



T. C.
Millî Egitim Bakanlıđı

JEOFİZİK ŞÜBESİ
Sismolođi Servisi
Yayınları

İstanbul Kandilli Rasathanesi
Observatoire de Kandilli

BULLETIN SÉISMIQUE

Année
1961

Par
Nevzat ÖCAL

ÇELİKÇİLT MATBAASI
1963



From the ISC collection scanned by SISMOS

Ö N S Ö Z

Sismik hesaplarımız 1946 yılına kadar Meteoroloji servisimizin yıllığı içinde neşrolunmuş, bu tarihten itibaren muntazaman aylık bültenler halinde yayınlanmağa başlanmıştır.

Müessesemizin Sismoloji servisine ait bu yıllığın giriş kısmında, istasyonumuza ve âletlerimize ait özellikler izalı olunmuş, sismograflarımızın sabiteleri tablolar halinde verilmiş, bu tablolarda ve bülten sütunlarında görülen işaretlerin manâları açıklanmıştır.

Nevzat Öcal

GİRİŞ

İstasyonun Coğrafi Koordinatları:

Enlem: 41° 03' 56" N.
Boylam: 29° 03' 33" E.
Deniz seviyesinden yükseklik: 132 m.
Zemin: Kalker.

Aletler:

- 1 — İki horizontal, bir vertikal foto-galvanometrik Galitzin sismografı;
- 2 — Bir vertikal kısa peryodlu foto-galvanometrik Coulomb-Grenet sismografı;
- 3 — İki horizontal (N-S, E-W) Mainka sismografı, kütle: 450 kg.;
- 4 — Bir horizontal, iki bileşenli Wiechert sismografı, kütle: 200 kg.;
- 5 — Bir vertikal Wiechert sismografı, kütle: 80 kg.

Sismografların sabiteleri:

Galitzin sismografları, bütün seneye şamil olmak üzere bir defa ayarlanmış ve sabitleri tayin edilmiştir.

1 ve 2 numaralı tablolar sırasıyla, elektromagnetik ve mekanik sismografların sabitelerinin ortalama değerlerini ihtiva etmektedirler.

Sabitelere ait tab'olarda kullandığımız işaretler:

Galitzin sismograflarında:

- T_1 galvanometrenin öz peryodu (sn),
 T Kritik amortisman durumunda bulunan pandülün öz peryodu (sn),
 l İnce olunmuş pandül uzunluğu (cm.),
 A_1 galvanometre aynası ile kayıt kâğıdı arasındaki uzaklık (mm.),
 μ^2 amortisman sabiti,

k iletme faktörü.

Coulomb - Grenet sismografında:

T_0 sarkacın öz periyodu (sn),

t_0 galvanometrenin öz periyodu (sn),

Mainka ve Wiechert sismograflarında:

T_0 sarkacın öz periyodu (sn),

V_0 statik büyütme,

ε amortisman sabiti,

r sürtünme miktarı (mm.)'ni

ifade etmektedirler.

Tamburların ortalama dönme hızları:

Coulomb - Grenet sismografında dakikada 60 mm., Galitzin ve Mainka sismograflarında 30 mm., Wiechert horizontal ve Vertikal sismograflarında ise 11 mm. civarındadır.

Amplitüd hesapları:

Merkez üstü uzaklığı ile merkez derinliği G. J. Brunner'in zaman mesafe eğrileri, H. Jeffreys - K. E. Bullen, B. Gutenberg - C. F. Richter ile J. S. Joliat'ın zaman-mesafe tablolarından hesaplanmıştır.

Hakikî zemin titreşimlerinin amplitüdlerini (μ) mikron cinsinden tâyin etmek için

$$V = \frac{kA_1}{\pi l} \cdot \frac{T_p}{(1 + u_1^2) \cdot (1 + u^2) \cdot \sqrt{1 - \mu^2 f(u)}}, u = \frac{T_p}{T}, u_1 = \frac{T_p}{T_1}$$

dinamik büyütme formülünden faydalanılmış ve Galitzin'in (Sisnometrik Tablolar) 1 kullanılarak $V = f \cdot T_p$) büyütme eğrileri ile tablolar hesaplanmıştır.

Bültende gösterilen zamanlar Greenwich ortalama zamanı (G.M.T.) olup, bu zamanlar iki saat ilâvesiyle normal Türkiye saatına irca olunabilirler.

Zaman tashihleri, her gün 10^h 30^d - 11^h 00^d arası Pontoise (Fransa) saat işaretlelerini takip ederek yapılmaktadır.

Kayıtlarımızda:

h merkez derinliği'ni,

H zelzenenin orijin zamanı'ni,

Δ merkez üstü'nün istasyonumuzdan uzaklığı'ni,

M. zelzenenin mgnitüdü'nü göstermekte olup,

() kat'i değil mânasına gelmektedir.

INTRODUCTION

Les coordonnées géographiques de la station:

Latitude : 41° 03' 56" N

Longitude : 29° 03' 33" E de Greenwich

Côte : 132 m.

Sous - sol : Calcaire

Les appareils:

- 1 — Deux horizontaux et un vertical séismographes Galitzin à enregistrement photo - galvanométriques;
- 2 — Un séismographe vertical Coulomb - Grenet courte période, grande amplification à enregistrement photo - galvanométrique;
- 3 — Deux séismographes Mainka (N-S, E-W), masse: 450 kg.
- 4 — Un séismographe horizontal Wiechert petit modèle, masse: 200 kg.
- 5 — Un séismographe vertical Wiechert petit modèle, masse: 80 kg.

Les constantes des appareils:

Les constantes des appareils Galitzin sont identiques aux celles de l'année 1954.

Les tableaux 1 et 2 contiennent successivement les valeurs moyennes des constantes des appareils électromagnétiques et ceux des Mainka et Wiechert.

Les significations des indices employés dans les tableaux des constantes:

Dans les appareils Galitzin:

T_1 la période propre du galvanomètre (sec),

T la période propre du pendule en état d'ammortissement critique (sec),

l la longueur réduite du pendule (cm),

A_1 la distance entre le miroir du galvanomètre et le papier photographique (mm),

μ^2 la constante d'ammortissement,

k facteur de conductance;

Dans l'appareil Coulomb - Grenet:

T_0 la période propre du pendule (sec),
 t_0 la période propre du galvanomètre (sec):

Dans les appareils Mainka et Wiechert:

T_0 la période propre des pendules (sec),
 V_0 grossissement statique,
 ϵ la constante d'amortissement,
 r le frottement (mm).

La vitesse du déroulement des papiers enregistreurs:

Cette vitesse est à peu près 60 mm. à la minute pour l'appareil Coulomb - Grenet, 30 mm. pour les Galitzin et les Mainka et 11 mm. à la minute pour les Wiechert.

Calculs des amplitudes:

Les phases ont été identifiées à l'aide des tables de H. Jeffreys - K. E. Bullen et de J. S. Joliat. Pour les tremblements de terre à foyer profond on a utilisé les tables de B. Gutenberg - C. F. Richter.

Pour déterminer les amplitudes en μ des oscillations propres du sol, on a profité du formule de grossissement dynamique

$$V = \frac{kA_1}{\pi l} \cdot \frac{T_p}{(1+u^2) \cdot (1+u^2) \cdot \sqrt{1-\mu^2} \cdot f(u)}, u = \frac{T_p}{T}, u_1 = \frac{T_p}{T_1}$$

et pour calculer les tableaux on a employé les (Tableaux Séismométriques) et les courbes de grossissements $V = f(T_p)$ de Galitzin.

La correction de l'horloge contact est déterminée chaque jour entre 8h 30m - 9h 00m G. M. T. à l'aide des signaux de temps française (Pontoise).

Dans nos notations:

h représente la profondeur hypocentrale en km.

H le temps à l'origine

Δ La distance épacentrale en km et en degrés géocentriques.

M . la magnitude.

() Veut dire «incertain»

Tab. 1 — Constantes des Séismographes Galitzin

Appareils	Comp.	A1mm	l cm.	T1 sec	μ^2	T.sec.	k	Vmax
Galitzin hor.	NS(GN)	1000	14.04	22.3	0.016	22.5	67.11	1111
Galitzin hor.	EW(GE)	1000	13.63	18.4	0.024	18.4	57.47	802
Galitzin vert.	Z(GZ)	1000	40.75	13.3	0.440	12.7	205.74	850

Coulomb - Grenet

Appareil	Pendule		Galv.		A	B	C	F.I
	To	β	to	α				
Coul. - Gr. (Cp)	1.5	0.705	0.75	0.705	2.99	4.32	2.99	23.300

Tab. 2 — Constantes des Séismographes Mainka et Wiechert

Appareils	Composantes.	Masse	T_0	V_0	ϵ	r/T^2
Pendule Horizontal Mainka	NS (MN)	450	9.8	111.8	5.5	0.04
	EW (ME)	450	9.7	115.3	3.3	0.04
Pendule astatique Wiechert	NS (WN)	200	5.6	138.7	3.4	0.05
	EW (WE)	200	5.6	140.9	3.2	0.08
Pendule vertical Wiechert	Z (WZ)	80	3.8	39.4	3.2	0.08

