}	28	165	
17	e \bar{P}	18 09(03)	i \bar{S}	13	(75)	
18	eP	09 27 01				Pasinler - Turquie 39° 59' N. 41° 40' E.
18	iP _n	11 33 46	i \bar{S}	34 16	222	
19	e	09 40 07	F	41 --		
19	eP	20 40 42				
22	e \bar{P}	06 16 07	e \bar{S}	(13)	(42)	
22	e	10 29 26	F	31 --		
22	i \bar{P}	12 31 03	i \bar{S}	16	100	

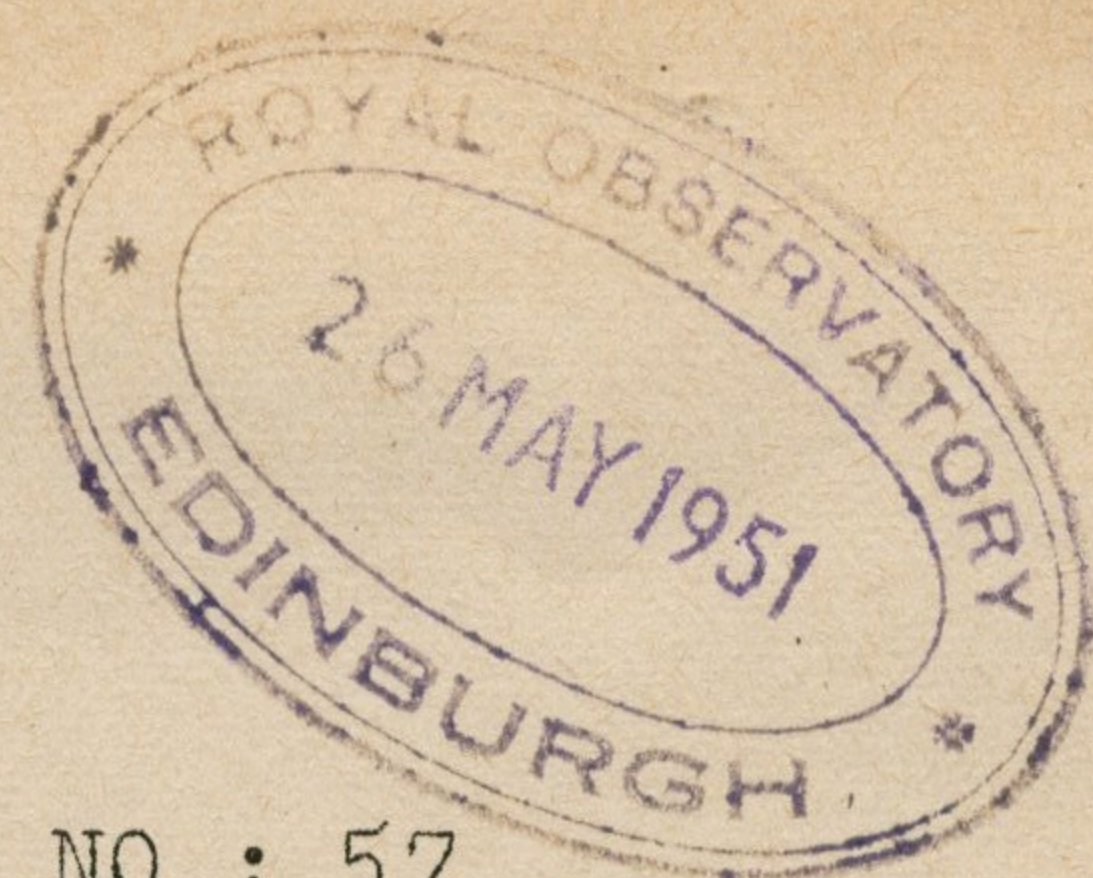
I S T A N B U L

M A R T - 1951 - M A R S Devam Suite 56. B.

Gün Date	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Faz Phase	Saat Heure G.M.T.	Δ = Km.	Düşünceler Remarques
		h. m. s.		h. m. s.		
22	e \bar{P}	12 34 54	e \bar{S}	35 14	160	
23	ePKP	21 58 11	e	36	17.180	Kermadec adaları 31° S. 180° (USCGS)
24	e \bar{P}	06 57 46	e \bar{S}	58 09	182	
25	eM	18 38 52	F	40 --		
27	e \bar{P}	14 24 32	e \bar{S}	43	85	
27	eP _n	18 04 10	e \bar{S}	40	222	
27	eP _n	21 43 40	e \bar{S}	44 24	305	
27	e	21 54 38	F	56 --		
28	e	02 14 26	F	19 --		seismique ?
30	e	00 18 02	F	20 --		
30	eP _n	02 00 19	e \bar{S}	01 07	325	
31	e	01 59 06	F	02 01 --		
31	e	06 40 44	F	43 --		
31	eP _n	09 28 59	e \bar{S}	29 50	345	
31	eP _n	09 34 50	e \bar{S}	35 39	335	réplique
31	i \bar{P}	22 16 11	i \bar{S}	18	50	

Chéf Assistant

NEVZAT ÖCAL



MINISTRE DE L'EDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 57

K A N D I L L I - I S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N. $\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E. h = 132 m.
sous-sol: calcaire

A V R I L - 1951 -

Appareils :

- I - Trois sismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement Foto - galvanométrique;
- II - Un sismographe (Courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement Foto - galvanométrique;
- III - Un sismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S , E - W) ;
- IV - Un sismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.
- V - Deux sismographes horizontaux (Mainka N - S , E - W) de 450 Kg.

Constantes des Sismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ε	$\frac{r}{T_0}$
Pendulehor. Mainka	NS (MN)	450	9,3	113	4,5	0,05
"	EW (ME)	450	8,9	114	4,5	0,05
Pendule astatique	NS (WN)	200	5,1	98	3,4	0,07
Wiechert	EW (WE)	200	4,9	90	3,3	0,09
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,9	44	6,0	0,09

Appareils	Comp.	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver	Z (GZ)	1000	-	13,82	0,00	14,41	251,5

Appareil	Pendule		Galvanometre		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

Kandilli - Istanbul

A V R I L
- 1951 -

NO : 57. A.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér.	Amplitude			△ km	Remarques
					A _N mm	A _E mm	A _Z mm		
1	1	e GrZ	01 48 51	57					
		F "	51 --						
2	1	eP _n GrZ	02 00 32				275		
		eP "	35						
		iS "	01 11						
3	1	iP GrZ,	16 46 04						
		iS GN, MN	25				68		
		eL GN	36						
4	1	eP GrZ	17 27(17)				(60)		
		eS "	37						
5	1	eL GN	20 15 --					Cape Mendocino	
		eM "	19 --					40° 5' N. 125° W	
6	1	e GrZ	21 04 34					(USCGS)	
		eL GN	52 --						
		eM "	22 05 --						
7	2	eP GrZ	00 06 42				94		
		eS "	07 07						
8	2	ePP GrZ	00 32 13						
		e "	45						
		eSKS GN	38 17	12			11.380	El Salvador	
		e "	39 25					13° N. 90° W.	
		ePS "	40 58	16				(USCGS)	
		eL "	01 04 --					Mag.: 6,25-6,50	
		eM ₁ "	09,8	19	1,3			(Pas.)	
		eM ₂ "	17 --	18	1,0				
9	2	e GrZ	14 51 40						
		F "	53 --						
10	2	ePKP GrZ	22 28 12						
		ePP GZE	29 31						
		e GrZ	38 51				12.850	Nouvelle Bret.	
		ePS GE	39 01					6° S. 149° E.	
		eSS GrZ	42 41					(USCGS)	
		eL GE	56 --						
11	3	e GrZ	03 33 20						
		F "	35 --						
12	4	eP GrZ	01 11 58						
		eS _n ", GZ	13 25				555		
		eL GZ	14 21						

Kandilli - İstanbul

A V R I L
- 1951 -

NO : 57. B.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ km.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
13	5	eP _n GZNE	03 17 21	12				930	S - W Grèce 38° N. 19° E. (USCGS)
		eS _n GZN	18 57						
		eSS GZ	19 14						
		GE	17						
		eL GZE	20 41						
		eM GZ	21 --						
14	6	e GrZ	01 33 19						
		F "	35 --						
15	6	e GrZ	05 27 32						
		F "	29 --						
16	7	eM GrZ	00 02 37	3		1,5			
		F "	06 --						
17	7	iP GrZ	12 30 49				(100)		
		iS "	31(03)						
18	8	e GrZ	07 11 03						
		e "	52						
		F "	14 --						
19	8	eP _n GrZ	21 39 54				840	İskenderun Turquie 36°,6 N. 36°,3E	
		iP _n GZNE	56						
		e GE	40 16						
		eR _s PS "	41 15						
		eR _s PS GZE	20						
		eR _s PS GZN	29						
		e GE	31						
e GZN	42								
20	9	e GrZ	17 07 38						
		F "	09 --						
21	10	ePKP GrZ	11 15 25				16.170	Région des îles Samoa 15° S. 173°,5 W (USCGS) Mag.:6,75 (Pas)	
		ePP GN	18 43						
		ePKS GE	19 06						
		eSKKS GN	25 53						
		eSS GNE	37 43						
		eL GN	12 08 --						
22	11	e GrZ	14 08,3						
		e GZ	10,2						
		e GE	15,1						
		e GN	18,7						
		eL "	24 --						
		eM "	27,5						
23	12	e GrZ	11 19 12						
		e GNE	29,6						
		e GN	35 --						
		eL GE	46 --						

Kandilli - İstanbul

A V R I L
- 1951 -

NO : 57. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. s/z	Amplitude			△ km	Remarques
					H _N mm	H _E mm	H _Z mm		
24	13	eP eS	GrZ "					55	
25	13	eP ePP ePPP eSKS eS ePS ePPS eL M ₁ M ₂ M ₃	GrZ GT " GNE GN GE " GNE GE " "					10.600	a environ 300 mil a l'Est de Jawa 10° S. 119° E. (USCGS)
26	14	ePKP ePP ePPP e eSKS eSKKS e ePS ePPS e e eSS eSSS eL MQ MR	GrZ, GE GE " GNE GE GN GE " " " " " GNE GE "	01 04 02 47 06 54 09 55 10 54 11 30 13 22 14 12 15 (09) 48 17 39 19 24 24 13 48 -- 52 -- 56 --	20 18			12.270	Au nord d'Argen- tina. 24° S. 66° 5 W. (USCGS) Mag.: 7 (Pas.) h = 250 Km. ca.
27	14	iP ePP eS eL M ₁ M ₂	GrZ GE GN GE GN "		10 16 14	1,9 2,7 5,3		3.650	N-E de Turkistan (USCGS)
28	14	eP ePP ePPP ePcS eS ePS eSS e eSSS e eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄	GrZ, GN GrZ GN GE GN GNE GE GN " GE GN " " "	13 43 28 45 45 47 12 14 48 02 51 53 52 13 55 42 56 54 58 35 58 14 05 -- 08,7 09,8 10,8 12,6	13 15	4,8		6.900	A l'Est de Siberie 61° N. 136° E. (USCGS) Mag.: 6,75 (Pas)

Kandilli - İstanbul

A V R I L
- 1951 -

NO : 57. D.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér.	Amplitude			△ km	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
29	14	e GrZ eM " F "	16 33 04 34 04 36 --	37					
30	14	eP GE ePP " eS GN e GNE eSS " eL " M ₁ GN M ₂ "	23 50 18 52 21 57 50 00 00 08 01 44 10 -- 15,6 19,3	15 23 19	5,5 4,4 6,1		5.950	Assam 28° 5' N. 94° E. (USCGS)	
31	16	e GNE e GN e " eL "	20 14 05 17 09 19 26 41 --						
32	16	e GrZ F "	20 33 35 35 --						
33	17	iP GrZ iS "	17 54 56 55 13				136		
34	17	iP GrZ iS "	18 05 03 21				142	réplique	
35	18	eP GrZ iS "	10 55 49 56 08				152		
36	18	e GrZ F "	19 56 08 58 --						
37	19	eP GrZ eR _n " iP " iS "	07 10 01 07 38				260		
38	19	eP GrZ eR _n " iP " eS "	20 03 22 26 53				224		
39	20	eP GrZ eS _n GN	02 44 31 45 52				520		
40	20	eP GrZ eS _n GN	02 54 04 55 25				520	réplique	
41	20	eP GrZ eS _n GNE	04 16 15 17 36	13	12,5		520	réplique	

