

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE
MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1959 — N° 1 janvier - mars

Dec

$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$ S $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$ E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1^s 4; galvanomètre 0^s 8

	T ₀	V	v : 1	r/T ₀ ²
A _N ...	9 ^s 5	118	2.6	0.009
A _E ...	9 ^s 2	117	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T_rive

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Janv. 4	P z z z	h. m. s. 03 27 05 21 42				6900	10.5 N — 111.5 E 03 16.23 Sud de Java
4	P i S z EN	18 44 37 50				100	local, faible
5	P z z z	08 23 52 55 24 09				3670	14 N — 51.5 E 08.17.16 d'après B. C. I. S. Mer d'Arabie
5	PKP z PP z z	10 05 22 57 07 08				12400	22 S — 171.5 E 09.46.42 Iles Loyauté 6 1/2
6	i P c i S i M	03 38 50 39 02 10				100	Senti III à Antanifotsy
6	P z z z	14 57 57 58 16 30				6360	7.5 S — 105.5 E 14.48.06 Au sud de Java
7	e P z z z	05 21 32 37 42				5130	27. N — 53.8 E 05.13.05 d'après B. C. I. S. partie Sud de l'Ian
8	e PKP z z z	16 14 23 28 38				16160	15 N. — 102 W 15.54.41 d'après B. C. I. S. Au N W des Galapagos
13	i P z c i z (PP) z e LR N M N M z	09 42 14 19 28 47 40 49 49 23				2 00	9 S — 67.5 E 09 37.18 région des Chagos
			10				

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
Janv. 16	e PKP z z i z d z	17	10	30 35 55			16300	52 N - 131 5 W 16.50.40 Iles de la Reine Charlotte	
20	z i P z z	16	58	06 07 30			8470	9 S - 126 E 16.46.11 Timor	
21	e P z z d z	11	20	30 33 38			8950	19 N - 120 E 11.08.10 côte Nord de Luzon	
21	e P z e z e z	14	04	10 18 23			3560	13 N - 52 E 13.57.25 région de Socotora	
21	e z	14	42	12					
22	PP z PPP z SKS E E R EN M EN	05	29	51 30 57 35 36 39 28 6 05 11			11750	38 N - 142.6 E 6 3/4 05.10.28 Est de Hondo - Japon	
24	P z i z c	08	01	58 02 01			7730	15 S - 116.5 07.50.52 Borneo	
24	e PKP c z	20	01	55 04 54			15700	15 N - 92 5 W 6 1/4 19.42.20 Mexique	
24	i P z c z	20	08	08 23			9780	37.5 N - 14.5 W 6 1/4 19.55.14 Açores	
29	e P z z z	23	37	52 57 38 01			10400	71 N - 10 E 6 23.24.25 au large de la Norvège	
30	e z z z	19	22	25 55 24 11					
1 fév.	e P z i z z	03	23	15 18 26			6630	36 5 N - 71.55 5.5 03.23.31 profondeur 250 km. Hindoukouch	
1	e E e E	17	22	56 34 05					
7	PKP z c i z c e PP z - E	09	55	55 56 03 57 36 48			13880	4 S - 81 5 W 7 1/4 09.36.51 Guayaquil	

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE Km	REMARQUES
				N	E		
Fév.	PSE	h. m. s. 10 07 45					
	PPS	09 27					
	LRE	37	36				
	M z E	48 15	20				
	M z	54	20				
	RE	11 05	15				
7	P z	16 55 21			7200	6.5 S — 113 E	
	z	24				16.45.35	
	p P z	57 18				profondeur 600 Km.	
7	i P z	23 03 27			90	local	
	i S z EN	37					
	i L	44					
11	e i PKP z c	14 11 56			16230	16 N — 97 W	6
	z	12 01				13.52.13	
	z	06				0 Oxaca - Mexique	
22	P z	10 38 26			9100	5.5 S — 131 E	
	z	35				10.26.06	
	z	40 03				mer de Banda	
25	P z c	20 20 09			9030	2 0 S — 129.0 E	
	z	17				20.08.09	
	z	26				profondeur 200 — Céram	
	z	39					
26	i P	18 11 04			90	local — faible	
	i S	14					
Mars							
1	i P z c	17 01 54			9660	0.5 S — 134.5 E	7
	i z c	02 01				16 49.13	
	PP z	05 27				profondeur 100	
	e S E	12 45				Nouvelle Guinée	
2	e P z	01 47 44			6270	5.5 S — 104 E	
	z	46				01.37.52	
						au Sud de Sumatra	
2	i P z	09 25 48			8700	7.5 S 127.3 E	
	z	50				09.13.37	
	z	26 08				Timor	
2	P z	11 31 47			5750	33.5 N — 50 E	
	z	49				11.22.34	
	z	53				partie ouest de l'Iran	
2	P z c	16 01 23			6600	36.5 N — 70.5 E	6.6
	z	26				15.51.40	
	p P	02 13				profondeur 200	