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jan. 2 (1)	e Cp	01 32 24,6						
Jan. 2 (2)	ePKP Cp+, GZ+,N	10 30 58			+		Région des Iles Santa Cruz 12° 4 S, 166° 4 E H=10.11.56,9 h=161 km. ca. M=6 3/4 (Pas), 6 1/2—6 3/4 (Berk) (USCGS)	
	epPKP Cp,GZ	31 30				133°		
	esPKP GZ	(32 04)				14.800		
	e GZ	33 04						
	ePP Cp,GZNE	24						
	e(pPP) GZ	34 15						
	ePKS Cp,GE	30						
	e GN	46						
	e(PPP) GN	36 44						
	e GZ	41 15						
	ePS GN	43 46						
Jan. 2 (3)	ePg Cp	17 30 31,0				160		
	eSg Gp	50,0						
Jan. 3 (4)	eP Cp	23 47 39,4						
Jan. 4 (5)	ePg Cp	15 25 51,3				83		
	eSg Cp	26 01,0						
Jan. 5 (6)	iP Cp,GZ+,E	14 19 02			+		Compression Iles Andreanoff, Aléoutiennes; réss. à Adak. 51° 6 N, 176° 3 W H=14.06.25,9 h=37 km. ca. M=6 3/4—(Pas), 6 1/4—6 1/2 (Berk.) M=6,7—7,0 (Ist. - Kan- dilli)	
	e Cp,GZ	20 00				87°		
	e GZ	21 10				9660		
	ePP CZN	22 22						
	ePP GE	24						
	ePPP GN	24 22						
	e GZ	25 39						
	e GZ	26 13						
	eSKS GN	29 21						
	iS GNE	33						
	ePS GE	30 38						
	ePPS GN	31 04						
	e GN	34 12						
	eSS GN	35 20						
	eSSS GE	39 00						
	eL GZNE	49 —						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
	M1 GZNE	14 54 —	31			24,6		
			30	20,4				
			23		4,9			
	M2 GZN	58,1	23	6,6		15,3		
	M3 GZNE	15 00,7	20	7,8	5,4	17,5		
	M4 GZNE	04,1	21	6,2				
			18		4,9	10,8		
Jan. 5 (7)	eiP Cp+	15 21 42					Compression Iles kouriles 45° 7 N, 149° 3 E H=15.09.37,9 h=19 km. ca. (USCGS)	
Jan. 5 (8)	eP Cp	16 08 20						
	ePKP Cp	12 23						
	ePP Cp,GZE	13 01					N ^{lles} Guinée 4° 1 S, 143° 0 E H=15.53.56,0 h=108 km. ca. M=6,75—7 (Pas.) (USCGS)	
	epPP GZ	22				112°		
	esPP Cp	(37)				12,440		
	ePS GZ	22 10						
	e Cp,GZ	24 04						
	eSS GZ	28 20						
Jan. 5 (9)	iPKP Cp,GZ—	18 17 15						
	ePP Cp,GZ—E	20 22					Dilation région des Iles Loyauté 21° 2 S, 169° 3 E H=17.57.56,6 h=123 km. ca. M=6,75 (Pas.) 6,75—7 (Berk.) (USCGS)	
	epPP GE	21 00				142°		
	e(sPP) GZ	08				15,780		
	e GZ	23						
	e GZ	23 15						
	e(PPP) GE	34						
	e(SKS) GZ	24 46						
	e GE	27 13						
	e GZ	29 15						
Jan. 5 (10)	ePKP Cp	18 34 05					réplique du précédent 21° 0 S, 169° 1 E H=18.14.43,0 h=124 km. ca. M=6,75 (Pas.) (USCGS)	
	ePP Cp,GE	37 08				142°		
	epPP GE	44				15,780		
	eL GNE	19 19—						
	M1 GZNE	47,9	18	2,3	4,3	10,1		
	M2 GZNE	53,4	17	2,3		10,0		
			16		1,7			
Jan. 6 (11)	ePg Cp	09 53 07,8					-170	
	eSg Cp	27,8						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ Km.-Deg.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ		
Jan. 6 (12)	ePn Cp	14 15 36						
Jan. 6 (13)	eiP Cp- e Cp	22 35 55 36 32						
Jan. 7 (14)	iPg Cp iSg Cp	01 07 22.0 30,3				70	Réss. à İzmit I ₀ =V-VI.	
Jan. 7 (15)	ePn GN eSn GNE	10 32 21,2 33 31				655		
Jan. 7 (16)	ePn GZNE eSn GZNE	15 54 47 56 21				890 8	Iles Ioniennes 37° 6 N, 20° 8 E H=15.52.51 (BCIS)	
Jan. 7 (17)	iPg GZNE	23 06 42,9					local	
Jan. 8 (18)	iPg GZNE	07 40 16,7					local	
Jan 8 (19)	iPg Cp iSg Cp	09 36 05,5 16,8					Réss. à İzmit	
Jan. 9 (20)	i Cp i Cp i Cp	10 03 13,9 19,6 41,6						
Jan. 10 (21)	iP Cp+ GZ+E-N ePP GZE GN ePPP GZ e GZN eS GZN GE eSKS GE e GZ ePS GN ePPS GZE e GZ eL GN M GNE	14 34 17 37 11 13 38(55) 40 03 44 06 08 31 42 49 45 05 47 39 57 — 15 08,6	25,5 22	11,9 8,6		8,670 78°	Région des Iles kouriles 49° 9 N, 156° 2 E H=14.22.18,2 h=29 km. ca. M=6,75 (Pas.) 6,25 (Berk.) 6,25-6,5 (Pal.) 6,9 (İst. - Kandilli) (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ Km.-Deg.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ		
Jan. 11 (22)	iP Cp,GZ+N e(pP) GZ e(sP) GZ ePP GZ eiSKS GN GE eiS GNE GZ ePS GN GZ ePPS GN e GN L GN	12 12 34 13 01 12 15 53 22 59 23 01 13 17 24 03 10 32 27 57 43 —						
Jan. 12 (23)	ePg Cp iSg Cp	09 28 36,5 46,0					(89) Réss. à İzmit	
Jan. 12 (24)	e Cp	15 25 46						
Jan. 13 (25)	ePg Cp eSg Cp	02 44 29,3 48,1					(160)	
Jan. 14 (26)	ePg Cp iSg Cp	15 12 27,6 37,3					(80)	
Jan. 14 (27)	eP Cp,GZ	16 51 30					Région des Iles Unimak 53° 9 N, 163° 7 W H=16.38.55,6 h=41 km. ca. M=5,75 (Pal.) (USCGS)	
Jan. 15 (28)	ePKP GZ eP' GZ	17 03 56 07 18					142° 15.780 Région des Iles Loyauté 20° 4 S, 169° 5 E H=16.44.44,8 h=182 km. ca. (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s s		μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jan. 15 (29)	eP Cp-	20 46 03				-	86° 9.560	Mer de Java 5°2 S, 110°0 E h=565 km. ca. (USCGS)
Jan. 16 (30)	iP _g Cp iS _g Cp	02 49 33,5 45,9					(105)	
Jan. 16 (31)	iP Cp+ GZ+N-	07 32 27				+		
	epP GN	48						
	e GZ	34 55						
	eiPP GZ+,N	35 35						
	esPP GZ	36 11						
	GN	14						
	e GN	28					81° 9.000	Près de la côte du Hondo, Japon 36°0 N, 141°1 E H=07.20.18,6 h=131 km. ca. M=6,75-7 (Pas.) (USCGS)
	e GZ	50						
	ePPP GZN	37 25						
	eS GE	42 (38)						
	e GN	53						
	ePS GE	43 17						
	e GE	29						
	e GN	36						
	eSS GN	47 47						
	GE	52						
	eL GNE	08 07 -						
Jan. 16 (32)	eiP Cp+ GZ+E	11 31 53				+	81° 9.000	réplique du précédent
	e GZ	32 04						
	ePP GZ	34 55						
	eS GE	41 55						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s s		μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jan. 16 (33)	iP Cp+ GZ+E	12 24 43 45						
	e GZ	57						
	e GZ	25 51						
	e GZ	27 15						
	e GZ	30						
	ePP Cp,GZE	28 03					81° 9.000	réplique. Hondo, Japon 36°2 N, 141°7 E H=12.12.34,4 h=105 km. ca. M=6,75-6,5 (Pas.) (USCGS)
	e GZ	23						
	ePPP GZ	29 49						
	eSKS GE	34 53						
	i GN-	35 03						
	e GE	13						
	e GE	32						
	ePS GNE	46						
Jan. 16 (34)	iP Cp,GZ epP GZ	14 16 13 (33)					81° 9.000	près de la côte du Hondo, Japon 36°3 N, 141°2 E H=14.04.05,3 h=127 km. ca. (USCGS)
	ePP Cp,GZ	19 21						
	e GZ	20 29						
	eSKS GE	26 25						
Jan. 16 (35)	iP Cp+ GZ+NE	15 53 27				+		
	i GZ	39						
	esP Cp	41						
	e GZ	54 05						
	e GZ	23						
	e GZ	55 15						
	e Cp,GZN	56 34						
	ePP Cp	42					81° 9.000	près de la côte Est du Hondo, Japon 36°4 N, 140°6 E H=15.41.23,3 h=147 km. ca. (USCGS)
	GN	44						
	epPP GN	57 25						
	e(sPP) GN	36						
	e GZ	16 02 55						
	GE	59						
	eS GE	03 38						
	GN	43						
	eSKS GE	53						
	GZN	58						
	e GZNE	04 23						
	ePS GE	42						
	eSS GE	09 05						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
Jan. 18 (36)	iP _g iS _g	Cp Cp	02 54 32,0 40,7				75	
Jan. 22 (37)	ePKP iPKP e e e ePP e e iPKS e ePPP eSKS e e(SKKS) ePKKP eSS	Cp GZ GZ GZ Cp, GZE GZ GZ GNE GE GE GE GN GN GN	03 43 21 25 41 44 06 33 45 52 46 05 31 56 47 45 48 (50) 50 26 51 22 52 (20) 53 02 04 03,3				134° 14.900	région des Iles Santa Cruz. 11° 9 S, 166° 2 E H=03.24.04,5 h=25 km .ca. M=7 (Pas.) 6,25-6,5 (Berk.) (USCGS)
Jan. 24 (38)	ePKP	Cp	07 44 06					région des Nouvelles Hébrides 15° 6 S, 167° 6 E H=07.25.03,5 h=198 km .ca. (USCGS)
Jan. 24 (39)	iP _g iS _g	Cp Cp	11 29 35,7 47,4				100	
Jan. 25 (40)	eP epP	Cp Cp	01 06 14 29					près de la côte W du Sumatra 4° 9 S, 102° 7 E H=00.54.09,2 h=135 km .ca. (USCGS)
Jan. 25 (41)	eP _b eP _g iS _g	Cp Cp Cp	07 35 55,0 59,4 36 16,3				180	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
Jan. 25 (42)	eP	Cp	19 16 15					Iles kouriles 49° 8 N, 156° 0 E H=19.04.22,8 h=98 km .ca. (USCGS)
Jan. 26 (43)	ePKP esPKP e e e e(PP) e e eSKS e e e(SKKS)	GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ GZ	16 32 41 33 24 53 34 57 (35 48) 36 18 37 08 39 44 40 46 41 28 42 16				143° 15.900	Iles Loyauté 21° 4 S, 169° 5 E H=16.13.25,1 h=119 km .ca. M=6,5 (Pas.) 6-6,25 (Berk.) (USCGS)
Jan. 28 (44)	eP _n	Cp	07 19 41,9					Nord de la Grèce 39° 3 N, 22° 0 E H=07.18.16,2 h=89 km .ca. (USCGS)
Jan. 28 (45)	ePKP	Gp	14 25 54					Sud de l'Océan Pacifique ca. 1200 mil S de l'île de l'Est. 45° 0 S, 105° 8 W H=14.06.21,0 h=144 km .ca. (USCGS)
Jan. 28 (46)	ePKP éPP	GZ	20 02 26 05 29				142° 15.890	région des Iles Loyauté 21° 3 S, 169° 5 E H=19.43.01,4 h=50 km ca. M=6,25 (Pas.) 6 (Pal.) (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jan. 29 (47)	eP _g Cp eS _g Cp	13 00 44,5 01 00,7					145	
Jan. 30 (48)	eP Cp	12 24 15					75° 8.330	Alaska 65°2 N, 149°9 W H=12.12.39,7 h=34 km. ca. M=5,5 (Pal.) (USCGS)
Jan. 31 (49)	eP Cp,GZ+ ePP GZ ePPP GZ eSKS GN eS GZN ePS GN (ePPS) GN	10 01 03 04 19 06 (12) 11 26 31 12 24 42					85° 9.440	près de l'île Kodiak, Alaska 55°8 N, 153°9 W H=00.48.36,5 h=26 km. ca. M=6,5 (Pas.) 6 (Berk.) (USCGS)
Fév. 4 (50)	iP Cp,GZ epP Cp,GZ esP Cp e Cp	09 01 19 50 02 20 48			+		5,250 56°,3	Compression Birmanie Septentri- onale. 24°7 N, 95°3 E H=08.51.48,9 H= 162 km ca. (USCGS)
Fév. 4 (51)	eP Cp	13 01 19,5			-			Dilatation. Kamtchatka. 50°3 N, 154°4 E H=12.49.37,7 h=161 km. ca. (USCGS)
Fév. 4 (52)	iP Cp,GZ e Cp e Cp ePP GZ	19 21 08 24,5 46 24 06			+		8,670 78°	Compression. Au large de la côte Est de Formose. Ressenti. 24°0 N, 122°7 E H=19.09.12,9 h=14 km. ca. (USCGS)
Fév. 5 (53)	e GZ	14 56 28						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg	
Fév. 5 (54)	e GZ	17 04 07						
Fév. 6 (55)	ePKP GZ	22 04 39						Iles Salomon. Ressenti. 6°8 S, 155°3 E H=21.45.13,5 h=59 km. ca. (USCGS)
Fév. 9 (56)	ePKP1 GZ ePKP2 GZ e GZ e GZ ePP GZ	02 28 03 27 55 31 59 32 21					17.100 153°,9	Région des Iles Kermadec 28°2 S, 177°4 W H=02.08.15,9 h=37 km. ca. M=6,75 (Pas.) 6,25 (Berk.) (USCGS)
Fév. 11 (57)	eP _g Cp,MNE eS _g Cp,MNE	18 52 28,8 48,0					160	
Fév. 11 (58)	iPKP1 Cp,GZ e Cp e Cp e PKP2 Cp,GZ	21 20 57 21 05 07,3 18 21,3						Iles Kermadec 28°2 S, 177°5 W H=21.01.06,4 h=41 km. ca. M=6,75 (Pas., Berk.) (USCGS)
Fév. 12 (59)	ePKP Cp	01 38 50						Région de l'île Easter 34°8 S, 106°9 W H=01.19.21,8 h=100 km. ca. (USCGS)
Fév. 12 (60)	e GZ	10 38 (18)						
Fév. 12 (61)	ePKP GZ	12 28 34,5						Région des Iles Samoa 15°0 S, 175°2 W H=12.09.22,0 h=281 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
			n m s s	μ	μ	μ	Kn.-Deg.	
Fév. 12 (62)	eP _g eS _g	Cp Cp	12 54 07,0 20,2				110	
Fév. 12 (63)	iP epP esP e e ePP ePPP e iS eSKS eSS eSSS L M M M M	GZNE GE GE GZ GZ GZ GZNE GNE GZNE GZ GZNE GZ GZ GN GE GN	22 05 48 06 01 16 07 24 08 30 49 10 28 11 28 15 47 59 20 56 24 45 30,3 45,7 18,0 46,8 17,6 20,2 25,7 48,9 19,2 30,0 49,2 19,6				8.800 79°,2	Compression. H=50 km ca. M=7-7,25 (Ist.) Iles Kouriles. 43°,7 N, 147°,6 E h=45 km. ca. M=6,75-7 (Pas.) 7 (Pal.) (USCGS)
Fév. 13 (64)	eP _g eS _g	Cp Cp	13 07 14,2 20,1				50	
Fév. 13 (65)	eS _g	Cp	13 07 39,3					
Fév. 13 (66)	eS _g	Cp	13 08 03,0					
Fév. 13 (67)	eS _g	Cp	13 08 33,6					
Fév. 13 (68)	eP e eS ePS	Cp,GZ Cp,GZ GZE GZ	16 39 27 37 49 25 50 07				8.770 78°,9	Compression. Iles Kouriles 43°,7 N, 149°,6 E H=16.27.20,9 h=25 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) 5,25-5,75 (Pal.) (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
			h m s s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Fév. 14 (69)	eP e e eS	Cp,GZ Cp GZ GZ	03 34 09 23 38 44 10			+	8.800 79°,2	Compression. Iles Kouriles. 43°,8 N, 147°,9 E H=03.22.00,7 h=20 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) (USCGS)
Fév. 14 (70)	eP _g eS _g	Cp Cp	16 00 36,2 54,3				155	
Fév. 15 (71)	eP e epP e e e eS e	GZ Cp Cp,GZ GZ GZ GZ GZ GZ	10 57 15 19 28 37 46 11 03 23 07 19 53				8.700 78°,3	Iles Kouriles. 43°,7 N, 147°,4 E H=10.45.15,9 h=69 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) 6 (Pal.) (USCGS)
Fév. 16 (72)	e	Cp	02 44 41					
Fév. 16 (73)	eP e e e e	Cp Cp Cp,GZ Cp,GZ GE	03 46 27,5 47 59 48 26 49 01 50 16					Près de la côte d'Albanie. 41°,1 N, 19°,4 E H=03.44.58,8 h=143 km. ca. (USCGS)
Fév. 16 (74)	e e e e	Cp Cp GZ Cp,GZ	06 03 55 04 44 53 05 20					
Fév. 16 (75)	eP _g eS _g	Cp Cp	10 09 16 35					

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Fév. 16 (76)	eP Cp,GZ epP Cp e Cp ePP Cp eS GZ	11 06 54 07 05 31 09 45 16 43				+	8,700 78°,3	Compression. Iles Kouriles. 43°,2 N, 148°,0 E H=13.54.53,7 h=71 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) (USCGS)
Fév. 19 (77)	e Cp e Cp	05 20 35 39						
Fév. 19 (78)	e Cp e Cp	05 53 44 49						
Fév. 19 (79)	ePg Cp eSg Cp	17 18 40,5 45,7					43	
Fév. 21 (80)	ePg Cp eSg Cp L Cp	00 33 52,5 34 49 54					480	
Fév. 21 (81)	ePn Cp ePb Cp ePg Cp eSb Cp eSg Cp e Cp e Cp	03 03 33,8 43,8 04 03,2 05 03,7 25,4 36,0 06 44,3					710	Au Sud du Péloponèse. 36°,5 N, 23°,0 E H=03.01.50 (BCIS) Près de la côte Sud de Grèce. 36°,5 N, 23°,3 E H=03.01.55,3 h=49 km. ca. (USCGS)
Fév. 21 (82)	e Cp	09 22 02						
Fév. 21 (83)	ePg Cp e Cp eSg Cp e Cp	12 57 02,8 04,3 20,0 21,3					145	
Fév. 22 (84)	ePg Cp eSg Cp	01 55 34,0 53,0					160	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Fév. 22 (85)	ePKP1 Cp,GZ e Cp ePKP2 Cp,GZ epPKP Cp	22 13 22 29 46 14 04					17,250 155°,2	Région des Iles Kermadec. 28°,4 S, 177°,2 W H=21.53.34,5 h=78 km. ca. M=5,75 (Berk.) 5,5-5,75 (Pal.) (USCGS)
Fév. 23 (86)	iPn Cp,MNE	02 02 54,1						Local.
Fév. 23 (87)	ePn Cp ePg Cp,MNE eSg Cp,MNE	02 47 11,0 12,0 29,0					145	
Fév. 23 (88)	ePn Cp ePg Cp eSn Cp eSg Cp,GZ	03 20 35,7 59,0 21 24,0 22 16,4					655	Iles Dodécanèse 35°,0 N, 27°,0 E H=03.19.03,8 h=10 km. ca. (USCGS)
Fév. 23 (89)	ePn Cp ePg Cp e Cp eSn Gp eSg Cp	03 24 50,5 25 16,7 26,0 26 06,0 35,1					655	Région des Iles Dodécanèse. 35°,0 N, 27°,3 E H=03.23.16,0 h=16 km. ca. (USCGS)
Fév. 23 (90)	eP Cp,GZ epP Cp ePP Cp	04 28 29 52 31 39					8,900 80°,1	Près de la côte de Hondo, Japon. 38°,2 N, 142°,7 E H=04.16.25,0 h=119 km. ca. (USCGS)
Fév. 23 (91)	ePg GZNE, MNE,WNE eSg GZNE, MNE,WNE e GZNE e GZNE	21 47 15 48 05 17 21					425	Nord de la mer Egée. 40°,5 N, 25°,5 E H=21.46.30 (BCIS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s		μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Fév. 23 (92)	ePg GZNE, MNE,WNE eSg GZNE, MNE,WNE	21 58 16 59 10					460	Turquie. 38° 9 N, 35° 2 E, H=21.56.59,5 h=14 km. ca. (USCGS)
Fév. 24 (93)	e GZNE e GZNE	08 25 10 41						
Fév. 24 (94)	e GZNE	08 38 02						
Fév. 26 (95)	ePKP GZ	06 08 29						Région des Iles Easter. 32° 7 S, 111° 2 W H=05.48.46,3 H=29 km ca. M=6,5-6,75 (Pas.) 6 (Berk.) 5,5-5,75 (Pal.) (USCGS)
Fév. 26 (96)	iP GZNE, MNE,WNE iPP GZNE iPPP GZNE i GZNE iS GZE MNE,WNE i(PS) GZN M GE M GN M GNE M GZ M GE M GN M GNE M GZ M GNE	18 22 45 25 45 27 38 29 03 32 39 33 13 19 00,2 01,6 02,4 02,7 03,4 04,0 05,0 05,4 06,0 19,2						Compression. Près de la côte de Kiou-Shiou, Japon. Un mort, Plusieurs blessés et dégâts d'importance notable à Miyazaki. Raz de marée de 1 mètre observe au Sud-Ouest de Shikokou 31° 4 N, 131° 1 E H=18.10.48,7 h=54 km. ca. M=7-7,25 (Pas.) 7 (Berk.) 7,25 (Pal.) M=7,75 (Ist. - Kand.) 7,5-7,75 (Stras.) (USCGS)
				25,6	150,7			
				98,3			8 700	
				63,5			78° 3	
				20,4	98,0			
						198,6		
					94,4			
				44,8				
				53,0				
				18,6	86,6			
						78,3		
				49,5				
				19,2	89,7			