Kandilli - İstanbul

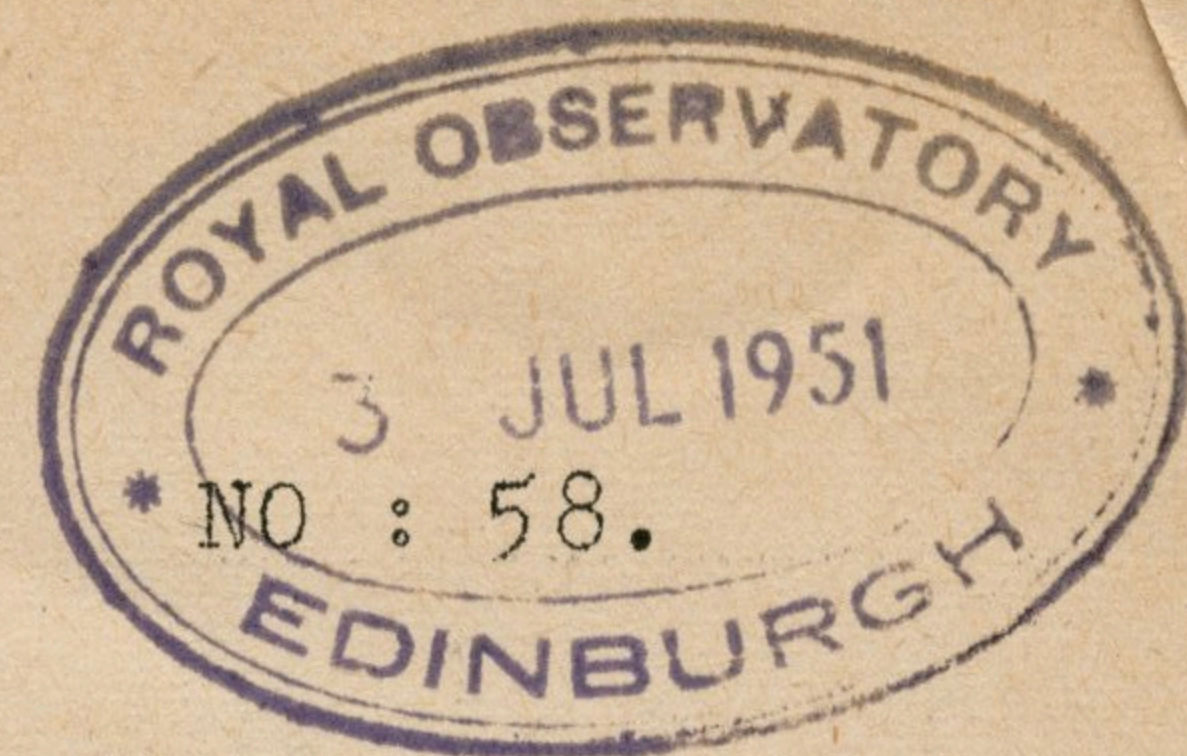
A V R I L
- 1951 -

NO : 57. B.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. St.	Amplitude			△ km	Remarques
						A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
42	22	eP	GE	03 47 05					5.880	S-F de Tibet (USCGS)
		eS	GN	54 35						
		eScS	"	56 49						
		eL	"	04 09 --						
43	22	eP _n	GN	06 40 47	18	8			1.600	
		eS _n	"	43 27						
44	22	eL	GN	13 04,5	23	1,1				
		eM	"	08,2						
45	27	e	GE	20 20,7						
		eM	"	21,6						
		F	"	25 --						
46	28	eP	ME	04 11 13					143	
		eS	MN	31						
47	28	e	GE	22 28,5						
		e	"	40,2						
		F	"	56 --						
48	29	eS	GE	07 51 56	18	2,5			5.480	Océan Arctique 200 mil a l'Est des îles Lenin Land 80° 5' N. 121° E. (USCGS)
		eSS	"	55(38)						
		eL	"	08 01 --						
		M	"	07,6						
49	29	e	GE	22 19,4						
		eL	"	25,3						
		M	"	31,3						
50	29	eP _n	GE	23 37 52					250	
		eS _n	GE, ME	38 27						
51	30	eP _n	GE	01 34 05					280	
		eS _n	GE, ME	45						
52	30	ePP	GE	15 48 28	19	12,5			13.390	Region des îles de Solomon 8° S. 153° E. (USCGS) Mag.: 6,25-6,50 (Pas.)
		e	GN	56 25						
		ePS	"	58 05						
		e	GE	41						
		eSS	GNE	16 05 04						
		eSSP	GN	14						
		eSSS	"	09 31						
		e	"	19 17						
		eL	GNE	23,3						
		M ₁	GN	30,6						
M ₂	"	33 --								
					21	7,9				
					32	5,5				
					30	7,4				

Chef Assistant

NEVZAT ÖCAL



T. C.
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

K A N D I L L I - İ S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N. $\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E. h = 132 m.
sous-sol: calcaire

M A I - 1951 -

Appareils :

- I - Trois sismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement Foto - galvanométrique;
- II - Un sismographe (Courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement Foto - galvanométrique;
- III - Un sismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S , E - W) ;
- IV - Un sismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux sismographes horizontaux (Mainka N - S , E - W) de 450 Kg.

Constantes des sismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9,3	108	4,6	0,04
	EW (ME)	450	8,9	114	4,3	0,05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5,1	104	3,8	0,06
	EW (WE)	200	4,7	113	3,1	0,10
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,8	46	6,0	0,09

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)	1000	-	13,82	0,00	14,41	251,5

Appareil	Pendule		Galvanometre		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NEVZAT ÖCAL

Kandilli - İstanbul

M A I
- 1951 -

NO : 58. A.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T. h. m. s.			Pér. sn.	Amplitude			△ km-Dr.	Remarques
								A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
53	1	ePKP	GE	05	22	08						
		ePP	"		24	46						
		ePKS	"		25	43						
		e	"		26	01						
		e	"			55						
		eSKS	"		29	21						
		eSKKS	"		31	48						
		ePKKS	"		34	37						
		ePS	"		35	15						
		e	"			37						
		e	"		36	34						
		ePPS	"		37	02					15.300	
		e	"		41	33						
		eSS	"		43	15						
		e	"		44	21					138°	
e	"			50								
e	"		45	39								
eSSS	"		48	23								
e	"		51	23								
e	"		52	13								
eL	"		06	01	---							
M ₁	"			02,7		37		10,3				
M ₂	"			06,3		40		9,1				
M ₃	"			07,6		33		9,7				
54	1	eL	GE	23	23	--						
		F	"		54	--						
55	2	eS	GE	03	50	07						
		F	"		53	--						
56	2	e	GE	16	39	42						
		i	"			48						
		i	"		40	48						
		e	"		42	57						
		e	"		47	28						
		eL	"		55	--						
57	3	iP	MN	07	00	18				142		
		iS	"			36						
58	4	eP	GZ	12	04	42						
		epP	GZE		05	32				8.400		
		eS	"		14	01				75° ₆		
											h = 200 Km. ca.	
59	6	ePP	GE	23	28	31						
		e	"		33	21						
		eSKS	"		34	51						
		eS	"		35	56				11.200		
		eL	GZNE		52	--						
		M ₁	GN		56,4		23	1,7		100° ₈		
		M ₂	GE		59,8		20		4,1			
											h = 150 Km. ca.	

Kandilli - İstanbul

M A I
- 1951 -

NO : 58. B.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér. sn.	Amplitude			Δ km. - Der.	Remarques
								A_N	A_E	A_Z		
				h.	m.	s.						
60	7	eL M	GE "	21	10	-- 18 --						
61	8	eP _n eS _n	GE GNE	13	30	36 32 32				860		
62	8	e eL M	GN " "	19	12	31 13,2 13,6	13	2,8				
63	8	eL M	GN "	21	01	-- 05,2	26	1,4				
64	10	ieP i ePP ePPP eS ePS ePPS e eSS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄	GNE GN " " GNE GE GN " " GNE GE " " "	09	28	49 58 31 05 32 33 37 07 20 28 38 40 41 17 44 -- 52,2 54,3 56 -- 57,6					6.780 61°	Au Sud de Mozambique 21° S. 33° E. (USCGS)
65	10	e eM F	GN GE GN	19	32	55 33,6 37 --						
66	10	e eL M ₁ M ₂	GN GE GN "	20	07	49 26 -- 37,7 42,3	20 16	0,8 1,4				
67	10	e e eL M ₁ M ₂ M ₃	GNE GE GNE GE GN "	21	52,7	22 03 -- 26 -- 38,7 41,8 44,4	26 22 21	2,5 3,7	2,0	13.300 120°	Chili 34° S. 72° W. (USCGS)	
68	11	e eL M	GE " "	02	42	45 03 02 -- 07,5						
69	12	e F	GNE "	09	19	11 29 --						
70	12	eP _n eS _n eL M	GNE GN GE GN	22	19	32 21(57) 23,8 31,4	16	3,8		(1.090)		

Kandilli - İstanbul

M A I
- 1951 -

NO : 58. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér.	Amplitude			△	Remarques
					A _N	A _E	A ₂		
			h. m. s.	sn.	mm	mm	mm	km - Dir.	
71	14	eP _n eS _n eL _n M	GZE GN " "	04 14 26 19 55 25,4 28,2	22			2.800 25°,2	
72	14	e eL	GNE "	13 27 09 31 --					
73	15	ePKP e(PP) ePKS eSKS e e ePS ePPS eSS eL	GrZ, GNE GN " GE GN GE GN GE " "	05 37 41 38 -- 41 06 44 29 45 50 59 47 20 48 27 53 25 06 10 --				12.250 110°,3	Au nord de Chili 21° S. 69°,5 W. (USCGS) Mag.: 6,50-6,75 (Pas.) h = 100 Km. ca.
74	15	eP _n eS _n	GrZ "	07 37 02 51				328	
75	15	eP ePP eSKS e ePS ePPS	GrZ " GE " " "	10 01 25 05 10 11 39 13 31 14 03 23				10.630 95°,7	Iles de Mariana 19° N. 146° E. (USCGS) h = 200 Km. ca.
76	15	eP e e e M	GrZ GE " " "	11 58 23 12 03 27 05 59 09 45 12,2	17		3,7		
77	15	eP _n e eS _n eL _n	GrZ, GE GrZ GN "	22 57 56 58 04 23 02 39 03 54				2.280	Italia Mag.: 6,5 (Roma)
78	16	e F	GrZ "	00 23 03 25 --					
79	16	eP e	GrZ "	02 30 35 38 37					
80	16	eP eS eL	GrZ GNE GN	14 19 32 30 05 56 --				9.550 86°	
81	16	eP _n eS _n	GrZ GN	22 26 52 29 11				1.030	
82	18	eP _n eS _n	GrZ GE	12 19 -- 20 43				650	

Kandilli - İstanbul

M A I
- 1951 -

NO : 58. D.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			Δ km - Der.	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
83	19	eP _n eS _n	GrZ GN	04 04 56 05 48				350	
84	19	iP iS	GrZ "	09 01 45 02 --				117	
85	19	eP eS	GrZ "	09 38 02 12				76	
86	19	eP _n eS _n eL _n M	GrZ GN GE "	15 59 59 16 04 12 07,3 10 --				(2.770)	Au sud d'Espagne 38° N. 4° W. (USCGS)
87	20	eL F	GN "	19 45 -- 20 32 --					
88	21	iP	GrZ	05 12 46					
89	21	ePKP ePP e ePKS eSKS eSKKS ePKKP ePS ePKKS eL	GZ GrZ " GZNE GZE GN GE " GNE GE GN " "	08 45 57 59 47 27 29 48 56 49 21 53 28 54 23 56 03 57 -- 04 09 00 10 25 --				13.320 120°	Iles Solomon 6° S. 154,5 E. (USCGS) Mag.: 7 (Pas.) h = 150 Km. ca.
90	22	iP iS	GrZ "	01 08 27 53				200	
91	22	eP e eS	GrZ GNE GE GN	19 40 28 29 44 50 47 36				5.500 49°,5	
92	23	eP _n eS _n	GrZ "	04 39 18 40 09				340	
93	24	eM F	GN GNE	17 19,9 22 --					
94	24	e eM	GrZ GN	17 38 13 40,5					
95	24	e e e	GN GNE "	19 15 -- 18,9 23,9					

Kandilli - İstanbul

M A I
- 1951 -

NO : 58. E.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.		Pér.	Amplitude			△	Remarques	
							A _N	A _E	A _Z			
				h.	m.	s.	sn.	mm.	mm.	mm.	km. - deg.	
96	24	eP̄	GrZ	21	24	51					160	
		eS̄	"		25	11						
97	24	e	GrZ	23	06	21						
		F	"		08	--						
98	25	e	GN	06	36	--						
		eM	"			37,2						
		F	"		44	--						
99	25	e	GrZ	10	47	39						
		eM	"		48	22						
		F	"		50	--						
100	25	e	GrZ	12	26	29						
		eM	"		27	18						
		F	"		29	--						
101	25	eP _n	GrZ	20	45	04					(1.600)	
		eS _n	GN		47	47						
102	25	eP	GrZ	22	06	10						
		eL	GE		36	--						
103	26	eP _n	GrZ	11	09	08					1.230	
		eS _n	GNE		11	14						
104	27	iP	GrZ	13	46	06						
		F	"		50	--						
105	28	eP _n	GrZ	14	18	46					1 920	
		eS _n	GNE		21	58						
106	28	eP	GrZ, GE	16	08	02						
		ePP	GE		10	--						
		eS	GNE		15	02					5.350	
		ePS	GE			20					48 ⁰ ,2	
		eL	GNE		28	--						
107	28	iP _n	GrZ	23	07	05						
		iS _n	"			57					350	
			GN			59						
108	29	eP _n	GrZ	00	44	55					315	
		eS _n	"		45	41						
109	29	ePP	GE	06	21	45						
		ePPP	GNE		24	03						
		eSKS	GE		28	07						
		e	GN		35	38					11.800	
		eSS	"		37	03					106 ⁰ ,2	
		eL	"	07	02	--						

Au sud de Nouvelle Guinée
3° S. 138° 5 E.
(USCGS)
Mag.: 6,50 - 6,75
(Pas.)