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
						N	E		
Mars		h.	m.	s			km.		
	z		03	03				Hindoukouch	
3	P z c	10	51	17					
	z			23					
	z			36					
8	P z	16	49	30				origine douteuse	
	z		50	48					
10 et	11 Mars heu	res	illisibles		sur z				
12	e z	15	02	12					
	z		03	10					
12	e z	24	43	12			local		
	i S		43	14					
17	P	07	53	30			140	local	
	i S			46					
17	P z	08	38	30			10250	27.5 N — 130.0 E	
	z			41				08.25 22	
	z			53				Riou Kieu	
17	1 (PKS) z d	10	55	05				dans micros de cyclone	
	i z c		58	03					
22	i P	23	08	08			90	local	
	i S			19					
25	i z d	20	02	38				dans micros de cyclone	
	i z c	20	35	05					
26	i P z c	05	35	53			8670	0 — 125 E	
	z		36	00				05.24.42	
	z		36	15				détroit des Moluques	
27	i P z d	01	15	17			150	Senti III Andilanatoby	
	z EN			18				Vohidiala	
	S z EN			34				Anjozorobé	
	M z EN			37					
	fin	01	18						

Le Directeur de l'Observatoire
Ch. POISSON s.j.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1959 — N° 2 avril - juin

$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$ S $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$ E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1^s 4; galvanomètre 0^s 8

	T ₀	V	v : 1	r/T. ²
A _N ...	9 ^s 5	118	2.6	0.009
A _E ...	9 ^s 2	117	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/rive 2315

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
✓ 6 avril	i P z c	14	23	58			7860	10.0 S — 120.5 E	6 1/2
	i z		24	03				11.12.36	
	z			35				Ile Su ba	
✓ 9	i P z d	06	24	54	12		3450	36 S — 77 E	6
	i z c		25	00				06.18.34	
	L Q E		31	48				océan indien au nord	
	REN Z		32	52				de l'île Amsterdam	
	M z		34	44					
✓ 11	i P z d	11	41	13			8950	1 S — 128 E	
	i z c			20				11.28.50	
	i z c			37				îles Moluques	
✓ 12	i P K P c	10	14	19			16050	17.5 N — 95 W	6 1/4
	z			23				09.54.51	
	z			44				Mexique	
✓ 12	e P z	15	35	06			9170	4.5 S — 134 E	6 1/4
	z			18				15.22.33	
	z			46				Nord de nouvelle Guinée	
17	i P d	12	40	40			85	local	
	i S		40	50					
✓ 25	e P z c	00	36	40			6500	37.0 N — 28.5 E	6
	z			45				00.26.41	
	z			58				Turquie Mugla	
✓ 26	e P z	20	53	03	12		9450	25 N — 122.5 E	7 1/2
	i z c			08				20.40.38	
	PP z E		56	22				profondeur 150 km	
	S N	21	03	14				Côte Est de Formose	
	S E			20					
	P 1 P 1		19	22					
	e L E			21					
Q E			24	24					