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s		μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Fév. 27 (97)	ePg GZNE eSb GZNE eSg GZNE	21 41 33 42 32 45					610	
Fév. 27 (98)	e GZNE	21 46 11						
Fév. 27 (99)	ePg GZNE eSg GZNE	21 56 59 57 09					595	Mer Egée. 36° 2 N, 26° 9 E H=21.54.30,6 h=32 km. ca. (USCGS)
Fév. 28 (100)	e MNE	19 19 18						
Mars 3 (101)	ePKP GZ	06 45 14						région de l'île Loyaute 22° 9 S, 171° 4 E H=06.25.37,9 h=61 km. ca. (USCGS)
Mars 3 (102)	ePg ME eSg GZN,MN eL GE	07 37 06 22 24					135	
Mars 6 (103)	ePn GZ e GZ eL GZ M GZ	08 22 02 36 23 28 23,9	11			3,3		Réss. dans l'île d'Eubée 38° 5 N, 23° 9 E M=4,3 (Athén).

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mars 13 (112)	ePn GZNE eSn GZ eSb GNE eSg GN-ME	15 33 30 34 17 28 39					435	Réss. à Denizli (presse) Réss. à Dodécanèse (Athènes) 35° 8 N, 26° 6 E H=15.31.56,0 h=25 km. ca. (USCGS)
Mars 13 (113)	ePn GN ePg GN eSn GE e GZ e(Sb) GE eSg GNE M GNE	19 18 55 19 34 20 17 26 36 21 06 22,1	10,5 12	6,4	4,4	15,1	780	Crète 34° 4 N, 26° 5 E H=19.17.16,1 h=25 km. ca. (USCGS)
Mars 16 (114)	eP GZ ePP GZE ePPP GE e GE eSKS GE GN eS GE ePS GE GZ ePPS GN M1 GZNE M2 GZNE	13 59 04 14 02 58 05 00 06 38 09 38 40 58 11 44 47 12 06 45 — 51 —	22 21 20 24	2,1 1,3	4,6 4,3	5,2 4,7	10,900 98°	Iles Flores, importants dégâts à Ende 8° 2 S, 122° 0 E H=13.45.35,6 h=74 km. ca. M=6,75 (Pas.) 6,75-6,5 (Pal.) (USCGS) M=6,5 (Îst. - Kand.)
Mars 16 (115)	eSKS GNE ePS GE	18 45 19 47 (34)					10,900 98°	réplique du précédent 8° 1 S, 122° 0 E H=18.21.12,2 h=43 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mars 17 (116)	ePKP Cp,GZ ePP GZ	14 26 30 30 25					17,330 156°	région des îles Tonga 23° 8 S, 175° 9 W H=14.06.51,6 h=120 km. ca. (USCGS)
Mars 17 (117)	ePKP GZ ePP GZ	20 20 22 34 10					17,330 156°	réplique du précédent 24° 3 S, 175° 6 W H=20.10.36,4 h=79 km. ca. M=6 (Pas.) (USCGS)
Mars 18 (118)	ePKP1 Cp iPKP1 GZ-E ePKP2 Cp e Cp e Cp e GZ e GZ e(PKS) GZ e(PP) GZ e GZE e(PPP) GN e GE eSS GN eSSS GN M GZNE	15 14 38 43 55 15 13 26 16 07 41 17 56 18 11 13 19 21 17 28 23 37 (43) 42 53 16 13,0	6,5 21 22			3,3 6,2	16,660 150°	Sud de la N ^{lle} . Zelande 49° 9 S, 163° 3 E H=14.54.59,3 h=38 km. ca. M=6,75-7 (Pas.) 6,5-6,75 (Berk.) 6,5 (Pal.) (USCGS)
Mars 18 (119)	ePb Cp e(Pg) Cp iSg Cp	22 54 41,0 45,9 55 02,1					(155)	
Mars 18 (120)	ePg Cp eSg Cp	23 24 39,0 59,0					170	
Mars 18 (121)	eP Cp	23 22 30						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mars 19 (122)	eP _g Cp iS _g Cp	01 57 51,2 58 11,2					170	
Mars 19 (123)	eP Cp	05 03 57					Nord du Hondo, Japon 40°5 N, 142°9 E H=04.51.52,2 h=14 km. ca. (USCGS)	
Mars 19 (124)	eP Cp,GZ	05 11 41					Détr. de la Sonde 6°4 S, 105°5 E H=04.59.19,3 h=120 km. ca. (USCGS)	
Mars 19 (125)	ePKP Cp,GZ e GZ ePP GZ	07 34 23 37 03 55					15.330 138° Iles N ^{les} Hebrides 16°0 S, 168°2 E H=07.14.57,4 h=90 km. ca. (USCGS)	
Mars 20 (126)	ePP GZ eL GN	06 34 08 07 05 —					11.560 104° près de la côte N du Nicaragua 11°5 N, 86°3 W H=06.16.23,9 h=122 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) (USCGS)	
Mars 20 (127)	e Cp	11 49 46						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mars 20 (128)	ePKP1 Cp,GZ GE iPKP1 Cp,GN ePKP2 Cp e GZ epPKP1 Cp esPKP1 Cp,GZ epPKP2 Cp esPKP2 GZNE e GZ e Cp,GZ ePP GZ epPP Cp e GZ e GZ e(SKS) GZ e GZ e GZ	16 12 38 42 44 13 03 16 27 39 49 14 04 20 15 52 16 16 17 11 30 18 18 18 32 20 46 26 14	5 9,5			6,3 4,8	16.900 152° 145	Iles Tonga 18°4 S, 175°2 W H=15.53.09,9 h=175 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas. Berk.) (USCGS)
Mars 20 (129)	iPg Cp iSg Cp	16 27 33,8 50,9						
Mars 21 (130)	ePKP1 GZ Gp ePKP2 GN Cp e GZ e GZ e GZ ePP GZ GE e GZ e GZ eSKS GZ eSKKS GNE e GE e GE e GN ePPS GZ e GZ eSS GN eSSP GE eSSS GE eL GNE M GZNE	00 02 26 35 53 03 01 58 04 55 05 12 06 17 19 07 51 08 50 09 31 13 11 14 03 16 25 37 19 36 21 40 26 05 55 31 57 01 08 — 22 —					17.200 155° 3,7	région des îles Tonga 24°2 S, 175°9 W H=23.42.33,9 h=25 km. ca. M=6,25 (Pas.) 6,5 (Pal.) (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						AN	AE	Az		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Mars 24 (131)	e	GZ	10 43 26							
	e	GZ	44 52							
Mars 24 (132)	e	GZ	16 13 00							
Mars 24 (133)	iP	Cp,GZ	23 09 23					8.490	près de la côte E du Hondo, Japon 35°3 N, 140°9 E H=22.57.14.2 h=102 km. ca. (USCGS)	
	ePP	Cp	12 16					76°,4		
	eL	GZ	42 —							
Mars 25 (134)	ePg	Cp	03 49 58,4					335		
	eSg	Cp	50 37,8							
Mars 25 (135)	ePn	Cp	13 18 25,3							
	e	GZ	20 59							
Mars 25 (136)	eP	Cp	21 10 44						Océan Indien 37°1 S, 51°6 E H=20.58.41,9 h=137 km. ca. (USCGS)	
Mars 26 (137)	eP	Cp	01 34 09						Luçon (Iles Phi- lippines) 16°2 N, 121°2 E H=01.21.58,3 h=70 km. ca. (USCGS)	
Mars 26 (138)	ePg	Cp	08 36 18,9					195		
	eSg	Cp	42,0							
Mars 26 (139)	eP	Cp	14 42 19						Mindanao, Iles Philippines 5°7 N, 126°4 E H=14.29.23,8 h=147 km. ca. (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						AN	AE	Az		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Mars 27 (140)	ePg	Cp	16 20 04,1						335	
	e(Pg)	Cp	15,2							
	eSg	Cp	51,5							
Mars 27 (141)	iPg	Cp	17 52 32,1						(145) ress. à Adapazari (Presse) M=4,5 (Ist. - Kand.)	
	iSg	GZE	48,1							
		GN	49,1							
Mars 27 (142)	ePg	Cp	21 59 56,7						175	
	iSg	Cp	22 00 17,3							
Mars 28 (143)	iPg	Cp,GN	00 44 36,4						190	
	iSg	GZNE	59						M=4,7 (Ist. - Kand.)	
Mars 28 (144)	ePg	Cp	00 49 02,0						168	
	eSg	Cp	21,8							
Mars 28 (145)	ePg	Cp	01 00 22,0						169	
	eSg	Cp	42,1							
Mars 28 (146)	iPg	Cp	09 47 00,0						170	
	iSg	Cp	20,1							
Mars 28 (147)	iP	Cp,	09 49 04	8					+3,4	
	epP	GZ+E-	(20)							
	esP	GE	40							
		GZ	42							
	e	GZ	50 30							
	ePP	Cp	52 48							
		GZE	50							
	epPP	GZ	53 14							
	esPP	GE	24							
	e	GZ	48							
	ePPP	GZ	54 56						10.450	
		GE	55 02						94°	
	e	GZ	56 24						Nord du Célèbes 0°2 N, 123°6 E H=09.35.55,4 h=83 km. ca. M=6,75 (Pas.) 7 (Pal.) (USCGS)	
	i	GZ	57 40							
	eSKS	GE	59 (13)							
		GN	24							
	e	GE	(44)							
		GN	47							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ Km.-Deg.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ		
	eS GN	(57)						
	epS GE	10 00 (23)						
	GN	28						
	esS GN	46						
	ePS GE	01 08						
	e GZ	28						
	GE	34						
	i GE	02 12						
	e GN	18						
	GZ	23						
	e GZ	03 39						
	e GN	04 24						
	eSS GE	06 21						
	GZ	24						
	e GZ	07 11						
	e GZ	09 06						
	eSSS GN	10 19						
	eL GNE	19 —						
Mars 28 (148)	e Cp	10 06 13						
Mars 28 (149)	ePg Cp	10 29 50,1				185		
	iSg Cp	12,1						
Mars 28 (150)	iPg Cp	12 02 10,1				180	M=4,2 (Ist. - Kand.)	
	GZNE							
	iSg Cp	31,2						
	GZNE							
Mars 28 (151)	ePg Cp	12 40 15,3				175		
	eSg Cp	36,1						
Mars 28 (152)	eP Cp	12 41 44						
	ePP Cp	44 59						
	e Cp	45 15						
	ePPP GZ	47 05						
	e GZ	48 32						
	eSKS GN	52 05				9,440	Iles Aléoutiennes	
	eiS GNE	12				85	51° 7 N, 176° 2 W	
	e GN	30					H=12.29.12,7	
	e GN	55					h=60 km. ca.	
	ePS GN	53 (16)					M=6,25 (Pas.)	
	ePPS GN	30					5,5 (Pal.)	
	eL GNE	13 09 —					(USCGS)	
	M GZNE	23 —	20	1,6	2,0	4,5		