Kandilli - İstanbul

M A I
- 1951 -

NO : 58. F.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			Δ km. - deg	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
110	30	eP _n eS _n	GrZ, GE GrZ	h. m. s. 13 45 45 47 48				1.200	
111	30	eP ePP eSKS ePS eSS	GrZ, GE " GE " GNE	20 10 24 14 30 21 18 23 24 28 34				10.650 95° 9	
112	30	eP _n eS _n	GrZ "	20 52 53 53 45				350	
113	30	eP _n iP _n iS	GrZ, GN ", GNE GE	22 40 33 37 41 11				270	
114	31	e F	GrZ "	02 06 46 09 --					
115	31	iP iS	GrZ "	20 25 07 27				160	
116	31	iP ePP ePPP iS eSKS ePS eSS eL M ₁ M ₂	GrZ, GZNE GrZ, GZE GE GNE " " " " GE "	21 07 58 11 01 12 53 17 54 18 08 24 22,9 34 -- 42,1 46,6	36 25			3,6 5,5	8.720 78° 5 Dilatation

NOT : 1 . 14 - Mai - 1951 Grenet en reparation

NEVZAT ÖCAL



Notre service séismologique a reçu pendant le mois Mai 1951 les
Publications suivantes :

ALGER	Janvier 1951.
APIA	Octobre - Décembre 1950.
ATHENES	Février, Mars 1951.
BEOGRAD	Janvier - Mars 1951.
CARTUJA	Mars, Avril 1951.
CHLS (Eger)	Juin, Juillet 1950; Mars 1951.
DE BILT	Avril 1951.
DEL LBRO	Avril 1951.
HARVARD UNIVERSITY	Juillet - Décembre 1950; NO. 35.
HILWAN	Février, Mars 1951.
HURBANOVO	Juin, Juillet 1950; Mars 1951.
KLW	Mars, Avril 1951.
KSARA	Janvier - Avril 1951.
PASADENA	Avril 27; Mai 14, 25 - 1951. NO. 3. 1950.
PAVIA	Avril 1951.
PR.AHA	Mars, Avril 1951.
PUY DE DOME	*Avril; 1 - 10 Mai 1951.
RATHFARNHAM CASTLE	Janvier - Mars 1951.
ROMA	Mars 1951; 1 - 21 Mai 1951.
SCHWEIZ	Février, Mars 1951.
SKALNATE PLESO	Juin, Juillet 1950; Mars 1951.
STRASBOURG	Bulletin séismique (11 - 30 Avril, 1 - 10 Mai 1951) Bulletin mensuel (Décembre 1950) Bureau central s. Francais (Février) 4. Vierteljahr 1950.
STUTTGART	Janvier 1951.
TAMANASSET	Novembre 1950.
TOKYO	Mars, Avril 1951.
TOLDO	Avril - Mai 1951 (NO: 9 - 12)
TRIESTE	Novembre 1950
WELLINGTON	

N. ÖCAL

T. C.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE

NO : 59.

OBSERVATOIRE DE KANDILLI



K A N D I L L I - I S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N.

$\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E.

h = 132 m.

sous-sol: calcaire

J U I N - 1951-

Appareils :

- I - Trois sismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement Foto-galvanométrique;
- II - Un sismographe (Courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement Foto - galvanométrique;
- III - Un sismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S , E - W ,) ;
- IV - Un sismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux sismographes horizontaux (Mainka N - S , E - W) de 450 Kg.

Constantes des sismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	$\frac{r}{T_0^2}$
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9,2	107,6	4,8	0,05
	EW (ME)	450	9,0	105	4,4	0,05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5,1	105,7	3,0	0,07
	EW (WE)	200	4,9	102,5	3,2	0,09
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,8	90,3	6,2	0,09

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)	1000	-	13,82	0,00	14,41	251,5

Appareil	Pendule		Galvanometre		A	B	C	F.1
	T_0	B	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NEVZAT ÖCAL

KANDILLI - ISTANBUL

J U I N
- 1951 -

NO : 59. A.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
								A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
				h.	m.	s.	sn.					
117	2	eP	GrZ, GE	07	00	24						
		ePP	GE		03	40						
		eSKS	GNE		10	45						
		eS	GE			47						
		eSS	"		16	18						
											9.300 83°,7	Au Nord de Borneo 7° N. 117° E. (USCGS)
118	3	iP	GrZ	17	45	23,6						
		iS	"			30,0						46
119	3	eP	GrZ	19	14	11						
		e(S)	"			55						(305)
120	5	eP _n	GrZ	02	59	48						
		eS	"	03	00	47						395
121	5	eP	GrZ	03	38	39						
		ePPP	GE		39	55						
		ePcP	GN		41	41						
		eS	GNE		43	37						
											3.340 30°	
122	5	iP	GrZ	09	11	30,6						
		eS	"			55,2						192
123	5	eP	GrZ	17	09	48						
		ePP	GE		12	55						
		ePPP	"		14	36						
		e	"		15	52						
		iS	"		19	49						
		eSKS	"		20	04						
		ePS	"			40						
		ePPS	"			57						
		eSS	"		24	53						
		eSSS	"		28	25						
		eL	"		35	--						
		M ₁	"	43,1		27		24,0				
		M ₂	"	47,5		23		20,5				
		M ₃	"	51,5		21		21,0				
		M ₄	"	52,8		30		18,0				
		M ₅	"	55,7		19		18,9				
		M ₆	"	56,6		17		19,3				
		M ₇	"	58,5		18		23,5				
											8.800 79°,3	Au Sud de Kyushu - Japon 30° N. 132° E. (USCGS) Mag.: 6,75-7 (Pas) h = 100 Km. ca.
124	7	eP _n	GrZ	15	09	57						
		eS	"		10	25						210
125	7	ePKP	GrZ	23	18	57						
		ePP	GE		22	53						
		eSKKS	"		29	47						
											17.200 155°	Région des îles Kermadec 27°,5 S. 176° W. (USCGS) Mag.: 6,75 (Berk)
126	8	iP	GrZ	03	12	10						
		eS	"			29						152

KANDILLI - ISTANBUL

J U I N
- 1951 -

NO : 59. B.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
127	8	eP eS	GrZ "	06 21 06 17				86	
128	8	eP eS	GrZ "	06 30 35 47				90	réplique
129	8	eP eS	GrZ "	06 33 07 18				86	réplique
130	8	eP e F	GrZ " "	13 46 29 49 48 --					
131	8	e M F	GN " "	15 55 30 56 -- 16 02 --					
132	9	iP iS	GrZ "	02 27 36 48				92	
133	9	eP	GrZ	04 10 43					
134	9	iP eP eS eL M ₁ M ₂	GrZ, (GE) GrZ GN " " GE	11 26 23 25 29 48 32 40 34,4 35,5	14 21 13 15	10,8 22,3 8,0	6,0	2.060 18°,6	Au West de Iran (USCGS)
135	10	eL F	GNE GN	00 54 -- 01 27 --					
136	10	eM F	GNE GN	03 08,8 18 --					
137	10	eM F	GN "	05 56,5 06 00 --					
138	10	e e eL	GE GN "	09 04 52 10 44 23 --					
139	10	e e F	GrZ " "	12 25 44 26 52 28 --					
140	10	iP iS	GrZ "	15 01 53 02 12				150	
141	12	e eM F	GrZ " "	00 36 44 37 30 38 --					

KANDILLI - ISTANBUL

J U I N
- 1951 -

NO : 59. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
142	12	e eM F	GrZ " "	h. m. s. 11 21 48 22 29 24 --	Sn.				
143	12	eP e(PP) ePPP eS eSS	GrZ, GZE GrZ GrZ, GZN GNE GE	22 46 54 47 44 48 04 51 51 53(18)				3.330 30°	
144	13	eL	GE	06 52 --					
145	14	eP _n eS _n	GrZ "	00 04 08 52				300	
146	14	iP̄ iS	GrZ "	15 44 31 37,5				46	
147	15	eP̄ eS	GrZ "	00 06 51 07 02				84	
148	17	e e e eL	GE " " "	10 04 06 06 03 17,6 21 --					
149	19	eP _n eS _n	GrZ GE	11 06 47 08 50				1.200	
150	19	eP̄ eS	GrZ "	20 38 23 44				168	
151	20	eP _n eS _n	GrZ "	10 54 17 55 18				400	
152	20	iP̄ iS	GrZ "	15 05 48,2 55				49	
153	20	eP ePP eS	GrZ, GE GE "	22 02 11 05 03 11 59				8.550 77°	Au Nord de Formose 25° N. 121° E. (USCGS)
154	21	e e e	GE " GN GE	00 01 29 08 07 10 21 23					
155	23	eP _n eS _n	GrZ GZ	08 25 43 28 15				1.500	
156	24	eP ePP eSKS eSS eL	GrZ " GN " "	11 09 03 12 49 19 51 27 35 45 --				10.700 96°,3	Region d'Iles Mariana 19° N. 146°,5 E. (USCGS)

KANDILLI - ISTANBUL

J U I N
- 1951 -

NO : 59. D.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér.	Amplitude			△	Remarques
								A _N	A _E	A ₂		
				h.	m.	s.	Sn.	mm.	mm.	mm.	Km.-Deg.	
157	24	ePP	GrZ	17	09	36					13.300 120°	Iles Solomon 5° S. 154° E. (USCGS)
		e	GN		17	17						
		ePKKP	"			55						
		e	"		25	47						
158	24	e	GrZ	17	53	48						
		F	"		57	--						
159	25	eP	GrZ	03	30	30					9.200 83°	Au Sud de Alaska 56° N. 154° W. (USCGS)
160	25	e	GrZ	03	49	05						
		F	"		51	--						
161	25	eP _n eS _n	GrZ "	04	26	15 44					220	
162	25	eP	GrZ	05	37	29						
		eS	GN		47	31					8.880 80°	
		eSS	"		52	45						
163	25	ePKP	GrZ	16	01	26						
		ePS	GZ		13	--					12.660 114°	Region de N. Br. 3°,5 S. 149° E. (USCGS)
		ePPS	"		14	13						
164	25	iP	GrZ, GZN	16	24	26					8.500 76°,5	Au Sud de Alaska 61° N. 150° W. (USCGS)
		eS	GN		34	15						Dilatation
165	25	e	GN	20	55,1							
		eL	"	21	10	--						
166	26	eP	GrZ, GZ	03	54	18						
		ePPP	GZ		58	03					6.780 61°	
		eSS	GN	04	04	54						
		eL	"		22	--						
167	27	e	GrZ	00	47	02						
		eM	"		48,7							
		F	"		51	--						
168	27	eP _n	GN	15	25	20					415	
		eS _n	GZ		26	23						

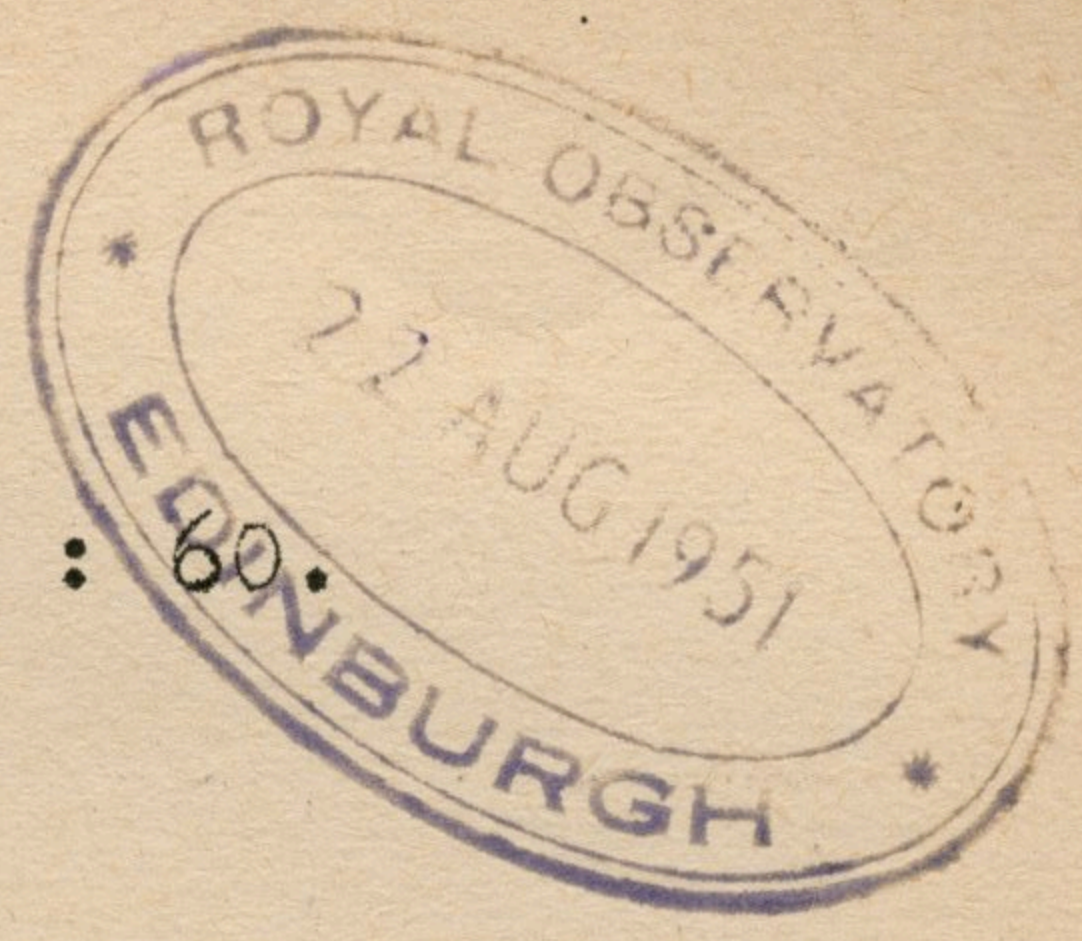
NEVZAT ÖCAL

C O R R E S P O N D A N C E

Notre service séismologique a reçu pendant le mois Juin 1951
les Publications suivantes :