DATE	PHASE	HEURE (Greenwic)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
mai		h. m. s.					
12	P i S	10 35 33 49				150	local
14	e P z z z	06 46 50 47 04 18				6430	35.1 N — 24.9 E 6 1/2 06.36.53 Ile de Crète
20	(P) z c z e z	19 59 26 37 20 00 09				6720	41.5 N — 42 E 5,7 19.49.12 Géorgie
24	P z z z	11 38 34 43 47				6830	26.5 N — 90.5 E 11 28.18 frontière Inde-Bhoutan
24	i P K P z c z c i z c z P P z p P P	19 37 17 35 43 39 23 40 10 41 06				1625	17.5 N — 97 W 7 19 17.40 profondeur 100 km O'axaca
26	e P z z z	06 46 07 10 48				6690	37.5 N — 70 E 5,5 06.36.40 Afghanistan
28	i P z i S z	08 51 58 52 15				160	local
30	i P z N i S z N E fin	14 27 42 56 29				120	local
1 juin	e P z	04 56 56					
1	e P z	13 00 14					
9	P z c z z	02 07 57 08 00 06				8520	0 — 123.5 E prof. 200 km 01 56.32 nord des Célèbes
2	P z z z	02 50 01 09 16				9130	21 N — 121 E 6,2 02.37.46 Batan
2	P z z z	05 09 34 39 59				9180	21 N — 121.5 E 6 3/4 04 57.18 Batan
7	P z z	09 10 29 34				3740	14.5 N — 52.5 E Nord de Socotora

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
Jun 7	P z z z	h m. s 13 50 21 25 42				km. 7450	0.5 N — 18 W 5 3/4 13.39 38 Atlantique
7	i P i S fin	16 22 31 23 33 25 30				600	local
14	p P z i P P z SKSE SE P S z S S E e L E ME	00 26 32 30 35 36 41 38 14 39 41 45 51 01 03 17	6 32 15			11730	20 5 S — 68 W 7.2 profondeur 100 00.11.57 Bolivie Sud ouest
15	i P z c z z	02 51 26 29 57				9450	25 N — 122 5 E 02 38.48 Côte Est de Formose
21	P z c z	14 25 22 25				8580	0 124 E Nord Célèbes 14.12.23
22	P i S	09 45 41 46 05				200	local
25	i P i S	03 01 39 01 50				95	local
27	e P z z z z	19 22 24 33 58 28 52				7480	42 N — 80 E 6 1/2 19.11.23 frontière Chine URSS
28	i P z EN d z P P z	19 54 58 55 04 57 47				8100	9.5 S — 122.5 E 6 1/2 19 43.22 mcr Sawoe

Le Directeur de l'Observatoire
Ch. POISSON s.j.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1959 — N° 3 juillet - septembre

$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$ S $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$ E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1^s 4 : galvanomètre 0^s 8

	T ₀	V	v : 1	r/T. ²
A _N ..	9 ^s 5	118	2.6	0.009
A _K ..	9 ^s 2	117	4.2	0.012

Imp. d'Autanimena T/rive 2653

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
juillet							
2	P z	12 55 02				200	local
	S z	23					
2	z	17 03 07					région du lac Nyassa
	z	04 33					
	z	05 09					
9	e P P z	16 23 54				11730	20°5 S — 68 W 6 3/4 prof. 100 — 16.45.18 frontière C ili-Polovie
	e z	24 33					
	e z	40					
11	e P z	12 08 15	7 7			3600	37.5 S — 78 E 6 1/4 12.01.42 Ocean indien
	I P z	09 20					
	(S) z E	13 22					
	Q z E	16 50					
	R	17 34					
	S c S E	18 44					
fin	30						
13	e PKP z	12 48 08				14940	52 N — 172.5 W 6 1/2 12.28.45 île Andréanov
	z	16					
	PKS z	51 34					
15	i P d	18 53 27.4				160	local
	i S	46					
	L	54 04					
	fin	18 56					
17	P z	19 11 16				580	senti V Bekitra Ill Beraketa
	(S) z	12 50					
	fin	14					

	DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
					N	E		
	juillet		h. m. s.					
✓	18	i P z d	20 06 55			8830	15.5 N — 120.5 E 6 3/4	
		P c P e z	07 05				19.54.57 prof. 150	
		PP z	09 57				Luzon	
		e S E N	16 48					
		L N	20 28					
✓	19	e P z	03 52 07			6360	6.5 S — 105 E	
		z	27				03.42.02	
		z	43				détroit de la Sonde	
✓	19	e P z	15 20 49			12250	15 S — 70.5 W 7	
		ppz	21 36				15 06 10 — prof. 180	
		P K P	24 25				Pérou	
		PP	25 04					
		SP	31 09					
✓	20	i P z e d	02 50 49			7000	6 S — 111 E	
		i z d	51 07				02.41.04	
		ppz	52 36				profondeur 500	
		z	56 27				Mer de Java	
✓	21	PKP z	12 40 00			16330	16 N — 98 W 6	
			49 19				12.29.09 Oaxaca	
✓	22	i P z d	11 2 45			8920	2 N — 126.5 E	
		z	58				11.15.33	
		z	28 03				détroit des Moluques	
✓	22	PKP z	19 41 47			12680	53 N — 133 E prof. 650	
		PPz	42 55				19.24.17	
✓	24	P z	16 27 58			6980	23.7 N — 95 E prof. 150	
		z	28 36				16.17.46	
		z	43					
	28	P z	11 05 53				Mozambique ?	
		z	06 03					
	29	P	13 17 17			240	local	
		S	17 44					
		L	49					
✓	31	e P z	20 03 22			6780	38.5 N — 70 0 E	
		z	31				19.53.02 Tadjik	
		z	34					
✓	9 août	e P z	02 46 59			9060	2 N — 128 E	
		z	47 08				02.34.43	
		z	47 31				Halmaheira	

DATE	PHASE	HEURE (Greenw c.)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
août		h. m. s.					
14	i P z c z z	01 51 10 14 26				8730	0 - 125.5 E 04.39.07 détroit des Moluques
15	i P z d i P c P z c PP z S N E Q N K E	09 09 26 27 31 12 48 19 46 32 24 36 25				9220	23 N - 121 E 7 1/4 08 57.04 destructeur Extrême Sud de For o-e
17	e P z z PP z	21 18 59 19 09 23 20				11650	7.5 S - 136 E 7 1/4 <u>21 04 40</u> iles Salomon
18	i P z c z	00 41 32 43				8470	0 - 123 E prof. 200 00 30.0 Nord Célèbes
18	P z d i z z	00 46 11 13 46 56				9280	22.5 N - 122 E 6.8 0 34.03 Sud de Formose
18	e z i PKP z L E N M E N M z M z E N	06 57 05 08 07 48 40 08 04 40 06 40 08 49	17 17			16500	44.9 N - 111.1 W 7.5 07 37.15 lac Hebgen-Montana
18	e i z PKP i z z	08 16 01 11 52				16500	réplique lac Hebgen 6.5 07 56.15
18	PKP z	09 01 39					réplique 08 41 50
18	i PKP z c z	15 45 54 46 34				16300	réplique 6.5 15 26 06
20		12h pas d'enreg					strem ent d heures
21	e P z z PP PPP	08 15 12 17 34 18 13 20 09				8530	50.5 S - 139 E 6 08.03.15 océan indien
21	e P z	09 49 40					réplique océan indien
22	i P i S	15 41 15 25				85	local

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
août 24	e PP z e M E M E N fn	21	49	42				12000	10.5 S — 161 E 7 21.30.46 archipel Salemon
26	PKP z d PP z M E	08	45	08	20			16000	18 N — 94.5 W 6 3/4 08 25 30 Mex'que
26	e PKP z c z c z	10	47	30				16420	51 N — 132 W 6 1/2 10.27.41 arc'ipel de la Reine C arlotte
26	e P z e z	11	03	41				6220	22.5 S — 12.5 W
28	e P z z z	00	03	50				7150	25 N 96 E 23 53.10 — Birmanie
29	e P z PP z z	17	16	03				9670	52 N — 106.5 E 6 3/4 17 93 10 lac Baïkal
30	e P z PPP z Q E N R z M z N fn	21	51	42	12 7.5			3600	36.5 S — 78.5 E 6 21.45.07 océan ind'en
1 sept	e P z	11	48	24					7230
3	P z i z d PP z	06	39	13				8300	4.5 S — 122.5 E 6 1/4 06 27 33 B.C.I.S. Célébes
4	e i P z P c P z	18	38	11				8020	1 S — 24 W 18 26 41 Atlant'que
5	e P z c i P c P e z	06	20	03				9140	1 N — 129 E 6 1/4 01.07.38 région Halmahera
5	e P z i z z	15	47	08				9140	réplique Halmahera 6 15.34.44