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ Km.-Deg.	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ		
Mars 28 (153)	ePn Cp	15 45 21,0					405	rèss. à Denizli (Presse)
	eSn Cp	46 05,0						1 _c =V M.S.
Mars 28 (154)	ePg Cp	20 38 30,2					180	
	eSg Cp	51,5						
Mars 28 (155)	ePP GZ	21 20 54					12,440	frontière du Chili - Bolivie
	ePPP GZ	23 24					112°	22° 0 S, 68° 0 W
	eSKS GE	26 46						H=21.01.56,2
	ePS GZ	30 18						h=125 km. ca.
	e(PPS) GZ	31 00						M=6 (Pas.)
	GE	12						(USCGS)
	eSS GZ	36 09						
Mars 30 (156)	ePg Cp	08 54 41,8					70	
	eSg Cp	51,1						
Mars 30 (157)	iPKP Cp	09 09 33						
	e GZ	10 06						région de l'île
	e GZ	12 46					16,660	Samoa
	e(PP) Cp	13 01					150°	15° 2 S, 172° 8 W
	i GZ	58						H=08.49.45,6
								h=25 km. ca.
								M=5,75 (Pas.)
								5,75 (Pal.)
Mars 30 (158)	ePg Cp	22 34 49,7					110	
	eSg Cp	35 02,9						
Mars 31 (159)	eP Cp	11 11 39,5						Mongolie
								43° 5 N, 101° 3 E
								H=11.02.34,9
								h=79 km. ca.
								(USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Avril 1 (160)	iP	Cp	15 25 34			+	4.200 37°,8	Compression Province de Sinkiang, Chine. 39°,6 N, 77°,7 E H=15.18.22,8 h=21 km. ca. (USCGS)
		GZNE						
	iPP	Cp,GZE	27 03					
	iS	GZNE, MNE	31 22					
	eSS	GZNE	33 53					
	eSSS	GNE	34 (33)					
Avril 2 (161)	eP	Cp	12 10 59					
Avril 2 (162)	eP	Cp	13 12 20					près de la côte de Sumatra. 1°,6 S, 100°,6 E H=13.00.26,4 h=25 km. ca. (USCGS)
Avril 2 (163)	ePKP	Cp	15 05 47					700 km. au Nord- Ouest de l'île Easter. 24°,3 S, 115°,0 W H=14.46.08,1 h=41 km. ca. (USCGS)
Avril 3 (164)	ePg	Cp	10 29 29,5				170	
	eSg	Cp,MNE	49,5					
Avril 3 (165)	ePg	Cp,MNE	22 22 41,0				175	
		WNE						
	eSg	Cp,MNE	23 01,5					
		WNE						
Avril 4 (166)	eP	Cp	01 25 04					Province de Sinki- ang, Chine. 39°,7 N, 78°,1 E H=01.17.59,3 h=81 km. ca. (USCGS)
Avril 4 (167)	ePg	Cp,MNE	04 18 32,5				170	
		WNE						
	eSg	Cp,MNE	52,5					
		WNE						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Avril 4 (168)	eP	Cp	09 53 46				4.250 38°,3	Province de Sinki- ang, Chine. 40°,1 N, 77°,8 E H=09.46.36,6 h=16 km. ca. (USCGS)
	ePP	GZNE	55 17					
	eS	GNE	59 37					
Avril 5 (169)	e	Cp	04 54 22,5					
Avril 5 (170)	ePn	Cp	10 17 50,0				550	
	ePg	Cp	18 15,0					
	e	Cp	25,0					
	e	Cp	41,0					
	e	Cp	19 12,6					
	eSg	Cp	22,0					
Avril 5 (171)	ePKP	Cp	21 49 34					région de l'île Macquarie 52°,2 S, 160°,0 E H=21.30.00,4 h=47 km. ca. (USCGS)
Avril 6 (172)	eP	Cp	14 16 25				7.950 71°,6	compression. près de la côte de Sumatra. 2°,2 N, 97°,7 E H=14.05.00,3 h=25 km. ca. (USCGS)
	eS	GN	25 43					
Avril 6 (173)	eP	Cp	18 18 09				3.000 27°	Sud de l'Iran. 27°,8 N, 56°,7 E H=18.12.40,7 h=109 km. ca. (USCGS)
	e	Cp	16					
	epP	Cp	28,5					
	e	Cp	37,5					
	ePP	Cp	50					
	eS	GN	22 47					