ALGER UNIVERSITE	Février, Mars 1951.
ALICANTE	Mars 1951.
ATHEN	Avril 1951.
BEOGRAD	Avril 1951.
CARTUJA	Mai 1951.
DE BILT	Mai 1951.
DJAKARTA	Mai 1951.
HELSINKI UNIVERSITY	January - March 1951.
HELWAN	April 1951.
HURBANOVO	Avril 1951.
JESUIT SEISMOLOGICAL STATION	NO: 42 - 48, 50, 52 - 56, 132, 157, 158.
KEW	May 1951.
KSARA	Mai 1951.
LISBONNE	Janvier - Avril 1951.
LAMONT GEOLOGICAL OBSERVATORY COLUMBIA UNIVERSITY	September - December 1950.
MANILA	January, February 1951.
PASADENA	7, 22 - June - 1951.
PAVIA	Maggio 1951.
PUY DE DOME	11 au 20 mai 1951.
ROMA	Aprile 1951.- 1-12,15-21 Giugno 1951.
SKALNATE PLESO	Avril 1951.
STRASBOURG	Bulletin séismique (11 mai - 20 juin 1951) Bulletin mensuel (Janvier 1951) Bulletin Bureau central s. Francais (Mars 951)
TAMANRASSET	Février, Mars 1951.
TOLEDO	Abril, Mayo 1951.
TRIESTE	26 Maggio - 7 Giugno 1951.
XIMENIANO	Marzo - Aprile - Maggio 1951.

N. ÖCAL



T. C.
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 60

K A N D I L L I - I S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N.

$\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E.

h = 132 m.

sous-sol: calcaire

J U I L L E T - 1951 -

Appareils :

- I - Trois séismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement photo - galvanométrique;
- II - Un séismographe (Courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement photo - galvanométrique;
- III - Un séismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S, E - W);
- IV - Un séismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux séismographes horizontaux (Mainka N - S, E - W) de 450 Kg.

Constantes des séismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	$1/T_0^2$
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9,2	109,7	5,4	0,05
	EW (ME)	450	9,1	101,3	4,4	0,05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5,1	105,7	2,9	0,07
	EW (WE)	200	4,8	106,8	2,8	0,09
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,8	88,5	5,8	0,10

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	u^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)	1000	-	13,82	0,00	14,41	251,5

Appareil	Pendule		Galvanomètre		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

Kandilli - İstanbul

J U I L L E T
- 1951 -

NO : 60. A.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
169	1	eP _n eS	GrZ "	h. m. s. 14 42 56 43 25	sn.				
170	2	eP iS	GrZ "	19 28 16 28				215 92	
171	2	eP iS	GrZ "	20 06 47,3 57,3				74	
172	2	eP eS	GrZ "	20 14 46 55,3				70	
173	2	iP	GrZ, MN	20 35 03					local
174	2	ePKP ePP eSKS e ePPS e eL	GrZ, MNE GN " " " " "	22 06 34 10 16 13 31 19 42 23 13 25 15 23 12 --				17.000 153°	Région des îles Tonga. 21° S. 176° W. (USCGS) Mag.: 6 (Pas.) 6-6,25 (B.)
175	3	eP e	GN "	04 17 35 28 44					
176	3	eP ePP eS eL	GrZ, GNE GNE " GN	05 30 17 31 21 35 39 43 --				3.500 31°,5	
177	3	e eM	GN "	08 44 18 46,8					
178	3	e eM	GNE GN	14 46,9 48,1					
179	3	eP ePP eS eL	GrZ, GNE GN GNE GN	18 22 33 23 43 27 51 34 36				3.670 33°	
180	3	iP iS	GrZ "	22 34 06 12				42	
181	8	eP eS e(SKS) e ePS eL	GrZ, GN GNE " " GE GNE	05 57 -- 06 07 25 36 47 08 -- 19 --				9.100 82°	Ile de Panay - philippines 11° N. 122° E (USCGS) Mag.: 6,5 (Pas.)
182	9	e F	GrZ "	02 44 40 46 --					

Kandilli - İstanbul

J U I L L E T
- 1951 -

NO : 60. B.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
183	10	e F GrZ "	22 38 50 40 --						
184	11	e F GrZ "	05 36 34 38 --						
185	11	eP _n eP eS GrZ GrZ, GZE GrZ, GN	08 03 07 14 04 04				380		
186	11	e F GrZ "	09 03 34 04 --					traces	
187	11	eP iP e iPP e ePPP e e GN " " GE GNE eSKS ePS ePPS e i i GrZ GrZ, GZNE GrZ, GZE GNE GN GE " " GN GNE GE GN GNE GE	18 33 43 45 35 38 36 26 37 19 38 39 39 20 39 40 15 41 29 43 05 36 50 44 08 25 45 29 46 44 53				9.450 85°	Région de l'île Bonin. 28° 5' N. 139° E. (USCGS) Mag.: 7 (Pas.) h = 550 Km.	
188	13	e eM F GNE GN GE	14 22 58 23,5 26 --						
189	13	ePKP e e e eL GrZ GN " " "	20 13 04 18,6 23,3 29,9 50 --				13.440 121°	Iles des Solomo 7° S. 156° E. (USCGS) h = 100 Km. ca.	
190	14	eP eS GNE GN	07 30 22 40 19				(8.750)	Iles des Couri- les.	
191	14	iP iS GrZ "	19 17 12 29				135		
192	15	e F GNE GE	18 42 17 47 --						

Kandilli - Istanbul

J U I L L E T
- 1951 -

NO : 60. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A ₂ mm.		
193	16	ePKP GrZ	10 59 17					12.750 115°	a l'Est de la Nou- velle Guinée 6° S. 146° E. (USCGS) Mag.: 6,5 (Pas.) h = 200 Km. ca.
		ePP GZE	11 00 25						
		eSKS GN	05 52						
		eSKKS "	07 18						
		e GE	08 39						
		ePS "	09 33						
		eSS "	15 22						
194	17	iP GrZ	06 04 10				150		
		iS "	29						
195	17	eP _n GrZ	09 19 45,5				350		
		eS "	20 37,5						
196	17	ePKP GrZ	15 07 50				14.950 134° 5'	Iles de la Nouvel- le Hebrides 14° S. 167° E. (USCGS)	
		ePP "	10 29						
197	18	eP GrZ	09 16 51				7.350 66°	Milieu de l'Ocean Atlantique. 1° N. 27° W. (USCGS) Mag.: 6,50 (Pas.) 6,75 (Berk)	
		iP GrZ, GNE							
		MNE	53						
		ePcP GNE	17 28						
		e GN	18 35						
		ePP GE	19 14						
		e "	20 14						
		e GN	31						
		e GE	38						
		e(PPF) GN	21 15						
		ePcS GE	24						
		e GNE	58						
		e GN	23 18						
		e GE	58						
		e GNE	25 14						
		iS GN	27						
		ePS GNE	46						
		ePPS "	55						
		eSKS GN	26 39						
		e "	27 21						
e "	28 18								
eSS "	29 43								
e "	31 02								
eSSS "	32 10								
eL NE	38 --								
M "	45 --								
198	18	e GrZ	21 13 41	21				traces	
		F "	15 --						
199	19	eP GrZ, GN	20 53 56				9.300 83° 8'	Iles d'Aleutian - Adak. 51,5° N. 177° 5' W. (USCGS) Mag.: 5,75-6,00 (Pas.) 6,25 (Berk.)	
		ePP GN	57 11						
		e "	21 00 49						
		eS "	04 20						
		GE	22						
		ePS GN	05 13						
		e GNE	07 55						
		eSS GE	09 54						
		eSSS "	13 21						
eL "	21 --								

Kandilli - Istanbul

J U I L L E T

- 1951 -

NO : 60. D.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
200	20	e e	GNE "	09 21,7 30 --					
201	20	iP iS	GrZ GrZ, GNE	11 28 52 29 17			192		
202	21	eP	GrZ	01 41 55				au nord de l'Assam (USCGS)	
203	21	eP eS	GrZ "	20 45 49 46 05,5			128		
204	21	e e	GE GN	20 47,6 50,2					
205	23	eP ePP eS eL	GNE " GE GNE	16 47 04 48 32 52 44 17 02 --			4.000 36°		
206	23	eP _n eP eS	GrZ " GNE	17 17 17 32 18 33			490		
207	24	eP eS	GrZ "	14 51 57 52 22,7			198		
208	25	eP	GrZ	10 55 11				au nord de l'Océan Atlantique. 47° N. 27° W. (USCGS)	
209	26	eP ePP eS eSKS eSS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄	GrZ, GNE GNE GE GNE GE GNE GE " " "	10 11 57 14 58 21 56 22 11 26 58 43 -- 46,8 48,4 51 -- 52,2	16 19 21 18	2,1 2,9 3,9 4,8	8.750 78°,8	Au Sud de Hokkaido - Japon. 41° N. 143° E. (USCGS) Mag.: 6,25 (Pas.) h = 100 Km. ca.	
210	26	eL M	GE "	17 25 -- 31 --					
211	27	eP _n eS	GrZ "	17 54 28 55 03			250		
212	28	eP _n eS	GrZ GrZ, GNE	16 59 32 17 00 57			540		
213	28	eP _n eS	GrZ "	17 07 46 08 57			460		

Kandilli - Istanbul

J U I L L E T

- 1951 -

NO : 60. E.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
214	28	eM GN F "	19 53 -- 57 --						
215	28	eP GrZ eS GE	21 10 35 21 02				9.420		
216	28	eP GrZ, GN e GrZ ePP GE eS GNE eSKS GN eL GNE M ₁ GE M ₂ GN M ₃ "	23 16 52 17 02 19 59 27 04 10 50 -- 54 -- 58,9 00 02,1	18 15 14	3,1 2,8	2,0	9.000 81°	les rives de l'Est de Honshu-Japon 37° N. 143° E. (USCGS) Mag.:5,75-6(Pas)	
217	29	eM GNE F GN	08 30,2 38 --						
218	29	e(P) GE eS GN	23 50 40 57 38				(5.330)		
219	30	eM GN F "	14 03 -- 06 --						

Istanbul. 9. Août.1951

NEVZAT ÖCAL

C O R R E S P O N D A N C E

Notre service séismologique a reçu pendant le mois Juillet - 1951
les Publications suivantes :

ABERDEEN	April - June 951
ALICANTE	Abril 951
ATHEN	Mai 951
BEOGRAD	Mai 951
BUDAPEST	Février - Avril 951
CARTUJA	Junio 951
DE BILT	June 951
DEL EBRO	Mayo, Junio 951
HELWAN	May 951
JENA	Juni 951
JESUIT SEISMOLOGICAL ASS.	1950 - NO : 49, 57-61, 64-66, 122, 128, 137-138, 146-149, 165-166.
KALOCSA	Février, Mars 951
KEW	June 951
KSARA	Juin 951
PASADENA	June 17 - Juli 19 / 951
PAVIA	Giugno 951
PERTH	January - March 951
POTSDAM	Seismometrische Beobachtungen in Potsdam 1949. Mai 951
PRAHA	21 Mai - 10 Juillet 951
PUY DE DOME	Maggio 951; 24-26 Giugno/1-10 Luglio 951
ROMA	April - Juni 951
SCHWEIZ	Bulletin séismique (21 Juin-10 Juillet)
STRASBOURG	Bulletin mensuel (Février 951) Bulletin Bureau c. S. Fr. (Avril 951) Seis. Bul. for the Year 1944 and 1946. Seis. Report for December 950. Bolletino sismico preliminare n. 14 - 17 Giugno 951
TOKYO	
TRIESTE	
XIMENIANO	

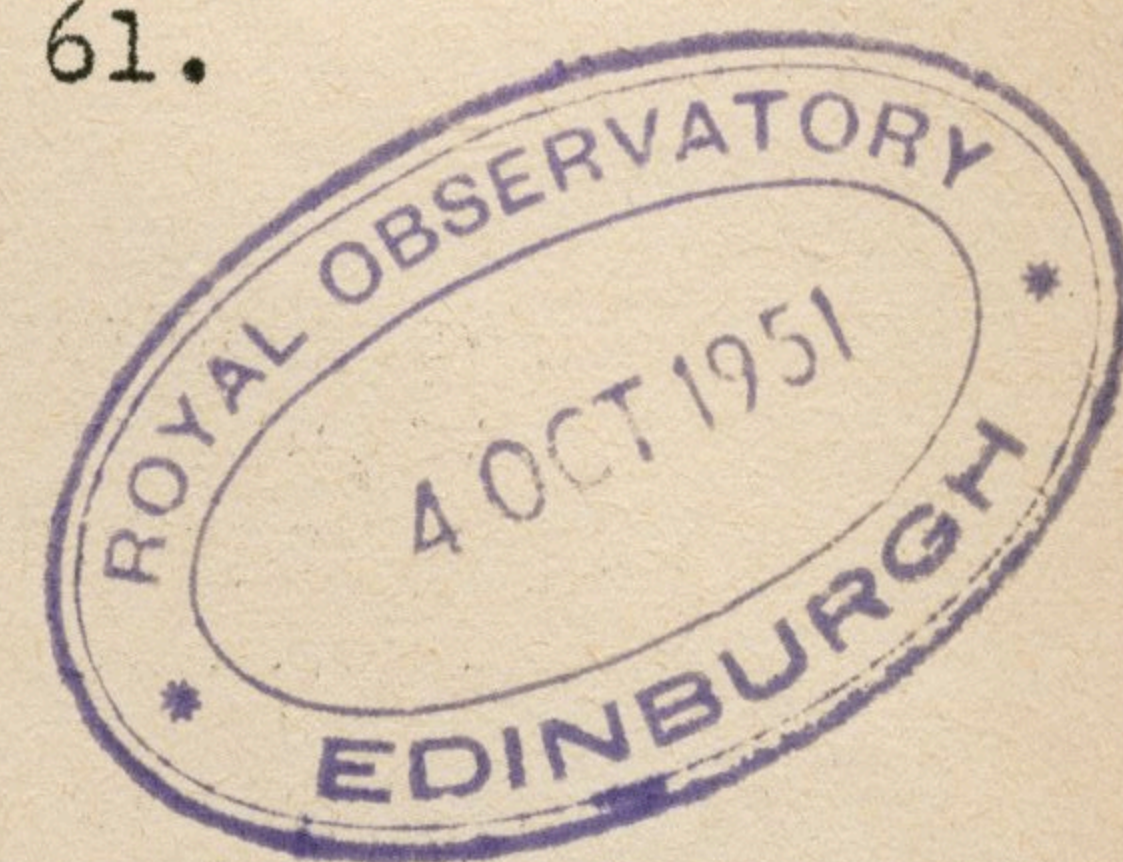
N. ÖCAL

T. C.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 61.

K A N D I L L I - I S T A N B U L



BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE
Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N. $\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E. h = 132 m.
sous-sol: calcaire

A O Û T - 1951 -

Appareils :

- I - Trois séismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement photo-galvanométrique;
- II - Un séismographe (Courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement photo - galvanométrique;
- III - Un séismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S , E - W);
- IV - Un séismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux séismographes horizontaux (Mainka N - S , E - W) de 450 Kg.

Constantes des séismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	r/T_0^2
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9,0	107,1	4,8	0,04
	EW (ME)	450	9,1	106,5	4,6	0,05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5,0	106,1	3,8	0,07
	EW (WE)	200	4,9	104,5	3,5	0,09
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,8	89,0	4,5	0,10

Appareils	Compos.	A_{1000}	1	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)	pour un nouveau réglage depuis 16.8. s'est arrêté					

Appareil	Pendule		Galvanomètre		A	B	C	F.1
	T_0	α	t_0	β				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NOT : Par conséquent du tremblement de terre de Kurşunlu (Turquie) les constantes de Mainkas et des Wiechert sont changés et jusqu'au 13.8.951 date de séisme, il faut utiliser celles-ci parues dans notre bulletin NO: 60.

NEVZAT ÖCAL

Kandilli - İstanbul

A O Û T - 1951 -

NO : 61. A.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér.	Amplitude			Δ	Remarques
								A _N	A _E	A ₂		
				h.	m.	s.	sn.	mm.	mm	mm	Kn. - Deg.	
220	31. 7.	eM	GN	02	45	--						
		F	"		48	--						
221	31. 7.	e	GNE	13	51	27						
		e	GE			44						
			GN			47						
		i	GNE		52	09						
		e	GN		53	02						
		F	"	14	00	--						
222	1. 8.	e	GNE	01	10,	4						
		e	GN		13,	6						
223	1	eP	GE	06	27	32					440	
		eS ⁿ	GNE		28	40						
224	1	eP	GN	06	38	48					440	réplique
		eS ⁿ	"		39	56						
225	2	epPKP	GE	03	59	56						
		e	GN	04	00	44						
		eSKS	GNE		04	34						
		e	"		06	01					13.350	region Nouv. Brit
		eS	"		07	--					120°	4° S. 154° 5 E.
		e	GE		08	54						(USCGS)
		esS	"		10	20						Mag.: 6-6,25 (Pas)
		e	GN		15	46	17,0	2,0				h = 500 Km. ca.
226	2	ePKP	GN	10	35	32						
		eL	GE		11	26	--					1700 mil au sud
												des iles Easter
												(USCGS)
227	2	e	GE	20	56	59						
		eL	"		21	20	--					
228	3	eP	GE	00	37	46						
		ePP	GN		41	54						
		eSKS	"		48	17						au sud de Nicara-
		eS	"			57						gua.
		ePS	"		50	39					11.100	13° N. 87° 5 W.
		eSS	GE		56	11					100°	(USCGS)
		eL	"	01	10	--						Mag.: 6 (Pas, Berk)
												h = 100 Km. ca.
229	3	e	GN	05	48,	1						
		e	"		52,	2						
		e	"		54	--						
230	3	e	GN	23	45,	5						
		e	"		48,	9						
		e	"		50,	1						
		M	"	00	39,	6						
231	4	eM	GN	06	04,	8						
		F	"		15	--						

Kandilli - Istanbul

A O Û T - 1951 -

NO: 61. B.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			Δ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm	A _E mm	A _Z mm		
232	5	eP _n eS eL	GN GE GN	h. m. s. 15 15 06 16 32 17 13				550	
233	6	eP e e e	GrZ, GE GE " "	15 30 57 35 40 40 52 47,4					
234	8	eP _n eS eL	GrZ GE "	08 41 57 43 06 52				450	
235	8	eP eS	GrZ "	13 15 54 16 09				118	
236	8	eP _n eS _n eL _n M	GrZ GE " "	20 59 21 21 02 54 04 -- 04,8	14,0	15,9		2.090	
237	10	eP eS	GrZ "	00 20 41 21 04				182	
238	10	eP e eL	GE " "	05 43 35 52 35 06 05 --				6.800 61°,2	Océan Atlantique 8°,5 N. 40° W. (USCGS) Mag.: 6 (Pas.)
239	10	eP eS	GrZ "	10 18 27 32				33	
240	10	eS e	GE "	23 20 48 31,5				8.300 74°,7	au rive N. de Hok- kaido (Japon) 46° N. 143°,5 E. (USCGS) h = 300 Km. ca.
241	12	iP iS	GrZ "	10 09 12,5 26				110	
242	12	eP _n eP eS	GrZ " "	20 38 40 43 39 11				230	
243	12	e	GrZ	21 23 10					
244	12	e eL	GE "	21 37 -- 22 08 --					

Kandilli - Istanbul

A O Û T - 1951 -

NO: 61. D.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm	A _Z mm.		
267	16	eP eS	GrZ "	08 19 28 45				140	
268	16	eP eS	GrZ "	12 55 04 23				150	
269	16	eP eS eL M ₁ M ₂	GrZ, GNE GNE GN " GE	23 57 48 00 02 24 06,6 09,3 10,4	21 18	13,9	22,0	2.210 19°,9	Au Sud de Perse (USCGS)
270	17	e F	GrZ "	07 35 55 39 --					
271	17	eP eS ⁿ	GrZ GNE	08 07 24 08 12				320	réplique du 13.8.
272	17	eP _n eS	GE GrZ GN	10 33 19 21 34 11				320	réplique du 13.8.
273	18	e e e eL	GN " " "	03 51,8 04 02,1 02,7 17 --					
274	21	e F	GN "	10 43 18 46 --					traces
275	21	e e eL M ₁ M ₂	GN " " " "	11 16 27 24,3 12 03 -- 05,9 09,6					
276	21	eP _n eS	MN GN, MN	12 28 37 29 36				390	
277	21	e e	GN "	19 11 -- 15 35					
278	21	e F	GN "	21 27 37 31 --					
279	22	eP _n eS ⁿ eL ⁿ	GrZ GN "	14 16 32 18 22 19 18				1.070	
280	23	eP _n F	GrZ "	23 31 40 34 --					

Kandilli - Istanbul

A O Û T - 1951 -

NO: 61. E.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A ₂ mm.		
281	24	eP _n	GrZ	10 29 14	11 12	12,5	12,0	630	
		eS	GNE	30 53					
		e	GN	31 15					
		eL	GE	39					
		M	GNE	32,4					
282	24	eP	GrZ	14 33 17				8.420 75°,8	Iles de Kuril-Jap. 47° N. 151° E. (USCGS) Mag.: 6,5 (Pas.)
			GNE	18					
		ePP	GN	36 16					
		e	"	54					
		eS	GNE	42 57					
		eSKS	"	43 16					
		eSS	GE	48 13					
eL	"	15 03 --							
283	25	eL	GE	05 00 --					
		M	"	06,1					
284	25	eP	GrZ	13 23 29				200	
		eS	"	55					
285	26	eP _n	GrZ	17 19 32,6				210	
		eS _n	"	20 --					
286	27	e	GrZ	02 55 58					
		F	"	57 --					
287	27	eP _n	GrZ	12 25 02				300	
		eS _n	"	46					
288	27	e	GrZ	13 15 59					
		F	"	18 --					
289	27	eP	GrZ	13 21 01					
290	27	eP _n	GrZ	19 29 09				1.080	
		eS _n	"	31 --					
291	28	ePKP	GrZ	15 49 49				16.900 152°	region des iles Kermadec 27° S. 178° E. (USCGS) h = 600 Km. ca.
		i	"	50 02					
		epPKP	"	52 13					
		ePP	"	53 42					
		e	GN	59 34					
		e	GE	17 05,9					
		e	"	12,7					
eSS	GN	16,4							
292	29	eP _n	GrZ	08 35 14				260	
		eS _n	"	50					

Kandilli - Istanbul

A O Û T - 1951 -

NO: 61. F.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér.	Amplitude			△	Remarques
					A _N	A _E	A _Z		
			h. m. s.	sn.	mm.	mm.	mm.	Km.-Deg.	
293	31	ePKP e	GrZ "	10 28 -- 13				16.400 148°	region des iles Fidji. 19° S. 179° W. (USCGS) h = 600 Km. ca.
294	31	eP _n eP e eS eL M	GrZ, GNE GE " GN GE "	12 31 33 54 32 51 33 06 41 34,8	11		52,5	590	
295	31	eP eS _n	GNE "	19 05 34 06 14				280	
296	31	eP e _n eS eL	GNE GN GE "	20 20 31 21 59 22 13 55				640	

18. Septembre. 951

NEVZAT ÖCAL

C O R R E S P O N D A N C E

Notre service séismologique a reçu pendant le mois Août - 1951 les Publications suivantes :

ALGER UNIVERSITE	Avril, Mai - 951
ALICANTE	Mayo - 951
BEograd	Juin - 951
COLUMBIA UNIVERSITY	January 1 - April 30 - 951
DE BILT	July - 951
DEL EBRO	Julio - 951
HELLWAN	June - 951
HURBANOVO	Mai - 951
JESUIT SEISMOLOGICAL ASS.	1950 - NO: 151, 155, 156, 159-164; 1951 - NO: 1 - 7.
KEW	July - 951
KSARA	Juillet - 951
MALAGA	1950 - NO: 8-12; 1951 - NO: 1-2
MANILA	March - 951
PASADENA	July 31 - August 7, 21 - 951
PAVIA	Luglio - 951
PENNSYLVANIA	July 1 - December 31 - 1941
RATHFARNHAM CASTLE	April 1 - June 30 - 951
ROMA	Giugno - 951. 11 - 29 / 7 , 1 - 10 / 8 - 951. 1944, 1950
REYKJAVIK	Mai - 951
SKALNATE PLES0	Bulletin séismique (1 Juillet-10 Août 951)
STRASBOURG	Bulletin mensuel (Mars - 951) Bulletin Bureau c. S. Fr. (Mai - 951)
TAMANRASSET	Avril, Mai - 951
TANANARIVE	1950
TOLEDO	Mayo - Julio - 951
TRIESTE	1951 - NO/ 18, 19
UNIVERSIDAD DE CHILE	1950
UNIVERSITE DE LISBONNE	Mai 1 - Juin 30 - 951
UNIVERSITY OF WASHINGTON	1951 - NO: 1, 2
U. S. C. G. S.	January - March - 949
WELLINGTON	January - March - 951. P. 227, 228, 229. 1948 - 1949.