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
					A _N	A _E	A _Z		
			h m s		μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Avril 7 (174)	eP e e ePP e	Cp Cp Cp Cp Cp	21 24 21,5 25 16 43 47 26 17				+	3.700 33°,3	compression. frontière Kirghiz - Tadjikie. Réssenti à Tachkent. 39° 3 N, 73° 0 E H=21.17.43,8 h=44 km. ca. (USCGS)
Avril 8 (175)	ePKP ePP epPP e e	Cp Cp Cp,GNE GNE GNE	18 18 35 19 46 20 07 27 07 30 09					12.900 116°,1	Chili. 38° 2 S, 72° 7 W H=17.59.46,7 h=60 km. ca. M=6,5 (Pas.) 5,75-6 (Pal.) (USCGS)
Avril 8 (176)	e e	Cp Cp	21 53 21 54 15						région des îles Mariannes. 14° 8 N, 145° 1 E H=21.36.41,6 h=105 km. ca. M=6,5 (Pas.) (USCGS)
Avril 9 (177)	ePn ePg eSg	Cp Cp Cp	02 43 08,0 14,9 43,7					245	réssenti fort à Akhisar.
Avril 9 (178)	ePn ePg eSg	Cp Cp Cp,GN	03 49 30,3 37,6 50 05,8					240	réssenti fort à Akhisar.
Avril 9 (179)	ePn ePg e eSg	Cp Cp Cp Cp	09 18 29,8 44,4 19 25,0 30,4					390	
Avril 9 (180)	ePKP1 ePKP2 epPKP1 epPKP2 esPKP1	Cp Cp Cp Cp Cp	09 40 12 22,3 42 37 53 43 56					15.900 143°,1	dilatation. Sud des Îles Viti. 26° 0 S, 178° 4 E H=09.21.29,0 h=655 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES	
					A _N	A _E	A _Z			
			h m s		μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Avril 9 (181)	ePn ePg eSg	Cp Cp,MNE Cp,MNE GNE.	10 15 35,5 42,0 16 11,1						245	réssenti à Akhisar.
Avril 9 (182)	ePn ePg eSg	Cp Cp Cp	13 13 23,5 30,3 58,7						240	
Avril 9 (183)	eP e ePP eS	Cp Cp Cp,GNE GNE	15 46 59 47 38 49 54 56 45				+		8.500 76°,5	compression. près de la côte de Formose. 24° 1 N, 122° 2 E H=15.35.05,4 h=13 km. ca. M=6 (Pas.) (USCGS)
Avril 12 (184)	e e e	GE GE GE	22 38 (33) 44 48 47(28)							El Salvador. Dégats peu import- ants à San Salvador et à El Salvador du Sud. 13° 1 N, 88° 9 W H=22.20.33,6 h=122 km. ca. M=5,75-6 (Pas.) 6,5-6,75 (1st.)
Avril 13 (185)	iP ePP eS e e M	GNE, MNE GE GN,MNE GN GE GNE	16 41 47 43 13 47 26 41 49 17 03,5	16,4 19,4	16,4	10,9			4.000 36°	Sinkiang, Chine. 40° 1 N, 77° 8 E H=16.34.39,1 h=19 km. ca. (USCGS)
Avril 19 (186)	eP eS	GZE GZE	16 24 32 34 28				+		8.700 78°,3	compression. Îles Kouriles. 44° 2 N, 148° 0 E H=16.12.28,7 h=31 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Avril 19 (187)	eP GZE eS GZ	20 31 56 42'07)				+	(9.050) 81°,4	compression. Iles Kouriles. 44°,6 N, 150°,2 E H=20.19.46,4 h=27 km. ca. (USCGS)
Avril 20 (188)	ePKP GZ	21 59 05						Sud des Iles Samoa résenti à Apia. 15°,2 S, 173°,7 W H=21.39.07,0 h=25 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) (USCGS)
Avril 21 (189)	eP GZ	20 22 44						Iles Kouriles. 47°,7 N, 154°,6 E H=20.10.38,3 h=27 km. ca. (USCGS)
Avril 23 (190)	e GZ	05 23 56						
Avril 23 (191)	eP GZE epP GZ ePP GZ eS GZ	05 26 38 59 29 46 36 57					8.900 80°,1	Iles Riou - Kiou. 26°,2 N, 129°,8 E H=05.15.31,1 h=110 km. ca. (USCGS)
Avril 23 (192)	iP GZNE iS GZNE	09 13 49 23 57				+	9.000 81°	compression. Iles Kouriles. 44°,6 N, 150°,2 E H=09.01.41,8 h=44 km. ca. M=6,25 (Pas.) 6,5 (Berk. Pal.) (USCGS)
Avril 23 (193)	eP GZ	17 02 57						Iles Kouriles. 44°,5 N, 150°,1 E H=16.51.03,6 h=76 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Avril 25 (194)	eP GZNE eS GN	01 29 44 39 48				+	8.900 80°,1	compression. Iles Kouriles. 44°,5 N, 150°,0 E H=01.17.42,7 h=78 km. ca. (USCGS)
Avril 26 (195)	eP GZNE e GZ ePP GZ eS GZNE	07 51 04 35 54 12 08 01 18				+	9.100 81°,9	compression. Iles Kouriles. 44°,6 N, 149°,9 E H=07.38.54,1 h=20 km. ca. M=6 (Berk.) 5,75-6 (Pal.) (USCGS)
Avril 29 (196)	eP GZ	09 33 02						Au large de la côte de Californie du Nord. 40°,6 N, 127°,5 W H=09.19.28,3 h=26 km. ca. M=5,5-5,75 (Pas.Pal.) 5,5 (Berk.) (USCGS)
Avril 29 (197)	eP GZNE eS GZNE	11 36 09 41 46				+	4.000 36°	compression. Océan Atlantique, au Nord de l'Ile Jan Mayen. 72°, N, 7°,5 W H=09.29.05 (BCIS) 71°,3 N, 7°,4 W H=09.29.09,5 h=14 km. ca. (USCGS)
Avril 30 (198)	eP GZ eS GZ	11 27 22 37 40				+	9.200 82°,8	compression. Iles Kouriles. 44°,6 N, 147°,7 E H=11.15.19,8 h=70 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Avril 30 (199)	eP GZ e GZ	15 07 58 08 13						
Avril 30 (200)	e GZ	18 27 10						
Mai 2 (201)	eL GNE	01 41 —						
Mai 2 (202)	eL GNE	03 30 —						
Mai 2 (203)	i GNE MNE	06 10 42,7 43,7					locale	
Mai 2 (204)	ePKP1 GE ePKP2 GE e GE e GE ePP GE ePPP GE e GNE e GE e GNE e GNE e GNE e GN e(SKS) GN eSS GE e(SSS) GE eL GN M1 GNE M2 GNE M3 GNE	23 04 34 05 02 53 08 25 40 11 (59) 12 51 15 23 16 55 18 55 19 13 20 15 23 18 28 17 33 45 24 00 00 00 20,0 24,7 28,2	19 20 19 17 18	1,6 3,5 1,4 3,4 1,9 3,4			17.330 156	
Mai 4 (205)	eP Cp	07 11 34					Océan Atlantique. 17°,7 N, 46°,4 W H=07.00.32,9 h=19 km. ca. (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mai 5 (206)	ePKP GZ ePP GZ eL GNE	14 03 (11) 07 11 15 12					17.330 156	région des Iles Kermadec. 27°,8 S, 176°,1 W H=13.43.21,1 h=84 km. ca. M=6,25 (Pas.) (USCGS)
Mai 6 (207)	eP GZN ePP GZ e(PPP) GZE e(S) GE GZN eSS GZ eSSS GE eL GNE	19 48 09 50 25 51 25 56 07 10 20 00 13 02 33 07 —					6.650 60°	Océan Atlantique, nord de l'Ile Ascension. 1°,2 S, 15°,5 W H=23.13.29,5 h=24 km. ca. (USCGS)
Mai 6 (208)	ePKP GZ ePP GZ	23 32 48 35 47					15.440 139°	région des Nouvelles Hébrides. 17°,2 S, 167°,9 E H=23.13.29,5 h=96 km. ca. (USCGS)
Mai 7 (209)	ePP GZ ePS GE GN e GE eSS GN eL GE	00 45 50 55 33 39 01 01 27 02 03 22 —					13.440 121°	région des Iles Solomon. 6°,1 S, 154°,4 E H=00.25.40,8 h=123 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas.) (USCGS)
Mai 7 (210)	iP Cp,GZE e(pP) Cp,GZ e(sP) Cp ePP GE eS GZNE ePS GNE e GZ eSS GZ	04 45 04 19 33 48 34 55 52 56 13 23 05 01 46					10 000 90°	+ près de la côte de Java 8°,6 S, 111°,4 E H=04.32.14,5 h=113 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mai 7 (211)	eiP Cp+GZ ePP Cp GZ i(PP) GZE e GZ eSKS GNE eS GNE e GN ePS GZ e GZ eL GNE	10 35 46 36 10 11 39 56 41 07 46 10 38 47 11 (54) 50 43 11 08 —				+	10 330 93°	près de la côte de Mindanao: 5° 8 N, 126° 8 E H=10.22.43,7 h=89 km. ca. (USCGS)
Mai 7 (212)	eP GZ eS GE eL GN	15 47 43 53 23 16 00 —					4 000 36°	région de l'île Jan-Mayen. 71° 2 N, 7° 1 W H=15.40.52,5 h=66 km. ca. (USCGS)
Mai 8 (213)	ePP GZ ePPP GZ e(SKS) GZ ePS GZ GE	19 42 55 45 22 49 10 52 29 (33)					12.780 115°	nord du Chili; ressenti. 24° 3 S, 69° 7 W H=19.23.35,4 h=48 km. ca. M=5,5-5,75 (Pal.) (USCGS)
Mai 9 (214)	ePg Cp eSg Cp	21 35 54,7 36 15,7					180	
Mai 10 (215)	e Cp	04 04 17						
Mai 10 (216)	eP Cp e(S) GN	17 10 53,4 13 02					(1.270)	
Mai 11 (217)	ePP GZ ePKS GZ e GE ePS GNE eL GNE M1 GZNE M2 GZNE	08 58 (42) 09 01 24 05 56 08 44 30 — 53,7 57,1	18 19 16 17		2,3 3,2		13.900 125°	près de la côte de Chili. 37° 2 S, 73° 6 W H=08.38.27,1 h=47 km. ca. (USCGS) M=6,25-6,5 (Ist.-Kan.)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mai 11 (218)	e GZ	11 47 50						
Mai 12 (219)	ePg GZ eSg GZ	03 09 55 10 02					60	
Mai 12 (220)	iPg GZ.MNE iSg GZ.MNE	06 28 46,6 29 00,6					118	
Mai 12 (221)	iPg Cp eSg Cp	20 53 21,6 47,1					215	
Mai 12 (222)	ePg Cp eSg Cp	21 35 22,3 28,0					48	
Mai 13 (223)	ePKP1 GZ e(PKP2) GZ ePP GZ e GZ	14 38 36 39 03 42 35 49 07					17.550 158°	région des Iles Kermadec. 27° 9 S, 176° 0 W H=14.18.42,4 h=25 km. ca. (USCGS)
Mai 13 (224)	ePKP GZ iPKP Cp epPKP Cp,GZ esPKP GZ e GZ	15 11 37 39,5 13 45 14 31 15 06				+	16.440 148°	région des Iles Fidji. 17° 5 S, 178° 8 W H=14.52.55,3 h=556 km. ca. (USCGS)
Mai 13 (225)	eiP Cp,GZ	16 01 38						au large de la côte NW du Hokkaido, Japon. 43° 4 N, 147° 8 E H=15.49.29,6 h=31 km. ca. (USCGS)
Mai 14 (226)	iPg Cp iSg Cp	01 03 41,0 46,4					45	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mai 14 (227)	eP GZ ePP GZ	15 45 20 46 43					4,160 37°,5	Nord de l'Islande 67°,7 N, 18°,4 W H=15.38.07,5 h=23 km. ca. (USCGS)
Mai 16 (228)	iP GZNE eS GZNE eL GNE	21 57 32 22 07 33 20 —					8.860 79°,8	Iles Riou-Kiou. 30°,0 N, 132°,0 E H=21.45.24,0 h=25 km. ca. M=5,25-5,5 (Pal.) (USCGS)
Mai 17 (229)	iP GZ GNE ePP GZN ePPP GZ eS GZE ePS GN eL GNE M1 GNE eM2 GZNE	19 41 43 44 44 53 46 43 51 58 53 (00) 20 08 — 19,1 23,1	22 19				9.220 83°	Iles Aléoutiennes. 52°,0 N, 173°,9 E H=19.29.19,3 h=21 km. ca. M=6 (Pas.) 6,25-6,5 (Pal.) (USCGS) M=6,25-6,5 (Îst.-Kan.)
Mai 19 (230)	e GZNE	04 37 59						
Mai 20 (231)	e GZ e GE	18 02 18 07 34						
Mai 20 (232)	e GE	21 17 00						
Mai 22 (233)	ePKP GE ePP GE	14 04 39 08 12					17.220 155°	Iles Tonga. 21°,3 S, 174°,4 W H=13.44.35,8 h=97 km. ca. M=6 (Pas.) 5,75 (Berk.) 6,25 (Pal.) (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mai 22 (234)	ePKP GN GE ePKS GN e(PP) GE e GE e GN eSS GN	17 52 28 32 55 52 56 11 18 02 36 06 08 16 02					17.220 155°	région des îles Tonga. 22°,8 S, 176°,1 W H=17.32.21,6 h=35 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas.) (USCGS)
Mai 23 (235)	iPn GN-MN-E e(Pb) GE ePg GE-MN i GE-ME e MN i(Sb) MNE iSg MN	02 46 27,6 34,6 52,6 47 00,1 08 26 44	13				470 4°,2	SW de la Turquie. Dégâts dans l'île de Rhodes et en Turquie à Marmaris, Kula et Milas (Province de Muğla); nombreuses maisons endommagées (Presse) 36°,8 N, 28°,7 E H=02.45.18,8 h=70 km. ca. (BCIS) 36°,4 N, 28°,3 E H=02.45.16,0 h=49 km. ca. M=6,25 (Pas., Pal.) (USCGS)
Mai 23 (236)	ePP GZ	17 02 43						près de la côte du Nicaragua. 12°,6 N, 87°,3 W H=16.44.59,4 h=138 km. ca. M=6,5 (Pas.) (USCGS)
Mai 25 (237)	ePn GZ-MNE iSn GNE-MNE	13 13 04,5 14 04,5					560	
Mai 26 (238)	ePKP GZ	03 41 49						32°,9 S, 109°,6 W H=03.22.08,6 h=54 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		n m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Mai 26 (239)	ePKP GZ	04 55 48						région de l'île Est. 32° 7' S, 109° 1' W H=04.36.08,5 h=43 km. ca. (USCGS)
Mai 29 (240)	e GZ	05 21,1						
Mai 29 (241)	eL GNE	08 30 —						
Mai 29 (242)	e GZ e GE e GE	10 58 30 11 03 45 11 —						
Mai 29 (243)	eP GZ eS GE eL GE	19 30 33 35 49 43 —				3.630 32°,7		Ethiopia, réss. à Addis-Ababa. 10°,4 N, 40°,0 E H=(19.26.05,5) h=52 km. ca. (USCGS)
Mai 30 (244)	ePg GZ eSg GZ	08 00 19,0 48,2				250		
Mai 31 (245)	eL GE	15 00 —						
Mai 31 (246)	e GE e GE	19 43 07 45 49						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juin 1 (247)	eSg GNE	16 35 37						Ressenti à Maraş et à Urfa (Presse) Turquie du sud. 37°,7 N, 36°,8 E H=16.31.43,8 h=60 km. ca. (USCGS)
Juin 1 (248)	eP GNE e(pP) GNE ePP GNE ePPP GNE eS GNE eSS GNE eSSS GNE L GNE M GNE	23 35 49 57 26 52 37 12 41 04 43 03 28 45 — 50 —				18,0	29,1	Ethiopia. 10°,6 N, 39°,3 E Dégats considérables à Kura-Kor ressenti à Addis Ababa H=23.39.21,1 h=51 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas.) 6,5 (Pal.) (USCGS) 10°,3 N, 39°,9 E Destruction partielle du village Kar-Kore. (10° 32' N, 39° 56' E) 5 morts par chute de pierres fissures sur le sol; ressenti V à Addis Ababa H=23.29.21 M=6,25 (Strasburg) 6,5-7 (Praha) (BCIS)
Juin 2 (249)	eP GNE eS GNE eSS GN	04 57 42 05 03 01 05 31					3.700 33°,3	réplique. H=04.51.14 M=6,25 (Strasburg) (BCIS). Ethiopia. 9°,8 N, 40°,0 E H=04.51.10,4 h=41 km. ca. M=6,25-6,5 (Pas.) Ressenti à Addis Ababa (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juin 3 (250)	eS GE	10 35 (10)						Au large de la E de Kamtckatka. 56°,1 N, 164°,8 E H=01.13.25,4 h=29 km. ca. (USCGS)
Juin 3 (251)	ePb GZ ePg GZNE eSb GZ eSg GZNE	06 17 04,5 13,5 48,0 57,5					375	ressenti à Ankara (Presse) Turquie. 39°,0 N, 32°,3 E H=06.16.16,7 h=50 km. ca. (USCGS)
Juin 3 (252)	eP GZN eS GE	15 29 46 35 02					3.600 32°,4	Ethiopie. 9°,8 N, 39°,8 E H=15.23.16,6 h=50 km. ca. (USCGS)
Juin 4 (253)	iP GZNE ePP GZE ePPP GZE eS GZNE ePS GZ eSS GZE	07 40 56 42 34 43 09 47 19 34 50 21					4.700 42°,3	dilatation Tibet. 33°,8 N, 81°,8 E H=07.33.05,4 h=46 km. ca. M=6,5 (Pas.) (USCGS)
Juin 7 (254)	eP GZNE ePP GZ eS GZN	14 25 23 27 36 33 35					6.650 59°,9	compression. région de l'Ile Ascension. 5°,4 S, 11°,6 N H=14.15.18,9 h=17 km. ca. M=5,25-5,5 (Pal.) (USCGS)
Juin 9 (255)	iPg GZNE, MNE, WZNE iSg GZNE, MNE, WZNE	18 48 31 47					135	ressenti fort à Adapazarı (Presse)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juin 9 (256)	eS MNE	19 53 45						
Juin 10 (257)	eS GZN	16 28 38						
Juin 10 (258)	ePKP GZ	20 51 22						région de l'Ile Easter. 24°,1 S, 112°,1 W H=20.31.50,9 h=47 km. ca. M=6 (Pas.) 5,5-5,75 (Pal.) (USCGS)
Juin 11 (259)	iP GZNE, MNE ePP GZNE iPPP GZNE iS GZNE, MNE iSS GN	05 15 45 16 30 42 20 18 21 34					3.000 27°	compression Sud de L'Itan, au Nord-Est de lar. Destruction du village de Dekkhoue. (27° 52 N, 54° 26 E) 62 morts; dégats à Lar, 10 blessés. 28°,3 N, 54°, 7 E H=05.10.23 M=6,25 (Strasbourg.) (BCIS) Sud de L'Iran. 28°,9 N, 54°,6 E H=05.10.26,0 h=38 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas.) 6,25-6,5 (Pal.) (USCGS)
Juin 11 (260)	eP GZE eS GZE	11 29 (28) 33 (58)					(2.900) 26°,1	Iran. 28°,5 N, 54°,6 E H=11.24.10,9 h=31 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juin 11 (261)	eP GZNE	12 35 42				+		compression. Iran. 27° 5 N 54° 4 E H=12.30.21,3 h=56 km. ca. (USCGS)
Juin 11 (262)	eP eS GZNE GZNE	12 36 46 41 16				+	2.900 26°,1	compression. Iran. 28° 0 N, 54° 6 E H=12.31.26,8 h=36 km. ca. (USCGS)
Juin 11 (263)	eP eS GZNE GZNE	14 03 20 07 (43)				+	(2.950) 26°,6	compression.
Juin 11 (264)	eS GZNE	15 16 (00)						Iran du Sud. 27° 8 N, 54° 6 E H=15.06.17,3 h=63 km. ca. (USCGS)
Juin 12 (265)	eP eS GZNE GZNE	17 15 02 19 26					2.800 25°,2	
Juin 12 (266)	eP eS GZ GN	21 58 30 22 03 14					3.100 27°,9	
Juin 13 (267)	ePKP GZNE	21 57 27				-		Dilatation. région des Iles Tonga. 21° 4 S, 176° 4 W H=21.37.55,0 h=146 km. ca. (USCGS)
Juin 14 (268)	eP GZ	00 51 07						Birmanie du Nord. 24° 5 N, 95° 0 E H=00.41.10,3 h=52 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juin 14 (269)	e GZNE	03 16 03						
Juin 14 (270)	e GNE	08 19,3						
Juin 14 (271)	eP eS eSSS GZNE GZNE GE	20 38 47 44 03 46 30					3.650 32°,9	Ethiopia. 10° 8 N, 40° 1 E H=20.32.24,0 h=56 km. ca. (USCGS)
Juin 15 (272)	eP eS GNE GNE	06 26 58 31 25					2.850 25°,7	Iran du Sud. 27° 8 N, 40° 1 E H=06.21.40,1 h=113 km. ca. (USCGS)
Juin 15 (273)	eP eS GZ GZE	23 36 47 47 03					9.150 82°,4	Iles Kouriles. 45° 4 N, 151° 3 E H=23.24.40,5 h=38 km. ca. (USCGS)
Juin 16 (274)	eP epP ePP e eSKS e GZNE GZ GZ GZ GN	10 45 02 32 48 46 50 15 54 38 55 59					10.500 94°,5	Dilatation. h=125 km. ca. Colombie du Nord. 8° 8 N, 73° 4 W ressenti à Barranca- bernaeja; Maracaibo, Venezuela. H=10.31.56,2 h=120 km. ca. M=6 (Pas.) (USCGS)
Juin 16 (275)	e GZNE	15 17 59						Crête. 35° 6 N, 28° 3 E H=14.59.57,4 h=119 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jun 17 (276)	eP GZ eS GZE	08 11 13 15 36					2.800 26°,2	Iran du Sud. 28°,7 N, 55°,3 E H=08.05.54,5 h=25 km. ca. (USCGS)
Jun 17 (277)	e GZ	08 20 44						
Jun 17 (278)	ePP GZ	15 25 32						Frontière Mexique Guatemala. 14°,2 N, 92°,2 W H=15.07.36,1 h=147 km. ca. M=6 (Pas.) (USCGS)
Jun 18 (279)	ePg MNE, WNE eSg GZ,MNE WNE	05 33 46 34 02					135	
Jun 18 (280)	e GZNE	09 20 02						
Jun 19 (281)	e GZ	00 57 51						
Jun 19 (282)	eP GZE epP GZE eS GNE	17 10 51 11 32 15 55					3.700 33°,3	h=150 km. ca. Hindou-Kouch. 36°,6 N, 71°,0 E H=17.04.30,3 (USCGS)
Jun 20 (283)	eP GZNE ePP GZNE eS GZNE	03 27 56 29 07 33 14			+		3.700 33°,7	compression. golfe d'Aden. 11°,5 N, 44°,5 E H=03.21.26,5 h=30 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jun 21 (284)	eP GNZE e GZ ePP GZ eS GZNE	06 44 45 45 09 24 49 15				+	2.850 25°,7	compression. Iran. 27°,9 N, 55°,0 E H=06.39.22,8 h=48 km. ca. (USCGS)
Jun 21 (285)	ePg GZNE, MNE, WNE eSg GZNE, MNE WNE	09 30 50 31 36					390	ressenti à Aydın, Muğla et Denizli. (Presse).
Jun 21 (286)	iPg GZNE, MNE, WNE iSg GZNE, MNE, WNE	16 05 37 06 17				+	340	compression. ressenti à Denizli, Uşak et Isparta. (Presse). Turquie Méridionale. 37°,7 N, 29°,0 E H=16.04.42 (BCIS)
Jun 21 (287)	e GZ	17 31 39						
Jun 21 (288)	e GZ	18 30 13						Iles Tonga. 18°,8 S, 173°,3 W H=18.13.59,4 h=25 km. ca. (USCGS)
Jun 21 (289)	e GZ	19 24 (35)						Iran. 28°,6 N, 55°,2 E H=19.14.41,9 h=84 km. ca. (USCGS)
Jun 21 (290)	eP GZ epP GZ esP GZ eS GZ	20 37 36 38 05 26 48 12					7.800 88°,2	près de la côte Nord de Java. 7°6 S, 110°,0 E H=20.25.00,9 h=163 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jun 22 (291)	ePg GZNE, MNE, WNE	00 58 04					695	région frontière Albanie - Yougoslavie. 42° 4 N, 19° 3 E H=00.56.01 (BCIS)
	e GZNE, MNE WNE	15						42° 4 N, 19° 6 E H=00.56.04,7 h=53 km. ca. (USCGS)
	eSg GZNE, MNE, WNE	59 26						
Jun 22 (292)	ePg GZ	04 22 17					340	ressenti à Denizli. (Presse).
	e GZ	26						
	e GZ	47						
	eSg GZ	57						
Jun 23 (293)	eP GZ	09 08 (59)					10.400	Au large de la côte d'Oregon.
	ePP GZ	12 45					93° 6	43° 9 N, 128° 9 W H=08.55.55,2 h=56 km. ca. M=5,25-5,5 (Berk) 5,75-6 (Pal.) (USCGS)
	ePS GZ	21 27						
Jun 23 (294)	eP GZ	16 41 42					2.850	Iran.
	ePP GZ	42 26					25° 6	28° 5 N, 55° 5 E H=16.36.28,0 h=54 km. ca. (USCGS)
	eS GZNE	46 13						
	eSS GZ	47 15						
Jun 25 (295)	eS GZ	12 50 14						Iran. 29° 0 N, 54° 2 E H=12.40.31,8 h=90 km. ca. (USCGS)
Jun 25 (296)	ePP GZ	17 03 35						Nord des Iles Mariannes . 21° 7 N, 143° 1 E H=16.46.32,9 h=13 km. ca. M=5,75 (Berk.) (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Jun 26 (297)	eP GZ	14 59 47					9.200	compression.
	ePP GZ	15 02 59				+	82° 8	Iles Proches, Aléoutiennes. 52° 4 N, 174° 5 E H=14.47.26,1 h=60 km. ca. M=5,5-5,75 (Pal.) (USCGS)
	eS GZ	10 06						
Jun 27 (298)	eP GZ	07 13 38					+	compression.
	e GZ	15 17						Province Yunnan, Chine. 27° 8 N, 99° 4 E H=07.03.42,2 h=33 km. ca. M=6 (Pas.) 6-6,5 (Berk) 5,75-6 (Pal.) (USCGS)
Jun 29 (299)	ePKP GZ	09 42 10					14.700	Iles Nouvelles
	ePP GZ	44 36					132° 4	Hébrides. 13° 8 S 166° 0 E H=09.22.55,8 h=37 km. ca. M=6,25-6,5 (Berk) 5,5-5,75 (Pal.) (USCGS)
	ePKS GZNE	45 45						
	ePPP GZ	47 31						
Jun 30 (300)	e GZ	05 08 33						
	e GE	09 08						
Jul. 1 (301)	e GZ	10 33 28						
Jul. 5 (302)	e GN	08 32,1						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juil. 6 (303)	iPKP	GZ+E	22 28 47				5.650 141°	Iles N ^l es Hebrides. 20° 0 S, 169° 0 E H=22.09.31,4 h=47 km. ca. M=6,25 (Pas.) 6,5-6,75 (Pal.) (USCGS)
	ipPKP	GZN	29 12					
	eiPP	GZ-E	31 57					
	e	GZ	32 11					
	iPKS1	GZN	23					
	ePKS2	GNE	36					
	e	GZ	43					
	e	GZ	34 13					
	ePPP	GE	35 07					
	e	GZ	40					
	eSKS	GN	57					
	e	GE	41 01					
	ePS	GZ	(59)					
	ePPS	GZ	43 51					
	e	GE	56					
	e	GE	45 43					
	e(SSP)	GE	50 47					
	eSSS	GE	55 (19)					
	eL	GNE	23 20 —					
M1	GNE	34,7	22	2,3	3,7			
M2	GNE	37,2	22	2,2	5,2			
Juil. 7 (304)	ePP	GZE	13 30 44				13.110 118°	Nouvelle Bretagne. 5° 7 S, 149° 7 E H=13.10.43,8 h=57 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) (USCGS) M=6,5 (Ist. - Kand.)
	epPP	GZ	31 03					
	e	GZ	54					
	ePPP	GZ	33 (04)					
	eSKS	GE	36 18					
	ePS	GE	40 14					
	eSS	GE	46 (58)					
	eSSS	GN	50 58					
	eL	GN	14 08 —					
	M	GZNE	20,5	22		2,6		
			26	1,9	5,5			
Juil. 8 (305)	ePP	GNE	02 57 44				15.665 141°	Iles Loyauté 20° 0 S, 168° 8 E H=02.35.20,1 h=52 km. ca. (USCGS)
	e	GN	58 22					
	e	GN	03 04 20					
	e	GN	06 05					
	e(SS)	GN	15 36					
Juil. 8 (306)	ePn	GZ	10 26 02				(475)	
	eSn	GZ	53					