N. ÖCAL

T. C.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 62.

K A N D I L L I - I S T A N B U L



BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE
Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ}03'56''$ N.

$\lambda = 29^{\circ}03'33''$ E.

h = 132 m.

sous-sol: calcaire

S E P T E M B R E - 1951 -

Appareils :

- I - Trois séismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement photo-galvanométrique;
- II - Un séismographe (courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement photo - galvanométrique;
- III - Un séismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S , E - W);
- IV - Un séismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux séismographes horizontaux (Mainka N - S , E - W) de 450 Kg.

Constantes des séismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	r/T_0^2
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9,1	107,3	4,9	0,04
	EW (ME)	450	9,1	106	4,5	0,05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5,1	105	3,7	0,07
	EW (WE)	200	4,8	107	3,3	0,09
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,8	90	5,1	0,10

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)	pour un nouveau réglage depuis 16.8. s'est arrêté					

Appareil	Pendule		Galvanomètre		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NEVZAT ÖCAL

Kandilli - Istanbul

SEPTEMBRE
- 1951 -

NO : 62. A.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
			h. m. s.						
297	1	ePKP GE e " " " " " " " "	09 09 02 22 -- 37,3 10 00 -- 03 --				16.350 147°	Region des iles Easter. 33° S. 110° W. (USCGS)	
298	1	eP _n GN eS _n "	23 54 51 57 03				1.290		
299	2	e GN eM " " " " " "	17 51,9 53,8 57 --						
300	3	eP _n GNE eS GE	07 35 23 54				230		
301	7	eP _n GE eS GN	16 46 27 47 01				245		
302	9	ePKP GrZ i " " " " " " " "	05 03 50 04 47 06 01 --				16.500 148° 5	Region des iles Samoa. 16° S. 173° W. (USCGS) Mag.: 6,50-6,75 (Pas) 6,25-6,50 (Ber)	
303	10	eP _n GrZ eR _i " " " " " " " "	20 34 56 59 35 15				146		
304	11	e GrZ F "	15 04 21 07 --						
305	12	eP GrZ, GN eS GN eL " " " " " " " "	15 22 29 33 27 52 -- 16 01,4	19	4,4		8.750 78° 8	Region des iles Kuril 45° 5 N. 151° E. (USCGS)	
306	13	eM GN F "	03 13,3 20 --						
307	14	eP _n GrZ iP _n " " " " " " " "	08 34 55 57 35 31				260		
308	15	eP _n GE eS GNE	07 41 55 42 29				246		
309	15	iP _n GNE, WZ iS MNE MN	22 52 33,5 49,5				125	Bandirma-Turquie 40° 21' N. 27° 58,5 E.	
310	17	ePKP GNE ePP GE e GN eL "	12 17 43 21 14 31 -- 13 14 --				16.350 147° 2	Compreccion Iles de Tonga 18° S. 173° W. (USCGS) Mag.: 6,5 (Pas.)	

Kandilli - Istanbul

S E P T E M B R E
- 1951 -

NO : 62. B.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			Δ Km.-Deg.	Remarques
						A_N mm.	A_E mm.	A_2 mm.		
311	17	eP _n eS	GrZ "	20 09 26 55				220		
312	17	eP	GrZ	20 59 57				8.900 80° ₁		
		e	"	21 00 05						
		epP eS	" GNE	21 10 02						
313	18	eP _n eS	GrZ "	15 52 11 52				285		
314	21	e	GN	09 34,8						
		eL	GNE	10 01 --						
315	21	eL	GN	20 10 --						
		M	"	15,3						
316	23	eP _n eS	GE GN	20 27 18 59				285		
317	24	iP iS	GN MN	01 07 13 19				42		
318	24	eP _n eS	GN "	03 32 08 49				285		
		eL	"	59						
319	24	eP	GrZ	13 22 37				8.700 78° ₃	Iles de Kuril 49° ₅ N. 156° E. (USCGS) h = 100 Km. ca.	
		e	GN	28 57						
		eS	"	32 51						
		eL	GE	54 --						
		M ₁	"	59,1	21	2,0				
		M ₂ M ₃	GN "	14 01,4 05,2	18 15	2,5 4,0				
320	24	iP iS	GrZ "	14 23 07 23				128		
321	27	eP	GZ	19 37 02				9.750 87° ₈	Ile de Vancouver 49° N. 129° W. (USCGS)	
		eSKS	"	47 33						
		eS	GE	45						
		eL	"	20 03 --						
		M ₁	"	07,1	35	3,0				
		M ₂ M ₃	GN "	14,6 16,1	20 18	1,5 2,4				
322	28	eL	GNE	02 55 --						
323	28	e	GNE	11 10,8						
		F	"	22 --						
324	28	eL	GE	12 44 --						
325	28	eL	GNE	15 48 --						

Kandilli - Istanbul

S E P T E M B R E
- 1951 -

NO: 62. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.			Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
							A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
325	28	ePKP	GZ	23	48	14				17.200 155° Iles de Kermadec 30° S. 178° W. (USCGS)	
		ePP	"		52	18					
		e	"			59					
		ePPP	GZN		55	41					
		ePKKP	GZ		56	41					
		e	GE		59	26					
		e	GZ	00	02	55					
		ePPS	GE		05	25					
		eSS	"		11	55					
		eSSS	"		17	40					
		eL	GNE		40	--					
		M ₁	GN		53	5	27	4,8			
		M ₂	GE		55	4	27		5,3		
			GN		55	9	26	4,4			
		M ₃	GE		58	9	23		6,6		
M ₄	"	01	01	8	22		8,2				
M ₅	"		07	2	19		7,3				

25. Octobre. 1951

NEVZAT ÖCAL

C O R R E S P O N D A N C E

Avec nos remerciements au mois de Septembre - 1951 nous avons reçu les Publications suivantes :

ALICANTE	Junio - 951,
APIA	January - March / 951
ATHEN	Juin - 951
BEOGRAD	Juillet - 951
CANADA	January, February - 951
	March, April - 951
CARTUJA	Julio, Agosto - 951
CHEB (Eger)	Avril - Juillet / 951
DE BILT	August - 951
DEL EBRO	Agosto - 951
FIRENZE	Luglio, Agosto - 951
HELWAN	July - 951
HURBANOVO (Stara Dala)	Juin, Juillet - 951
JENA	August - 951
KEW	International Seis. Summary-January/March-940
KSARA	Acût - 951
MANILA	April - June / 951
PASADENA	Seis. Laboratory bulletin - 1950 NO. 4.
	Preliminary bulletin - NO. 74.
	Provisional readings at Pasadena - Sept.10,26.
	Agosto - 951
	April - June / 951
	Juin, Juillet - 951
	11 - 31 / 7 / 951; 11/8 - 1/9 - 951.
	August - 951; 16 - 31 / 8 -- 1 - 21 / 9 - 951.
	Juli - 951
	Juin, Juillet - 951
	Bull. seismique: 10 - 8 / 20 - 9 / 951
	Bull. of the Earthquake Research Institute.
	Vol. XXVIII. Parts. 3-4. July-Dec. 950
	Seis. Report of the Central Meteor. Obs.
	January - 951
	Settembre - Dicembre / 950
	Gennaio - Aprile / 951
	Preliminaire NO. 20, 21.
	April, May - 951.
PAVIA	
PERTH	
PRAHA	
PUY DE DOME	
ROMA	
SCHWEIZ	
SKALNATE PLESO	
STRASBOURG	
TOKYO	
TRIESTE	
WELLINGTON	

N. ÖCAL

T. C.
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 63.

K A N D I L L I - I S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N.

$\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E.

h = 132 m.

sous-sol: calcaire

O C T O B R E - 1951 -



Appareils :

- I - Trois séismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement photo-galvanométrique;
- II - Un séismographe (courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement photo-galvanométrique;
- III - Un séismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S, E - W);
- IV - Un séismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux séismographes horizontaux (Mainka N - S, E - W) de 450 Kg.

Constantes des séismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	r/T_0^2
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9,0	112,4	4,6	0,03
	EW (ME)	450	9,0	107,1	4,8	0,05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5,1	102	4,8	0,06
	EW (WE)	200	4,8	104,7	2,9	0,07
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3,8	90	4,6	0,08

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	ϵ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)	pour un nouveau réglage depuis 16.8. s'est arrêté					

Appareil	Pendule		Galvanomètre		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NEVZAT ÖCAL

Kandilli - Istanbul

OCTOBRE

- 1951 -

NO : 63. A.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
								A _N mm.	A _E mm.	A _Z mm.		
327	1	eP	GE	h. m. s.							Iles de Aleutian 55° N. 166° W. (USCGS)	
		ePP	"	10 24 21								
		eS	"	27 33								
		ePS	"	34 51								
		eL	"	35 46								
				53 --								
328	2	eP	GrZ	00 09 26							6.320 56° 9	
		eS	GNE	17 17								
329	3	eP _n	GrZ	10 42 36							315	
		eS _n	GrZ, GE	43 22								
330	5	eP _n	GN	02 25 (21)							(290)	
		eS _n	"	26 03								
331	5	ePKP	GN	11 58 12							17.100 154° Région des îles Kermadec 28° 5 S. 177° W. (USCGS)	
		ePP	"	12 02 29								
		e	"	08 22								
		eL	"	13 -- --								
332	5	eP _n	GE	22 03 30							365	
		eS _n	GN	04 25								
333	6	eP _n	GZ	06 02 33							310	
		eS _n	GN	03 18								
		eL	"	27								
334	8	eM ₁	GN	04 58,4								
		eM ₂	"	05 07,9								
335	8	e	GNE	11 45,8								
336	9	eP _n	MNE	21 52 04							93 Adapazari-Turquie 40° 47' N. 30° 24' E.	
		eS _n	"	16								
337	11	ePKP	GZ	01 57 --							13.050 117° 5 Iles de Nouv. Brit. 5° S. 152° E. (USCGS) Mag.: 6,75 (Pas.) 7 (Berk)	
		eL	"	02 45 --								
338	13	eL	GZ	23 26 --								
		M	"	34,4								
339	17	eP _n	MN	10 12 32							110	
		eS _n	"	46								
340	18	eL	GZ	09 03 --								

Kandilli - Istanbul

OCTOBRE
- 1951 -

NO : 63. B.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			Δ Km.-Deg.	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
341	21	iP	GZNE	21 46 09				8.450 76°	Au Est de Formosa 24° N. 122° E. (USCGS) Mag.: 6,75 (Pas.) 6,75-7 (Berk.) compreccion
		e	GE	48 22					
		ePP	GN, ME	49 01					
		ePPP	GNE	50 45					
		e	GN	54 52					
		iS	GE, MNE	55 50					
		eSKS	MN	56 09					
		eL	"	22 16 --					
342	22	eP	GZE	03 41 17				8.500 76°,5	réplique du (341)
		e	GNE	28					
		ePP	GN	44 10					
		eS	GNE	51 03					
		ePS	GE	51					
343	22	eP	GN	05 55 01				8.370 75°,3	réplique du (341)
		eS	MN	06 04 40					
344	22	eP	GZ	11 22 56				8.450 76°	réplique du (341)
		ePP	"	25 (51)					
		e	"	28 46					
		eS	GNE	32 39					
		eSKS	GN	33 02					
		ePS	"	18					
345	22	eP	GZ	13 00 33				8.450 76°	réplique du (341)
		ePP	"	03 23					
		ePPP	"	05 13					
		eS	GZNE	10 16					
		eSKS	GZ	35					
		e	GZE	13 06					
346	22	eP	GZ	14 56 33					
		e	"	58 (35)					
347	22	eP	GZ	15 41 40				8.450 76°	réplique du (341)
		ePP	"	44 32					
		ePPP	"	46 19					
		eS	GNE	51 24					
		eSKS	GE	47					
		ePS	"	58					
		ePPS	"	52 (09)					
348	22	eP	GZ	18 54 25					
349	22	eP	GZ	21 03 33				8.450 76°	réplique du (341)
		eS	"	13 17					