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	Az		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juil. 8 (307)	ePKP	GNE	15 54 06				15.780 142°	Iles Loyauté 20° 1 S, 169° 8 E H=15.34.38,5 h=44 km. ca. (USCGS)
	ePP	GNE	57 10					
	e	GNE	45					
	eSKS	GN	16 01 (34)					
	e	GNE	03 13					
	e	GE	09 58					
	eSS	GN	15 38					
	eL	GN	42 —					
Juil. 9 (308)	eP	GNE	08 15 37				2.820	
	eS	GN	20 02					
Juil. 11 (309)	iP	GZ+E	09 42 25				7.220 65°	région des Iles Nicobar 8° 3 N, 93° 3 E H=09.31.57,2 h=163 km. ca. (USCGS)
	e	GZ	46					
	eS	GN	51 02					
	eL	GN	59 —					
Juil. 12 (310)	ePn	GZE	02 49 53				580	
	eSn	GNE	50 55					
Juil. 13 (311)	e	GNE	09 39 01					
Juil. 14 (312)	e	GZE	02 41,7					
Juil. 14 (313)	ePg	GZNE	12 34 32				(280)	
	eSg	GZE	35 05					
Juil. 16 (314)	e	GE	14 21,2					
	eL	GN	15 23 —					
Juil. 17 (315)	eP	GNE	05 23 19				2.820	Iran 27° 1 N, 54° 5 E H=05.13.20,3 h=59 km. ca. (USCGS)
	eS	GN	27 44					

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES	
				A _N	A _E	A _Z			
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Juil. 17 (316)	eP GE	16 32 40					8.890 80°	près de la côte du Hondo. 35°7 N, 141°2 E H=16.20.22,6 h=75 km. ca. (USCGS)	
	eS GE	42 44							
Juil. 18 (317)	iP GN+E+, MNE	14 15 46	9,5	1,6	2,5		9.000 81°	Nord de L'île Riou-Kiou 29°4 N, 131°6 E H=14.03.36,5 h=21 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas.) 6,75-7 (Berk.) 6,5 (Pal.) (USCGS) M=7,0 (Ist. - Kand.)	
	e GNE	16 55							
	e GE	17 26							
	iPP GNE-, MNE	18 53							
	e GN	20 02							
	e GN	21 12							
	e GE	22 10							
	iS GN,MN	25 44	9		11,4				
		GE,ME, WNE		10	4,1				
	eSKS GN	57							
	ePS GN	26 43							
	eSS GNE	31 20							
	eSSS GE	34 40							
	e GN	36 15							
eL GNE	38 —								
M GNE	48,6	33	27,7		29,9				
		29							
Juil. 19 (318)	ePg GN	10 42 33					(380)		
	eSg GNE	43 18							
Juil. 19 (319)	eP GNE	12 11 48					7.750 69°,8	Nord de L'île Riou-Kiou. 29°6 N, 131°5 E H=11.58.43,7 h=31 km. ca. (USCGS)	
	eS GNE	20 56							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juil. 19 (320)	ePn GNE	23 02 48					(855)	Mer Ionienne, près de l'île de Céphalonie (Grèce). 38°2 N, 20°4 E (BCIS) 37°7 N, 20°2 E H=23.00.56,7 h=37 km. ca. (USCGS)
	eSn GNE	04 18						
	eL GNE	05,4						
	M1 GN	05,9	13	3,9				
	M2 GNE	06,3	11	2'7		5,0		
			12					
Juil. 21 (321)	eL GNE	19 37 —						Iles N ^{lles} Hébrides.
Juil. 23 (322)	ePP GE	14 26 01					15.550 140°	18°5 S, 168°2 E H=14.03.39,8 h=44 km. ca. M=5,75-6 (Berk.) (USCGS)
	ePKS GNE	46						
	e GE	28 (06)						
	eSKS GE	30 06						
	e GE	32 09						
	e GE	33 08						
	e GE	35 20						
	ePS GE	36 (01)						
	ePPS GE	38 11						
Juil. 23 (323)	iPKP GNE	22 10 24					15.550 140°	Iles N ^{lles} Hébrides. 18°3 S, 168°3 E H=21.51.07,5 h=44 km. ca. (USCGS)
	e(pPKP) GE	52						
	iPP GN	13 24	17	2,1				
		26	17		6,3			
	iPKS GN+E+	14 10	16	6,1		16,9		
			19					
	e GN	15 21						
	GE	24						
	i GNE	36						
	e GE	16 22						
	ePPP GNE	43						
	eSKS GE	17 32						
	ePKKP GN	19 (41)						
	eSKKS GE	20 04						
	GN	06						
ePS GN	23 (15)							
ePPS GNE	25 30							
e GN	26 54							
e GE	29 54							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
	eSS GN	22 31 10						
	eSSP GE	32 26						
	e GE	35 55						
	eSSS GE	36 52						
Juil. 27 (324)	ePg GE	18 38 49					(415)	
	eSg GE	39 38						
	eL GE	48						
Juil. 28 (325)	eP GZ	01 19 16						
	epP GZ	55						
	ePKP GZ	22 (06)						
	e GE	46						
	e GZ	52						
	ePP GZNE	23 27						
	e GZ	24 14						
	ePPP GZ	25 44					11:660	
	e GE	55					105°	
	e GZ	26 58						
	eSKS GZ	29 36						
	iSKS GNE+	45	11		1,9			
	eSKKS GE	30 04						
	eS GZNE	52						
	ePS GE	32 28						
	e GZ	30						
	e GZ	33 44						
	eSS GE	38 18						
	e(SSS) GZ	43 10						
Juil. 28 (326)	ePP GE	06 34 10						
								Nles N ^{les} Hébrides, 18°,6 S, 167°,7 E H=06.11.38,7 h=41 km. ca. M=5,75 (Berk.) (USCGS)
Juil. 28 (327)	eL GE	10 57 —						
Juil. 28 (328)	e GE	19 10 (38)						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PERIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Juil. 28 (329)	e GE	20 04 37						
Juil. 28 (330)	e GE	20 23,7						
Juil. 29 (331)	ePKP GZ	16 47 11						région des Iles Tonga. 23°,9 S, 176°,1 W H=16.27.19,0 h=23 km. ca. M=5,5 (Berk.) (USCGS)
Juil. 30 (332)	iPg GNE	16 35 59,0						locale
Août 1 (333)	ePg GZ	01 12 26,4					(230)	
	eSg GE	53,4						
Août 1 (334)	ePKP GZ	05 58 56					14.330	
	ePP GZNE	06 00 56					129°	région des Iles Solomon. 9°,8 S, 160°,5 E H=05.39.53,2 h=50 km. ca. M=6,5-6,75 (Pas.) 6,5 (Berk.) (USCGS)
Août 1 (335)	ePKP GZ	09 53 27					12.440	
	ePP GZ	54 (31)					112°	Iles Sandwich. 57°,1 S, 26°,1 W H=09.34.40,7 h=31 km. ca. (USCGS)
	e GZ	55 45						
	e(SKS) GN	59 35						
	e GE	10 01 15						
	e GZN	02 52						
	ePS GZ	03 19						
	eL GNE	30 —						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.				PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
								A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Août 2 (336)	ePn eSn	GZ GN	02 20 04 21 (06)							(580)		
Août 3 (337)	eP	GZ	00 48 05							3.780 34°	Golfe d'Aden 14° 3 N, 52° 2 E H=00.41.35,7 h = 75 km. ca. (USCGS)	
Août 3 (338)	eP eS	GZ GN	03 20 14 30 20							9.440 85°	Porto Rico 18° 2 N, 66° 2 W H=03.08.02,3 h = 141 km. ca. (USCGS)	
Août 4 (339)	eP eS	GZ GZE	18 44 37 52 02							5.800 52°,3	Nord de L'Océan Atlantique. 34° 8 N, 38° 7 W H=18.35.20,8 h = 26 km. ca. (USCGS)	
Août 4 (340)	ePn eSn	GZ GZ	19 41 14 42 (04)							(465)		
Août 4 (341)	eP e e e(PP) ePPP eS eSKS eL	GZN GZ GZ GZ GZ GZN GE GNE	23 04 59 06 12 37 08 (28) 10 00 15 02 13 34 —							8.890 80°	Iles Kouriles 45° 3 N, 151° 1 E H=22.52.49,2 h = 20 km. ca. (USCGS)	
Août 5 (342)	e	GZ	09 55 46									
Août 5 (343)	e	GZ	19 41,5									
Août 6 (344)	ePn eSn	GZ GZ	09 06 12 07 (22)							(660)		

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.				PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
								A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Août 7 (345)	ePn eSn	GZ GZ	03 37 (20) 38 (20)							(565)		
Août 7 (346)	eP ePP eS	GZ GZE GNE	04 35 45 39 24 46 14							10.560 95°	Célèbes. 2° 7 S, 121° 6 E H=04.22.20,5 h = 18 km. ca. (USCGS)	
Août 8 (347)	iP e ePP ePPP e eSKS eS	GZN GZ GZN GZ GN GN GZN	12 31 05 32 56 34 32 36 28 37 56 41 32 40							7 9	0,5 — 3,3	
	e ePS eSS e(SSS) eL M1	GN GZ GN GN GE GNE	42 18 22 48 47 (03) 51 14 58 — 13 07,9							9 28	4,2 3,2 — 9.670 87°	Iles Andreanof Aléoutiennes. 50° 9 N, 170° 7 W H=12.18.18,9 h = 24 km. ca. M=6-6,2 (Pas.) 5-5,7 (Berk.) 5,7-6 (Pal.) (USCGS) 6,3 (Ist. - Kand.)
	M2 M3	GNE GNE	11,5 15,4							20 20	1,5 2,6 2,0	
Août 9 (348)	ePKP ePP	GZ GZ	16 21 58 24 48								15.550 140°	région des Nouvelles Hébrides. 19° 1 S, 168° 9 E H=16.02.36,1 h = 69 km. ca. M=5,7 (Berk.) (USCGS)
Août 10 (349)	e	GZ	19 24 27									
Août 11 (350)	e	GZ	06 58 03									