Kandilli - Istanbul

OCTOBRE

- 1951 -

NO : 63. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			△ Km.-Deg.	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
350	23	eP	GZ	01 31 31				8.450 76°	réplique du (341)
		ePP	"	34(26)					
		ePPP	"	36 05					
		eS	GNE	41 13					
		eSKS	"	33					
		ePS	GN	47					
		e(PPS)	"	42 08					
351	23	eP	GZE	09 07 05				8.450 76°	réplique du (341)
		e	GZ	29					
		ePP	"	09 55					
		e	"	13 03					
		eS	GE	16 46					
		ePS	"	17 11					
352	24	eP	GrZ	03 50 52					
353	24	eP	GrZ	16 15 05				145	
		eS	"	24					
354	25	eP _n	GrZ	04 54 55				380	
		eS _n	"	55 52					
355	25	eP _n	GrZ	07 15 51				210	
		eS _n	"	16 19					
356	25	eP	GrZ	12 31 33					
357	25	eP _n	GrZ	13 08 49				325	
		eS _n	"	09 37					
358	28	eP _n	GZNE	02 03 17				(2.640)	
		eS _n	GN	07(29)					
359	28	iP	GrZ, GZIN	07 07 16					
360	31	eP	GrZ, GZ	07 08 --				8.250 74° .3	Détr. de Malacca 3° N. 101° E. (USCGS)
		iS	GN	17 32					
361	31	eP	GrZ	10 33 56				8.200 73° .8	Mag.: 6,50-6,75 (Pas) Au NW de Sumatra (USCGS)
		eS	GNE	43 27					

C O R R E S P O N D A N C E

Avec nos remerciements au mois de Octobre - 1951 nous avons reçu les Publications suivantes :

ABERDEEN	July - September / 951.
ALICANTE	Julio - 951.
ATHEN	Juillet - Septembre / 951.
BEOGRAD	Août - 951.
BUDAPEST	Mai - Juillet / 951.
CANADA	August - December / 950.
	January, February / 951.
CHEB	Août - 951.
DE BILT	September - 951.
DEL EBRO	Septiamb - - 951.
GUAM	August, September - 951.
HURBANOVO	Août - 951.
HELSINKI	April - June / 951.
JESUIT SEISMOLOGICAL ASS.	951 - NO / 8-17, 19, 20, 26, 28, 33, 35, 37 - 39, 44 - 47 .
KALOCSA	Avril - Juin / 951.
KEW	August, September - 951.
KIRUNA	Août, Septembre - 951.
KSARA	Septembre - 951.
PASADENA	October 11, 22 - 951.
PAVIA	Septembre - 951.
PRAHA	Août - 951.
PUY DE DOME	Septembre - 951.
ROMA	Luglio, Agosto - 951.
	20 - 30 / IX -- 1 - 15 / X -- 951.
SKALNATE PLESO	Août - 951.
STRASBOURG	Bulletin séismique (Août, Sep., 1-10 Oct.-951) Bulletin mensuel (Avril, Mai - 951) Bull. Bureau c. S. Fr. (Juin, Juillet - 951) Octobre - Décembre / 950.
TANANARIVE	Julio, Agosto - 951.
TOLEDO	Janeiro - Agosto / 951.
UNIVERSIDADE DE COIMBRA	Septembre - 951
UPPSALA	1940 - 42 ; 1946 - 47. Bull. No. 1 - 5.
WARSAWA	June - 951. Bull. No. S. 94, 95.
WELLINGTON	

N. ÖCAL

T. 6.
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 64.

K A N D I L L I • I S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N.

$\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E.

h = 132 m.

sous-sol : calcaire

N O V E M B R E - 1951 -



Appareils :

- I - Trois séismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement photogalvanométrique;
- II - Un séismographe (courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement photo - galvanométrique;
- III - Un séismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. à deux composantes (N - S , E - W);
- IV - Un séismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux séismographes horizontaux (Mainka N - S, E - W) de 450 Kg.

Constantes des séismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ε	r/T_0^2
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9.0	120.4	4.2	0.04
	EW (ME)	450	8.9	115	4.3	0.05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5.0	104.2	5.0	0.06
	EW (WE)	200	4.8	104.7	2.7	0.07
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80		a r r é t é		

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)		Arrêté depuis le 16. 8. 1951				

Appareil	Pendule		Galvanométré		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NEVZAT ÖCAL

Kandilli - Istanbul

NOVEMBRE
- 1951 -

NO : 64. A.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér.	Amplitude			Δ km - deg.	Remarques
								A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
362	1	eM F	GrZ "	h. m. s. 11 18 53 20 --	sn							
363	1	eP _n e _s	GrZ "	11 38 42 57 39 44					410			
364	2	eP eS	GrZ GN	21 58(38) 22 00 57 01 53					1.390	au nord de Caucase 44° N. 45° E. (USCGS)		
		eL	GE	03 34								
365	4	eP eS	GrZ GNE	11 22 32 33 09					9.650 86°,9	Iles de Samard 11°,5 N. 125° E. (USCGS)		
										Dilatation		
366	5	eP _n eS	GrZ "	12 34 01 48					320			
367	5	eP _n eP eS	GrZ "	13 45 09 24 46 34					542			
368	6	e	GrZ	01 00 15								
369	6	e	GrZ	04 58 29								
370	6	eP eS	GrZ, GNE GN	15 09 24 19 24					8.850 79°,7	Iles de Kuril prémonitoire (371) (USCGS)		
371	6	eP iS eSKS	GrZ, GNE GN GE	16 52 17 17 02 18 26					8.850 79°,7	Iles de Kuril 47° N. 154° E. (USCGS) Mag.: 7-7,25 (Pas) 7,25 (Berk)		
372	6	eP	GrZ	19 02 14						réplique du 371.		
373	8	eP eS	GN "	13 57 37 14 08 09					9.500 85°,5	au sud de Alaska 54°,5 N. 160° W. (USCGS) Mag.: 6,25 (Pas.) 7 (Berk.)		
374	9	eP _n eS	GrZ "	02 24 59 25 50					345			
375	9	eP	GrZ	06 04 32						au nord de Formosa (USCGS)		
376	9	eP	GrZ	08 09 15						Iles de Kuril réplique du 371.		
377	10	ePKP	GrZ	05 51 52						région des îles Fiji. (USCGS)		
378	11	eP eS	GrZ GN	12 27 30 37 30					8.850 79°,7	Iles de Kuril réplique du 371.		

Kandilli - Istanbul

NOVEMBRE

- 1951 -

NO : 64. B.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.			Pér.	Amplitude			Δ	Remarques
								A _N	A _E	A _Z		
				h. m. s.	sn.	mm.	mm.	mm.	Km.-deg.			
379	11.	e	GE	23	17,7							
		eM	GN		18,6							
380	12	eP _n	GrZ	05	17 08					400		
		eS	"		18 09							
381	12	eP	GrZ, GNE	08	21 36							
		ePP	GN		24 42							
		iS	GNE		31 42							
		e	GE		32 04							
		ePS	GN		27					8.920		
		eSS	GNE		36 52					80° ₃	Iles de Kuril	
		eL	"		47,4						47° N. 154° E.	
		M ₁	"		56,7	22	8.0	13.3			(USCGS)	
		M ₂	GE		58,4	19		13,2			Mag.: 6,25-6,75	
		M ₃	GN	09	00,9	19	13.1				(Berk.)	
		M ₄	"		02,8	18	15.9					
382	12	ePKP	GrZ	09	32 52					16.800		
		i	"		59					151° ₃	au sud de iles	
											Fiji.	
											23° ₅ S. 179° W.	
											(USCGS)	
											Mag.: 6 (Pas.)	
											h = 400 Km. ca.	
383	12	eP	GrZ	09	48 46					8.800		
										79° ₃	Iles de Leeward	
											17° N. 61° W.	
											(USCGS)	
											Mag.: 5,75 (Pas)	
											h = 100 Km. ca.	
384	12	eP	GrZ	11	46 42							
		iS	"		57					120		
385	12	eP	GrZ	19	33 37					8.850		
										79° ₇	Iles de Kuril	
											47° ₅ N. 155° E.	
											(USCGS)	
386	13	eP _n	GrZ	09	47 36							
		eS	"		48 32					370		
387	13	eP _n	GrZ	12	00 01							
		eS	"		56					366		
388	13	eP	GrZ	14	06 24					4.720		
		e	GN		09 57					42° ₅		
		eS	"		12 47							
389	14	eP	GrZ	15	50 45							
		iS	"		51 10					195		
390	14	eP	GrZ	17	11 19							
		eS	"		38					155		
391	15	e	GN	06	51,6							
		e	"		56,4							
		eL	"		59,8							

Kandilli - Istanbul

NOVEMBRE
- 1951 -

NO : 64. C.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér.	Amplitude			Δ Km - deg.	Remarques
					A_N	A_E	A_Z		
			h. m. s.	sr	mm	mm	mm		
392	15	eP GrZ, GN eS GNE eSKS GE eL GN	08 37 44 47 34 54 09 01 --					8.600 77° 4	prémonitoire (406) 52° 5 N. 160° 5 E. (USCGS) h = 60 Km. ca.
393	15	eP GrZ	08 51 05						
394	15	eP GrZ eS GN eSKS " eL GNE M ₁ GE M ₂ "	10 14 34 24 24 54 44,4 49,6 53,7	20 20		3,0 4,5		8.600 77° 4	prémonitoire (406) (USCGS)
395	15	eP GrZ, GN eS GN	10 43 26 53 16					8.600 77° 4	prémonitoire (406) (USCGS)
396	15	iP GrZ iS "	11 02 39 45					42	dilatation
397	15	eP GrZ, GN	11 13 12						prémonitoire (406) (USCGS)
398	15	eP GrZ eS "	12 01 40 46					42	
399	15	eP GrZ iS "	12 02 05 11					42	
400	15	eP GrZ iS "	12 10 26 32					42	
401	15	eP GrZ, GNE e GrZ eS GNE	15 14 43 52 24 34					8.600 77° 4	prémonitoire (406) (USCGS)
402	15	eP GrZ e " eS GE	16 24 03 13 33 54					8.600 77° 4	prémonitoire (406) (USCGS)
403	15	eP GrZ eS "	16 57 16 (45)					(220)	
404	15	eP GrZ eS GN	17 57 13 18 07 04					8.650 77° 8	prémonitoire (406) (USCGS)
405	15	eP GrZ eS "	18 23 33 39,5					45	
406	15	eP GrZ, GN eS GN eSKS GE eL GN M ₁ GE M ₂ " M ₃ " M ₄ "	19 54 05 20 03 55 04 12 24,4 27,7 28,9 33,2 35,1	22 18 18 17		4,4 6,0 6,7 9,5		8.600 77° 4	NE du Kamchatka 52° 5 N. 160° 5 E. (USCGS) Mag.: 6,25-6,5 (Pas) 6,25 (Berk) h = 60 Km. ca.

Kandilli - Istanbul

NOVEMBRE

- 1951 -

NO : 64. D.

NO	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. Sm.	Amplitude			Δ km - deg	Remarques
						A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
407	15	eP	GrZ	20 32 23						
408	15	eP eS	GrZ, GN GN	22 11 11 21 01				8.600 77°,4	réplique du (406) (USCGS)	
409	16	eP	GrZ	01 51 18				9.000 81°	région des îles Kuri 46°,5 N. 154° E. (USCGS)	
410	16	eP eS	GN "	15 15 22 25 12				8.600 77°,4	réplique du (406) (USCGS)	
411	16	eP eS	GrZ GE	15 32 34 42 26				8.630 77°,7	réplique du (406) (USCGS)	
412	16	eP	GE	15 41 18					réplique du (406)	
413	16	ePKP ePP	GE "	17 53 16 57 16				17.100 154°	Iles de Kermadec 29°,5 S. 178° W. (USCGS)	
414	17	eP ePP eS	GrZ, GE GE "	04 55 -- 56 58 05 02 07				5.500 49°,5	au E de Tibet 31° N. 90°,5 E. (USCGS)	
415	18	eP eL	GrZ GN	04 50 21 05 27,4				8.600 77°,4	réplique du (406) 53° N. 161° E. (USCGS)	
416	18	eP eS	GrZ "	05 36 34 37 --				200		
417	18	iP ePP iS	GrZ, GE GrZ, GE GE	09 35 34 37 30 42 44				5.550 50°	prémonitoire du 418 31° N. 90°,5 E. (USCGS)	
418	18	iP iPP i iS eSS eL M ₁ M ₂ M ₃	GrZ, GE GrZ, GE GrZ, GE MNE " " MN " "	09 44 46 46 41 46 51 56 55 31 10 00 -- 04,9 07,6 08,8				5.550 50°	au Est de Tibet 31° N. 90°,5 E. (USCGS) Mag.: 7,5 (Pas.)	
419	19	ePKP	GrZ	21 23 25				16.650 150°	Iles de Tonga 16°,5 S. 172° W. (USCGS)	
420	20	eP iP eS	GrZ " GN	09 12 53 13 18 14 28				600		
421	21	eP eS	GrZ "	18 58 19 34,5				120		
422	21	eP	GrZ	19 16 12					région des îles de Kuril (USCGS).	