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
Août 11 (351)	iP GZ+NE MNE, WNE	16 03 33,5	8 9	μ 3,9	μ 4,2	μ 23,6	Km.-Deg.	
	epP GN	04 02						
	GZE	05						
	esP GN	(14)						
	e GE	45						
	e GN	05 25						
	e GN	06 17						
	iPP GZE	29	7,5	—	2,4	5,8		Est de Hokkaido, Japon.
	GN	30						42° 9 N, 145° 1 E
	epPP GZNE	47					8 780	H=15.51.35,4
	e GE	07 20					79°	h=71 km. ca.
	ePPP GE	08 12						M=7 (Pas., Berk.)
	GZ	17						(USCGS)
	GN	23						M=7,2 (Kand. - Ist.)
	e GE	09 19						
	e GE	27						
	e GZ	33						
	iS GE	13 23	13,5	13,5	3,7			
	GN,	26						
	MN-E, WN-E							
	ipS GE	41						
	ME,WE	45						
	ePS GNE	14 15	11			15,2		
	e GE	32						
	e GE	20,8						
	eL GE	30 —						
	M GZNE	46,3	17			20,5		
			18	21,6	19,8			
Août 11 (352)	eP GZ	22 50 41					9.600	Est des Célèbes.
	ePP GZ	54 22					86°,5	2° 8 S, 122° 1 E
	eS GE	23 01 17						H=22.37.22,0
								h=20 km. ca.
								(USCGS)
Août 14 (353)	ePKP GZ	19 10 44					17.220	région des Iles
	ePP GZ	14 46					155°	Tonga.
								24° 2 S, 175° 7 W
								H=18.50.50,3
								h=21 km. ca.
								M=5,5 (Berk.)
								(USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
Août 14 (354)	eP GZ	22 16 58		μ	μ	μ	Km.-Deg.	
							8.670	Au Sud de la côte de Kiou Siou, Japon.
								31° 8 N, 131° 2 E
								H=22.04.59,0
								h=14 km. ca.
								(USCGS)
Août 14 (355)	ePKP GZ	23 47 59					15.780	région des Nouvelles
	e GZ	50 36					142°	Hébrides.
	ePP GE	51 08						Res. à Port Vila.
								20° 3 S, 169° 4 E
								H=23.28.46,5
								h=97 km. ca.
								M=6-6,2 (Pas.)
								6 (Berk.)
								(USCGS)
Août 15 (356)	iP GZ-E	19 16 26					9.330	Sud du Japon
	ePP GZ	19 40					84°	32° 8 N, 142° 4 E
	eS GNE	26 48						H=19.03.55,7
	eL GE	49 —						h=39 km. ca.
								(USCGS)
Août 16 (357)	ePn GZ	01 01 36					620	
	eSn GE	02 42						
Août 16 (358)	iPg GZ-E,MN	03 01 04,5					(30)	
	iSg GN,MN	08,0						
Août 16 (359)	e GZ	09 57 10						
Août 16 (360)	eP GZ	16 27 04					7.560	Sud de l'île
	eS GZNE	36 02					68°	Ascension.
								13° 8 S, 14° 7 W
								H=16.15.57,5
								h=25 km. ca.
								(USCGS)
Août 17 (361)	iPg GZN	08 38 08,5					(95)	
	iSg GZN	(20)						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	AZ		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Août 17 (362)	iP	GZ-N+	21 28 13	8	0,7	0,6	6,0	Iles Kouriles. 46° 3 N, 149° 3 E H=21.16.30,0 h=186 km. ca. M=6,7 (Pas.) 6,5-6,7 (Berk.) (USCGS)
		GE+	14					
	ePeP	GNE	22					
		GZ	23					
	e	GNE	44					
		GZ	49					
	epP	GN	29 01					
	esP	GZ	(13)					
	ePP	GE	31 06					
	epPP	GZ	(43)					
	esPP	GNE	32 06					
	e	GZ	33 44					
iScS	GNE	37 54	11	1,2				
			10		2,1			
	i(PS)	GE	38 16					
Août 18 (363)	i	GZ	01 44 22					
Août 19 (364)	iP	GZ-	05 22 41	10		1,9	Frontière Brésil - Pérou 10° 7 S, 71° 0 W H=05.09.49,5 h=650 km. ca. M=7 (Pas.) 7,7-8 (Berk.) (USCGS)	
	ipP	GZ+E	25 03					
	esP	GZE	26 02					
	e	GE	41					
	ePP	GZ	27 12					
		GE	19					
	e	GZ	28 21					
	e	GE	55					
	epPP	GZE	29 13					
	esPP	GZE	30 13					
	iSKS	GNE+ME	32 32			12.000		
	e(SKKS)	GE	33 09			108°		
	eS	GE	34 (23)					
	iSP	GE+	35 28	12,5	3,6			
		GZ-	34	11,5		10,9		
	iSPP	GE	36 25					
		GZ	29					
	ePS	GE	(49)	10				
	e	GE	37 45		6,8	9,9		
	ePKKP	GZ	38 13					
	e	GE	(41)					
	e	GE	39 15					
	eSS	GE	41 19					

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				AN	AE	AZ		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
	eSSS	GE	05 45 34					
	e	GE	48 53					
	e	GE	51 27					
	e	GE	55 35					
Août 20 (365)	ePKP	GZ	05 22 54				16.660 150° Iles Fidji 17° 8 S, 178° 8 W H=05.04.14,3 h=592 km. ca. (USCGS)	
	epPKP	GZ	25 08					
	esPKP	GZ	26 03					
	ePP	GZ	23					
Août 21 (366)	ePKP	GZ	16 26 40				16.770 151° Iles Tonga. 17° 8 S, 174° 4 W H=16.06.55,4 h=74 km ca. M=5,7-6 (Berk.) (USCGS)	
	ePP	GN	30 23					
Août 22 (367)	e	GZ	09 08 46					
Août 23 (368)	eP	GZ	04 18 49				3.300 Tadjikistan, réss. à Stalinabad, USSR. 38° 7 N, 68° 7 E H=04.12.35,9 h=25 km. ca (USCGS)	
	eS	GE	23 43					
Août 24 (369)	iPn	GZN, MNE,WN	13 30 04,8				(455)	
	i(Pg)	GZ	13,8					
	e(Sb)	GZE	34					
	eSg	GZNE, ME,WE	42,5					
	M	GZN	31,1	7	3,1	7		
Août 27 (370)	eP	GNE	16 34 18				8.890 80° Iles Kouriles. 46° 6 N, 154° 1 E H=16.22.08,1 h=31 km. ca. M=6,5 (Pas.) 5,2-5,5 (Berk.) 5,2 (Pal.) (USCGS)	
	eS	GN	44 21					
		GE	24					
	eL	GE	17 05 -					

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.				PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
								A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Sept. 4 (382)	e	GZ	23	24	0							
Sept. 5 (383)	ePn eSn	GZ GNE	00	41	08					600	près de la côte du Grèce. 38° 4' N, 23° 5' E H=00.39.30,3 h=25 km. ca. (USCGS)	
Sept. 5 (384)	ePn eSn	GZ GN	01	18	31					(570)	réplique du précédent. H=01.16.50,2 (USCGS)	
Sept. 5 (385)	eP	GZ	06	19	(32)						Tadjikistan. 38° 6' N, 73° 3' E H=06.12.54,8 h=50 km. ca. (USCGS)	
Sept. 5 (386)	eP iP ePP ePPP e iS eSKS eL	GZ GN GZE GZ GZ GZ GNE+ GE GE	11	46	40					8.890 80°	Peninsula de Kenai; rèss à Anchorage (Alaska). 59° 8' N, 150° 6' W H=11.34.37,3 h=44 km. ca. M=6-6,2 (Pas.) (USCGS)	
Sept. 5 (387)	i	GZN, NNE	21	17	36						locale.	
Sept. 8 (388)	eP epP e ipP MNE esPP e ePPP e	GZ GZ GZ GZ, NE, GZ GE GZ GZ GZ	11	40	43						5,5 1,1 0,9 8,5 3,4	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.				PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
								A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
	eSKS	GE GZ GN, MNE	11	51	02	18		6,0		12.220 110°	région des îles Sandwich 56° 1' S, 27° 3' W H=11.26.32,8 h=125 km. ca. M=7,5-7,75 (Pas.) 8 (Berk.) (USCGS)	
	eSKKS eSP	GZN GNE, MNE	(48)	54	28		2,8					
	ePS eSPP ePPS e e e eSS eSSS e	GE GE GE GZ GZ GZ GE GE GE	41 55 40 57 35 59 12 00 25 04 (23) 07 52									
Sept. 10 (389)	e	GZE	09	21	—							
Sept. 10 (390)	ePn ePb e eSn eSb e eSg	GZ GZE GE GZ GZ GZ GNE GE	16	19	09					760	Golfe d'Adana Turquie. 36° 6' W, 35° 8' E H=16.17.16 (BCIS) 37° 2' N, 36° 6' E H=16.17.20,0 h=28 km. ca. (USCGS) rèss à Osmaniye et à Adana. (Prèsse) I ₀ = IV — V	
Sept. 12 (391)	ePKP	GZ	19	47	07						Îles Sandwich. 59° 4' S, 29° 2' W H=19.29.05,2 h=25 km. ca. (USCGS)	
Sept. 13 (392)	e	GE	13	16	27							
Sept. 13 (393)	e e	GNE GNE	14	12,7	15,1							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Sept. 13 (394)	e GE e GE	21 40,1 47,1						
Sept. 15 (395)	iPn GN-E, MNE ePb GE.MN ePg GE e GNE eSn GE e GE.MN eSb GN	01 47 57 48 18 37 49 18 26 45 57					(880) Méditerranée Orientale au large de la côte de l'île de Chypre. 34°,2 N, 33°,5 E H=01.46.10 h=100 km. ca. (BCIS) 35°,1 N, 33°,9 E H=01.46.08,4 h=25 km. ca (USCGS)	
Sept. 17 (396)	ePP GE eS GE	08 56 16 09 02 51					8.440 76° près de la côte de Formose. 23°,9 N, 122°,2 E H=08.41.53,6 h=35 km. ca. (USCGS)	
Sept. 17 (397)	e GNE	21 01,3						
Sept. 18 (398)	ePn GE ePg GE eSn GN eSg GN	05 10 15 11 (03) 35 12 26					780 Crête. 35°,0 N, 26°,3 E H=05.08.37,7 h=83 km. ca. (USCGS)	
Sept. 18 (399)	eP GE eS GE	11 04 47 07 50					1.820 Mer Caspienne, au large de Bakau. 41°,2 N, 50°,0 E H=11.01.00 (BCIS) 40°,8 N, 50°,1 E H=11.01.00,8 h=31 km. ca. M=5,8 (Quetta). (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Sept. 19 (400)	ePP GE e GE eSKS GNE e(SKKS) GNE e GNE e(SP) GNE e(PS) GNE e GN e GE	02 43 24 45 12 48 40 49 24 50 08 51 34 52 38 53 59 55 22					11.890 107° Sud de la Bolivie. 20°,3 S, 63°,2 W H=02.25.49,2 h=609 km .ca. M=6,5 (Pas.) 6,2 (Berk.) (USCGS)	
Sept. 19 (401)	e GNE	10 13 14						
Sept. 20 (402)	e GNE	11 46 57						
Sept. 20 (403)	ePKP GE ePP GE e GNE PKS GN e GN eSKS GE e GNE ePS GE	19 23 (25) 24 35 25 38 26 57 29 17 30 17 31 09 33 13					13.110 118° Nouvelle Bretagne. 3°,6 S, 150°,9 E H=19.03.37,1 h=30 km. ca. M=6,5 (Ber.) (USCGS)	
Sept. 27 (404)	ePKP GZ pPKP GZE esPKP GZ e GZ e GZ e GE	06 52 42 54 52 55 47 58 01 59 09 07 01 57					16.330 147° Îles Fidji. 17°,4 S, 178°,7 W H=06.34.03,7 h=576 km. ca. (USCGS)	
Sept. 27 (405)	eP GZ ePP GZ e GE ePS GE	12 21 59 26 20 34 21 36 16					12.440 112° Îles Sandwich. 59°,4 S, 24°,2 W H=12.07.39,2 h=110 km. ca. (USCGS)	
Sept. 27 (406)	eP GZ eS GZ	19 33 23 43 11					8.560 77° Îles Aléoutiennes. 52°,5 N, 16°,7 W H=19.20.48,6 h=42 km .ca. (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.			PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
							AN	AE	Az		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Sept. 28 (407)	iP ePP eS	GZ+ GZ GE	01 36 04 39 05 46 01							8.750 78,8°	Sumatra. 3°9' S, 102°0' E H=01.23.59,6 h=78 km. ca. (USCGS)
Sept. 28 (408)	eP ePP eS	GZE GZE GE	03 37 07 40 25 47 37							9.500 86°,4	près de la côte du Hondo, Japon. 30°5' N, 141°3' E H=03.24.43,4 h=125 km. ca. (USCGS)
Sept. 28 (409)	iPg iSg	GZ+ N+E+ MNE+ WNEZ GZ+NE, MN, WNEZ	05 35 19,5 30,0							90	İzmit V., İstanbul III - IV.
Sept. 28 (410)	e eL	GE GE	22 46 37 53,2								
Sept. 29 (411)	eP epP ePP eSKS eS e	GZE GZ GZE GE GE GE	19 19 10 36 22 54 29 17 30 00 31 38							10.220 92°	Nord de Célèbes. 0°5' N, 122°4' E H=19.06.13,4 h=110 km. ca. (USCGS)
Oct. 1 (412)	e	GZ	14 10 26								
Oct. 2 (413)	ePKP ePP	GZ GZ	06 13 (44) 17 28							17.550 158°	près de la côte de l'île Nord, Nouvelle Zélande. 33°9' S, 179°6' E H=05.53.37,5 h=30 km. ca. (USCGS)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.			PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
							AN	AE	Az		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Oct. 2 (414)	ePn e ePb ePg e eSn eSb eSg	GE GN GE GN GE GZ GNE GN GZ GZ GE	07 23 30 31,5 50 65 (22,5) 33 25 01 06 33 34 26 04 07							890	côte sud - ouest du Péloponèse. Ressenti à Kalamato et Navarin. 37°0' N, 22°0' E H=07.21.44 (BCIS) 37°2' N, 22°2' E H=07.21.49,4 h=72 km. ca. (USCGS)
Oct. 2 (415)	ePn eSn	GZ GE	13 23 42 24 24							385	
Oct. 3 (416)	eL	GE	01 05 10								
Oct. 3 (417)	e	GZ	09 44 41								Trace.
Oct. 5 (418)	e e	GE GZ	20 29 58 30 26								
Oct. 6 (419)	eL	GE	07 09 —								
Oct. 7 (420)	e	GE	14 14 30								
Oct. 8 (421)	ePP eS	GZ GE	23 57 41 00 05 11							10.560 95°	Halmahera. 1°6' N, 127°3' E H=23.41.32,2 h=102 km. ca. (USCGS)
Oct. 9 (422)	e e	GZ GE	01 46,5 47,0								

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.			PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Oct. 9 (423)	e(Pn) e(Sn)	GZ GE	08	35	(29)					(405)	
Oct. 18 (424)	ePKP ePP	GZ GZ	17	10	49					13.890 125°	près de la côte S du Chili. 36°,7 S, 72°,6 W H=16.52.00,2 h=67 km. ca. M=6,5 (Pas.) (USCGS) M=7,0 (Kand. - 1st.)
		GE	—	17							
	epPP	GE	13	03							
	ePPP	GZNE	14	54							
	eSKS	GNE	17	(40)							
	e	GNE	19	06							
	e	GN	20	18							
	ePS	GNE	22	12							
	eSS	GE	29	02							
	eL	GE	51	—							
	M1	GZNE	18	05,1		20		11,5	16,2		
						22	3,2				
	M2	GZNE	07,0			18			22,1		
						19	5,2	12,5			
Oct. 18 (425)	ePg eSg	GZ GE	19	10	14					(335)	
Oct. 22 (426)	eP eS	GE GE	23	06	21					3.280	
Oct. 23 (427)	ePP eSKS	GZ GE	00	28	20					12.890 116°	région des Iles Sandwich. 60°,4 S, 33°,4 W H=00.08.33,3 h=25 km. ca. (USCGS)
	e	GE	36	02							
	ePS	GZE	37	56							
	e	GE	39	08							
	e	GE	43,8								
Oct. 23 (428)	eP eS	GE GE	04	50	12					3.220 29°	Iran. 27°,9 N, 54°,4 E H=04.40.20,7 h=43 km. ca. (USCGS)
Oct. 23 (429)	eL	GE	08	50	—						

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.			PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Oct. 23 (430)	eP ePP	GZE GZ	14	53	01						
		GE	56	47							
		GE	50								
	e	GZ	57	36						10.560 95°	Détroit de Molugues. 3°,5 N, 126°,4 E H=14.39.33,5 h=25 km. ca. M=6,5 (Pas.) 6,25 (Berk.) (USCGS)
	e(PPP)	GZ	58	56							
	eSKS	GE	15	03	26						
		GN	28								
	eS	GNE	54								
		GZ	58								
	ePS	GE	05	24							
	ePPS	GE	06	(08)							
	e	GE	08	34							
	eSS	GE	10,6								
	eL	GNE	23								
Oct. 24 (431)	e	GZ	23	12	09						
Oct. 25 (432)	ePg eSg	GZ GZ	14	39	42					(245)	
			40	(11)							
Oct. 25 (433)	eP eS	GZE GNE	16	31	16					4.020 36°,2	Golfe d'Aden. 14°,4 N, 56°,7 E H=16.24.16,3 h=40 km. ca. (USCGS)
Oct. 25 (434)	e	GZ	21	59	12						
Oct. 26 (435)	ePP	GZ	00	57	51						
		GNE	57								
	e	GE	58	08						12.660 114°	Mer de Bismarck. 3°,1 S, 147°,4 E H=00.38.20,3 h=14 km. ca. M=6,5 (Pas.) 6,25 (Berk.) (USCGS)
	ePPP	GZ	01	00	17						
	ePKS	GE	31								
	e	GZ	01	15							
	e	GE	05	03							
	ePS	GZ	07	19							
		GE	22								
	ePPS	GZ	08	(19)							
	e	GE	10	00							
	eSS	GE	13	29							
	eSSS	GE	18	00							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						AN	AE	Az		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Oct. 26 (436)	iP	GZE	14 38 44				+			
	ePP	GZ	41 33							
	ePPP	GZN	43 17							
	e	GZ	44 52							
	e	GZ	47 57							
	e	GNE	48 17					8.330 75°	près de la côte W du Sumatra. 0° 4' S, 98° 6' E H=15.27.02,0 h=18 km. ca. M=6 (Pas.) (USCGS)	
		GZ	19							
	i(SKS)	GE	34							
		GN	37							
	e	GZ	46							
	e	GN	56 33							
eL	GNE	16 03 —								
Oct. 27 (437)	ePg	GZN	09 06 (52)					(170)		
	eSg	GN	07 (12)							
Oct. 28 (438)	eP	GZ	10 50 39					1.900 17°,1	Iran. 33°,7 N, 48°,5 E H=10.46.40,2 h=34 km. ca. (USCGS)	
	eS	GNE	53 50							
	eL	GNE	56 10							
Oct. 28 (439)	eL	GN	15 56 —							
Oct. 28 (440)	ePKP	GZ	23 03 44					15.110 136°	Nouvelles Hébrides, region des Iles Banks. 13°,9 S, 166°,0 E H=22.44.33,6 h=89 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	06 03							
	e	GNE	07 17							
Oct. 29 (440b)	ePn	ME	09 23 (40)					(1.020)		
	eSn	ME	25 25							
Oct. 29 (441)	eP	GZ	09 25 07					10.000 90°	région de l'Ile Vancouver. 49°,0 N, 128°,7 E H=09.12.15,7 h=16 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	28 25							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						AN	AE	Az		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Oct. 30 (442)	eP	GZ	02 29 51					10.780 97°	au large de la côte de l'Orégon. 42°,3 N, 126°,7 W H=02.16.32,7 h=36 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	33 43							
Oct. 30 (443)	e	GZ	08 40 20							
	e	GZ	46 06							
	eL	GN	47 —							
Oct. 30 (444)	eP	GZ	21 28 20					9.370 84°,3	près de la côte S du Hondo, Japon. 28°,9 N, 141°,8 E H=21.15.35, 2 h=31 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	31 (32)							
	eS	GNE	38 46							
	e(PS)	GZ	39 13							
Oct. 31 (445)	eP	GZN	08 50 56					10.220 92°	région des Iles Mariannes. 22°,2 N, 143°,0 E H=08.39.09,2 h=264 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	54 (28)							
	eSKS	GE	09 00 (42)							
Nov. 1 (446)	ePg	GZ	09 02 (37)					(400)		
	eSg	GN	03 24							
Nov. 2 (447)	e	GN	05 00 20							
Nov. 4 (448)	eL	GZ	07 42,2							
Nov. 6 (449)	ePP	GZ	05 50 07					15.000 135°	région des Iles Santa - Cruz. 13°,3 S, 166°,0 E H=05.28.39,3 h=210 km. ca. (USCGS)	
	epPP	GZNE	51 08							
	e	GZ	06 02 07							
	eL	GN	40 —							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Nov. 12 (450)	iP	GZN	02 22 53		—		—		région du Congo. 0° 8 N, 29° 5 E H=02.15.16,7 h=39 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZN	24 28					4.560 41°		
	eS	GN	29 02							
	eSS	GZN	32 06							
	eL	GNE	35,5							
Nov. 14 (451)	ePP	GZ	05 00 32					11.670 105°	au large de la côte de Panama. 7° 3 N, 82° 4 W H=04.42.26,5 h=29 km. ca. M=6,25 (Pas.) 6 (Berk.) (USCGS)	
	ePPP	GZ	03 (15)							
	eSKS	GE	07 07							
	eS	GN	08 05							
	e(PS)	GNE	09 33							
	eL	GE	21 —							
Nov. 15 (452)	iP	GZNE,	07 29 11,5	7,0	-1,7	-1,8	+9,9	8.670 78°	près de la côte du Hokkaido - Japon. 43° 1 N, 145° 1 E H=07.17.12,4 h=43 km. ca. Azimuth: NE (USCGS) M=6,9 (Kand. - Ist.)	
		MNE								
	e	GZ	30							
	e	GZ	50							
	e	GZ	30 11							
	e	GZ	32							
	iPP	GE	32 08	9,0		1,0				
		GZN	09	9,0			3,2			
	i	GZ	26							
	e	GZ	38							
	e	GZ	33 18							
	e	GZ	40							
	ePPP	GN	34 (04)							
	e	GZ	50							
	e	GE	35 00							
	i	GZ	14							
	iS	GZN,	39 05	14	-4,2	2,1	2,3			
		MEN, WNE								
		GE	06							
	eSKS	GE, MNE	22	5,9		7,4				
	GN	24								
ePS	GZ	42								
	GE	46								
ePPS	GN	40 00								
e(SS)	GN	45 00								
	GE	10								
eL	GNE	55 —								
M	GZNE	08 11,9	16		12,6	11,4				
			20							
			18			9,2				

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Nov. 19 (453)	eP	GZ	23 35 40					10.330 93°	Nord du Celebes. 0° 8 N, 124° 3 E H=23.21.55,5 h=157 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	38 46							
	eS	GNE	45 10							
Nov. 20 (454)	ePKP	GZ	12 03 50					16.000 144°	région de l'île Loyauté. 21° 8 S, 169° 9 E H=11.44.19,4 h=33 km. ca. (USCGS)	
	ePP	GZ	07 02							
	e	GZ	33							
Nov. 20 (455)	eP	GZ	18 08 02					6.310 56,9°	Crête médiane de l'Atlantique. 31° 3 N, 40° 9 W H=17.58.17,5 h=44 km. ca. (USCGS)	
	eS	GE	15 54							
Nov. 27 (456)	eP	GZ	06 09 08					8.750 78,8°	près de la côte Sud de Kyushu, Japon. Res- senti Kyushu. 31° 6 N, 131° 1 E H=05.57.07,6 h=25 km. ca. M=6,25-6,50 (Pas.) (USCGS)	
	ePP	GZ	12 08							
Nov. 27 (457)	eP	GZ	17 24 10					10.650 95,9°	région de Halmahera. 0° 6 S, 127° 1 E H=17.10.33,3 h=25 km. ca. M=6,25-6,50 (Pas.) (USCGS)	
	ePP	GZ	28 04							
	eSKS	GE	34 (37)							
	eS	GE	35 (22)							
Nov. 28 (458)	iPg	GZE, MNE	08 59 18,1					(235)	Anatolie Occidentale. 39° 4 N, 27° 2 E H=08.58.32 (BCIS)	
	iSg	GZ,MN	(45,6)							

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
								Frontière Grèce - Turquie. 40° 6 N, 26° 5 E H=08.58.51,3 h=119 km .ca. (USCGS) Réss. à Dikili, Ayva- cik, Ayvalik, Edremit. I = IV.
Nov. 29 (459)	eP e	GNE GZ	09 41 34 43 09					
Déc. 1 (460)	eP epP ipP i e eS eSS	GZ GZ GZNE GZE GZE GE GE	21 24 36 25 28 31 28 26 29 59 34 03 39 (13)	-	-	+	8.670 78°	Mer de Chine Orientale. 26° 5 N, 124° 9 E H=21.13.04,1 h=206 km. ca. (USCGS)
Déc. 2 (461)	eP eS eL	GZNE GN GE GN	12 44 11 47 29 33 49,3				2.000	Algérie, département de Bone. Réss. à Bone, Lamyet Philippeville. 36° 9 N, 8° 0 E H=12.40.18 (BCIS) 36° 5 N, 8° 6 E H=12.40.17,8 h=62 km. ca. (USCGS)
Déc. 3 (462)	e e	GE GZ	05 45 22 53					
Déc. 3 (463)	ePn eSn eL	GZE GN GNE	18 34 38,9 37 04 38 07				1.430	Limite Turquie - Arménie. 41° 2 N, 44° 0 E H=18.31.59,1 h=49 km. ca. (USCGS) Réss à Kars (Prés)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES	HEURES G.M.T.	PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
				A _N	A _E	A _Z		
		h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.	
Déc. 4 (464)	eP ePP eS eL	GZ GZ GN GE GNE	12 47 28 49 (30) 54 46 50 58,3					Tibet. 33° 2 N, 95° 3 E H=12.38.11,9 h=45 km. ca. (USCGS)
Déc. 5 (465)	ePg eSg	GZE, ME GZNE, MNE, WN	01 22 04,5 45					Réss. à Gereede, Bolu et Ankara (Présse)
Déc. 5 (466)	ePP	GZ	13 23 41					Nouvelles Hébrides Ressenti à Santo 16° 0 S, 168° 1 E H=13.02.31,9 h=145 km. ca. (USCGS)
Déc. 6 (467)	eP eS	GZE GE	05 58 57 06 07 23				6.940 62° 5	Iles Andaman. 13° 7 N, 93° 6 E H=05.48.39,3 h=53 km. ca. M=5,75-6 (Pal.) (USCGS)
Déc. 6 (468)	ePKP1 ePKP2 ePP	GZ GZ GZ	13 55 34 53 59 26				17.220 155°	Iles Tonga. 23° 5 S, 176° 0 W H=13.35.43,8 h=18 km .ca. M=6,25 (Berk.) (USCGS)
Déc. 6 (469)	iP eS eL M1 M2	GNZE GNE GNE GNZ GZN	16 51 34,5 17 01 23 17 — 31,1 33,1	19 16	3,8 3,2	7,9 7,5	8,570 77° 1	Iles Kouriles. 49° 4 N, 155° 2 E H=16.39.31,5 h=22 km. ca. M=6-6,25 (Pas.) 6,25 (Ber.) (USCGS) M=6,4 (Kand. - Ist.)

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Déc. 9 (470)	ePP	GZ	11 39 05					(405)		
	e	GN	08							
	ePKS	GZ	40 10					14 440	prés de la côte Sud du Chili.	
	e	GN	28					130°	43° 7 S, 75° 2 W	
	e	GE	31						H=11.18.08,9	
	e(SKS)	GN	42 38						h=34 km ca.	
	e	GN	44 16						M=6,75 (Pas.)	
	e	GN	45 46						6,50 (Berk.)	
	e	GNE	46 03						5,75-6,00 (Pal.)	
	e(PS)	GN	49 03						(USCGS)	
	eL	GZNE	12 19 —						M=6,7 (Kand. - Ist.)	
	M1	GZNE	29,1	22	3,7	4,0	7,4			
	M2	GZNE	*33,1	19			6,4			
				20	3,8	3,5				
Déc. 10 (471)	e	GZ	08 42 14						Mer Egée. 38° 8 N, 25° 7 E H=08.39.11,1 h=79 km. ca. (USCGS)	
Déc. 11 (472)	eL	GNE	16 55 54						Sud du Péloponèse. 36° 5 N, 22° 5 E H=16.53.12 (BCIS)	
Déc. 13 (473)	ePg	GZ	17 38 31,7					(275)		
	eSg	GZE	39 (04)							
Déc. 15 (474)	e	GZ	22 07,6							
Déc. 18 (475)	e	GZ	21 40,1							
Déc. 26 (476)	iP	GZ	04 36 50					9,890	Mer de Java.	
	epP	GZ	38 44					89°	5° 5 S, 110° 7 E	
	ePP	GZ	40 22						H=04.24.55,4	
	iS	GNE	46 44		+				h=566 km. ca. (USCGS)	

DATES 1961	PHASES et COMPOSANTES		HEURES G.M.T.		PÉRIODES	AMPLITUDES			Δ	REMARQUES
						A _N	A _E	A _Z		
			h m s	s	μ	μ	μ	Km.-Deg.		
Déc. 28 (477)	ePKP	GZ	00 08 13					17.550	prés de la côte de l'île Nouvelles Zélande.	
	ePP	GZ	12 04					158°	41° 2 S, 175° 7 E H=23.48.01,3 h=57 km ca. M=6,75 (Pas.) 6-6,25 (Pal.) (USCGS)	
Déc. 30 (478)	iP	GZNE	00 51 56						Iles aux Rats, Aléoutiennes.	
	ePP	GN	55 (12)					9.440	52° 3 N, 177° 7 E	
	iS	GNE, MEN	01 02 18					85°	H=00.39.24,1 h=52 km. ca. M=6,75 (Pas.) 6,50 (Berk.) 7 (Pal.) (USCGS)	
	ePS	GE	03 20						M=6,8 (Kand. - Ist.)	
	eL	GNE	17 —							
	M1	GZNE	31,3	23						
				24	10,6					
				19		3,8				
	M2	GZNE	34,8	19	11,1		28,0			
				18		13,9				
Déc. 30 (479)	eP	GZ	07 15 37						région de Sinkiang, Chine. 39° 7 N, 77° 7 E H=07.08.29,1 h=35 km. ca. (USCGS)	
Déc. 30 (480)	ePKP	GZ	09 19 32						Iles Tonga. 22° 9 S, 175° 2 W H=08.59.31,7 h=41 km. ca. (USCGS)	
	e	GZ	21 37							
Déc. 30 (481)	ePg	MN	09 38 (56)					(80)		
	iSg	MEN	39 05,5							
Déc. 30 (482)	eL	GNE	17 31 —							
Déc. 30 (483)	iPg	GZN	21 26 18,5						local.	