Kandilli - Istanbul

NOVEMBRE

- 1951 -

NO : 64. E.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			Δ Km - deg.	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
+23	22	eP _n eP _n eS	GrZ " "	01 38 02 23 39 31				565	
+24	23	eP _n eS	GrZ "	19 38 52 39 12				158	
+25	24	eP _n eS	GrZ "	00 33 53 34 16				182	
+26	24	eL M	GN "	02 30 -- 36 --					
+27	24	iP iS	GrZ GNE GN	18 59 09 10 19 08 59				8.600 77° ₄	prémonitoire du 428. 23° N. 121° ₅ E. (USCGS) Mag.: 6,25 (Pas.) au NE de Formose 23° N. 121° ₅ E. (USCGS) Mag.: 7,25 (Pas.) 7' (Berk.)
+28	24	iP iS	GrZ, GE GNE	19 02 14 12 ...				(8.520)	
+29	24	e	GrZ	21 36 44					
+30	25	e e	GrZ GN	00 17 09 19 27					
+31	25	iP _n iS	GrZ, ME MNE	14 38 09,5 19				72	dilatation
+32	25	eP _n eS	GrZ "	21 50 10 34				188	
+33	26	iP _n iS	GrZ "	06 12 37,5 43				38	
+34	26	iP iS	GrZ, GN GN	06 50 26 07 00 16				8.600 77° ₄	réplique du 428. 23° N. 121° ₅ E. (USCGS)
+35	27	eP _n iP _n iS	GrZ " "	08 44 52,5 56 45 45				350	

18. Décembre. 1951

N. ÖCAL

C O R R E S P O N D A N C E

Avec nos remerciements au Mois de novembre - 1951 nous avons reçu les Publications suivantes :

ATHENES	Octobre - 1951
BEOGRAD	Septembre - 1951
CLEVELAND	March - August / 1951
DEL EBRO	Octobre - 1951
DJAKARTA	July - September / 1951
GRANADA	Septembre - 1951
HELSINKI	July - September / 1951
HELWAN	August, September - 1951
JENA	September, October - 1951
JESUIT SEIS. ASSOCIATION	1951 - No. 21-25, 27, 30, 48;
KEW	October - 1951
KIRUNA	1. Oct.-4. Nov. / 1951
KSARA	Octobre - 1951
MALAGA	Marzo, Abril - 1951
PASADENA	22. Oct.-18. Nov. / 1951
PAVIA	Ottobre - 1951
PUY - DE - DOME	Octobre - 1951
ROMA	Settembre - 1951 ; 1-10. Nov. 1951
SCHWEIZ	September, Oktober - 1951
STRASBOURG	Bulletin séismique (11.Oct.-10.Nov. / 1951)
	Bulletin mensuel (Juin - 1951)
	Bull. Bureau c. S. Fr. (Aout - 1951)
TOKYO	The Seis. Bull. - January, February 951.
	Vol. XXIX. Part 1. March, 1951.
TOLEDO	Septiembre - 1951
TRIESTE	NO. 22 - 24
UPPSALA	1-14. Nov. -- 1-30. Oct. / 1951

N. ÖCAL

T. C.
MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
OBSERVATOIRE DE KANDILLI

NO : 65.

K A N D I L L I - I S T A N B U L

BULLETIN SEISMIQUE PRELIMINAIRE

Coordonnées Géographiques

$\varphi = 41^{\circ} 03' 56''$ N. $\lambda = 29^{\circ} 03' 33''$ E.

sous-sol : calcaire

D E C E M B R E - 1951 -



Appareils :

- I - Trois séismographes (Galitzin N - S, E - W, Z) enregistrement photo - galvanométrique;
- II - Un séismographe (courte période, Coulomb - Grenet) vertical enregistrement photo - galvanométrique;
- III - Un séismographe horizontal (Wiechert) de 200 Kg. a deux composantes (N - S , E - W);
- IV - Un séismographe vertical (Wiechert) de 80 Kg.;
- V - Deux séismographes horizontaux (Mainka N - S , E - W) de 450 Kg.

Constantes des séismographes

Appareils	Compos.	Masse	T_0	V_0	ϵ	r/T_0^2
Pendule hor. Mainka	NS (MN)	450	9.0	106.2	4.6	0.03
	EW (ME)	450	9.0	111.6	4.0	0.05
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5.0	104.2	4.5	0.08
	EW (WE)	200	4.8	104.7	2.7	0.07
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3.8	92.6	3.5	0.10

Appareils	Compos.	A_1	l	T_1	μ^2	T	k
Galitzin hor.	NS (GN)	1000	94,3	22,87	+0,04	20,24	54,7
Galitzin hor.	EW (GE)	1053	74,2	24,62	+0,05	26,20	77,3
Galitzin ver.	Z (GZ)		Arrêté depuis le 16. 8. 1951				

Appareil	Pendule		Galvanomètre		A	B	C	F.1
	T_0	β	t_0	α				
Coul.-Gr. (GrZ)	1,5	0,705	0,75	0,705	2,99	4,32	2,99	23300

NEVZAT ÖCAL

Kandilli - Istanbul

DECEMBRE
- 1951 -

NO : 65. A.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T. h. m. s.	Pér. sn.	Amplitude			Δ Km.-deg.	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
436	1	eP iS ME GN, MNE	23 10 54 11 15					168	
437	5	eP eS GE GNE	07 10 31 20 22					8.600 77°,4	réplique du (428) 23° N. 122°,5 E. (USCGS)
438	5	eP iS MNE MN	09 14 01 (13)					(93)	
439	5	eP iS MN "	09 59 04 16					93	
440	6	ePn eS GrZ "	16 47 56 48 36					280	
441	6	e? e? F "	22 15 56 16 06 17 --						
442	8	e GrZ	03 52 30						
443	8	eP iP iS GrZ, GZ GNE, MNE GNE ME	04 26 18 19 25 36 24					8.750 78°,8	Océan Indien 34° S. 56°,5 E. (USCGS) Mag.: 7,75 (Pas.) h = 100 Km. ca.
444	10	ePn eS GrZ "	02 26 10,5 27 09					385	
445	10	ePn eS GrZ "	03 25 23 57					247	
446	10	e F GrZ "	21 11 32 13 --						
447	12	eP ePP iSKS eS i e ePS iPPS e e eSS GrZ " GZN GN " GZN GN GZN GN " "	01 51 32 55 42 02 01(58) 03 02 42 04(32) 05 03 48 06 17 07 19 10 24					11.300 101°,7	Oaxaca, Mexico 17° N. 94°,5 W. (USCGS) Mag.: 7 (Pas.) 6,50-6,75 (Berk) h = 100 Km. ca.
448	13	ePn eP iS iL GrZ " GNE "	20 46 56 47 04 48 25 49					560	

Kandilli - Istanbul

DECEMBRE
- 1951 -

NO : 65. B.

NO	Date	Phase et Composante	Heure G.M.T.	Pér. sn.	Amplitude			Δ km - deg	Remarques
					A_N mm.	A_E mm.	A_Z mm.		
449	14	e F	GrZ "	h. m. s.					
450	20	eP _n e _n eS	GrZ " GZ	19 15 39 16 33 17 08				(565)	
451	21	eP eS	GrZ GN	08 47 32 55 42				6.600 59° 4	
								Yunnan, China 26° 5 N. 100° E. (USCGS)	
452	23	eP _n eP _n eS i	GrZ " " "	19 43 32 38 44 21 28				335	
453	25	eP _n iS _n	GrZ "	06 01 00 30				222	
454	25	e F	GrZ "	15 46 08 48 --					
455	25	i F	GrZ "	16 10 31 12 --					
456	26	eP iP iPP	GrZ, GZ GrZ "	16 39 45 46 41 39				4.890 44°	
								au nord de Kansu, China (USCGS)	
457	26	eP	GrZ, GZ	17 05 25				8.800	
458	26	eP _n iS	GrZ "	22 48 11 22				79° 3 85	
								au N des iles Kuril 49° 5 N. 156° E. (USCGS)	
459	27	eP	GrZ	02 33 52				8.800	
								au N des iles Kuril 49° N. 156° E. (USCGS)	
460	27	iP _n eS	GrZ "	04 05 52 06 24				235	
461	27	iP _n iS	GrZ "	07 24 54 25 05				85	
462	27	eP _n eS _n	GrZ "	16 28 27 31 09				1.600	
463	27	eP	GrZ	16 48 31					
								au N des iles Kuril	
464	27	e eM F	GrZ " "	20 07 45 08 53 11 --					
465	27	eP _n eS	GrZ "	21 26 13 32				150	

Kandilli - Istanbul

DECEMBRE

- 1951 -

NO : 65. C.

N°	Date	Phase et Composante		Heure G.M.T.	Pér.	Amplitude			Δ	Remarques
						A_N	A_E	A_2		
				h. m. s.	dir.	mm	mm	mm	km.-deg.	
466	28	eP	GZ	09 34 34						Guerrero, Mexico 17° N. 98° 5' W. (USCGS) Mag.: 7,25-7,50 (Pas) 6,75-7 (Berk.)
		ePP	GrZ	38 53					11.550	
		eSKS	GZ	46(24)					104°	
		ePS	"	48 06						
467	29	\bar{eP}	GrZ	05 40 56					175	
		eS	"	41 18						
468	29	\bar{eP}_n	GrZ	10 40 15					305	
		eS	"	41 01						
469	29	\bar{eP}_n	GrZ	10 47 26					310	
		eS	"	48 11						
470	29	eP	GrZ, GZ	22 16 05						100 mile au S de Formose (USCGS)
471	30	\bar{iP}	GrZ	04 49 05					68	
		iS	"	14						
472	30	eP	GrZ	17 54 11					8.500	au nord de Alaska 62° 5' N. 146° W. (USCGS)
473	30	iP	GrZ, GZE	18 26 48						Dilatation au sud de Iran (USCGS)
		eS	GE	31 32					3.140	
			GrZ, GN	33					28° 3'	
		eL	GNE	36 --						
		M ₁	GN	37,8	19	19,9				
		M ₂	"	39,1	16	14,5				
474	30	ePKP	GrZ	22 37 32					16.660 150°	prémonitoire du 475 (USCGS)
475	30	ePKP	GrZ	22 42 52					16.660 150°	Mag.: 6,5 (Pas.) Pacific Océan, au W des îles Easter. 28° S. 114° 5' W. (USCGS)
			GZ	53						Mag.: 6,5 (Pas.)
476	30	\bar{iP}	GrZ	23 44 39					182	
		iS	"	45 02						
477	31	e	GrZ	01 27 38						
		F	"	30 --						
478	31	\bar{eP}_n	GrZ	03 11 23					(565)	
		eS	GE	12(52)						

C O R R E S P O N D A N C E

Avec nos remerciements au mois de Decembre - 1951 nous avons reçu les Publications suivantes :

ALGER UNIVERSITE	Juin - Août / 1951
ALICANTE	Agosto - 1951
ALMERIA	Febrero - 1950
APIA	April - June / 1951
ATHENES	Novembre - 1951
BEOGRAD	Octobre - 1951
GARTUJA	Octubre, Noviembre - 1951
GHEB (Eger)	Octobre - 1951
DE BILT	November - 1951
DEL EBRØ	Noviembre - 1951
GUAM	October - 1951
HARVARD UNIVERSITY	January - June / 1951 ; Geophysics at Harvard
HURBANOVO	Septembre - 1951
JENA	November - 1951
KEW	October - 1951; The Int. Seis. Summary 1940 April, May, June 4 Nov. - 9 Dec. / 1951
KIRUNA	November - 1951
KSARA	September 1 - December 31 / 1950
LAMONT GEOLOGICAL OBSERVATORY	January 1 - April 30 / 1951 1949
LA PLATA	Juillet - Septembre / 1951
LISBONNE (UNIVERSITY)	July, August - 1951
MANILA	March - July / 1951
OTTAWA	Nov. 26, Dec. 10 - 1951
PASADENA	Novembre - 1951
PAVIA	January - August / 1950
PENNSYLVANIA	Septembre - 1951
PRAHA	1 - 30 Nov. -- 1 - 10 Dec. / 1951
PUY - DE - DOME	July - Septembre / 1951
RATHFARNHAM CASTLE	15-31.Ott.--10-30.Nov.--1-15.Dic./1951
ROMA	Septembre - 1951
SKALNATE PLESØ	Bull. Séismique (21. Oct.-10. Déc./1951)
STRASBOURG	Bull. mensuel (Juillet - 1951) Bull. Bureau c. S. Fr.(Septembre-1951)
TAMANRASSET	Juin - Août / 1951
TANANARIVE	Janvier - Mars / 1951
TOKYO	March-April-May/1951 (2 kopie)
TOLEDO	October - 1951
TRIESTE	NO : 25, 26, 27.
UPPSALA	15-30. Nov. -- 1-15. Déc. / 1951
U.S.C.G.S.	April, May, June 1946 / MSI - 126 April, May, June 1949 / MSI - 138
WELLINGTON	July - 1951

NEVZAT ÖCAL