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE Km	REMARQUES
				N	E		
sept. 6	e z i P z z	h. m. s. 00 40 18 19 23				9045	5.5 N - 126.5 E 00.27.59 Mindanao
8	i P z c z z	13 19 43 48 56				4520	54.5 S - 22 E 13.12.08 Est de l'île Bouvet
8	e P z	19 30 42				4520	réplique du précédent
13	P z c z z	22 53 03 09 17				9140	1 N - 129 E 22.40.36 Halmahera
14	P z z z	01 40 52 41 02 19				5900	2.3 N - 97 E 01.31.29 B.C.I.S. au large côte W de Sumatra
14	PKP z (PP) z PS L EN R EN M Z EN fin	14 28 27 29 03 39 06 14 59 40 15 10 15 16 17				12900	28.5 S 177 W 7 3/4 14.09.39 îles Kermadec
15	e PKP z PP PS M Z EN	06 18 30 19 51 29 14 07 08				12900	28.5 S - 177 W 7 05.59.42 réplique Kermadec
15	PKP z PP p PKP	11 23 22 24 47 25 42				13200	21.5 S - 179.5 W 6 1/2 11.05.33 prof. 600 région Fidj
18	i P z i z z	12 12 03 15 32				7150	57.5 S - 24 W 12.01.11 Sandwich du sud
21	e P c P d	12 30 17				6960	40 N 74.5 E
21	e P z z z	13 20 54 21 03 18				7810	10 S 120 E 13 09 36 île Sumba
23	i P i S fin	13 59 27 52 14 01				225	local

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
						N	E		
sept 25	i P z e c e P P z L E M E	02	49	15	30 15			9270	22 N - 122 E 6 3/4 02.36.48 à l'Est de Fermose
✓ 26	e P K P z z z	08	41	02					17220
27	i P z z z	10	32	38				8960	5.5 S - 129.5 E 10 20.18 mer de Banda
29	i P i S	00	46	38 47				75	local faible
30	e P z e z	04	55	04 13				5900	2.5 N - 97 E région Sumatra

Le Directeur de l'Observatoire
Ch. POISSON s j.

OBSERVATOIRE DE TANANARIVE MADAGASCAR

BULLETIN SEISMIQUE

Année 1959 — N° 4 octobre - décembre

$\varphi = 18^{\circ} 55' 02''$ S $\lambda = 47^{\circ} 33' 06''$ E altitude = 1375 m. Sous-sol-gneiss granitique

Instruments : Deux pendules Mainka (masse 450 kilog) NS, EW

Un vertical Grenet : période pendule 1^s 4; galvanomètre 0^m 8

	T ₀	V	v : 1	r/T ₀ ²
A _N ..	9 ^s 5	118	2.6	0.009
A _E ..	9 ^s 2	117	4.2	0.012

Imp. d'Antanimena T/rive 2653

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PÉRIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
oct. 3	i P i S fn	h. m. s. 06 39 21 32 40 . 10				100	local
3	e P z e z	21 54 17 54 24				6200	3.5 S — 13.5 W Atlantique Sud
7	i P z c z z	08 41 23 32 46				7230	41 N — 20 E 5 8 08 30.41 Albanie
12	e z i P z d i z c	03 31 19 21 30				6030	2 N — 98 5 E 6 1/4 03.21.52 près de la côte de Sumatra
15	P z c P P E e S E e P S E L M fn	06 27 11 29 52 36 46 37 10 50 36 53 07 . 20	30 22			8220	0.5 N — 120 5 E 7 06.15.32 Célèbes
16	e z	03 . 30 04					
18	z	09 09 52					
18	z	11 . 12 . 19					Afrique
19	e P z i z e S E	16 . 06 . 22 25 15 23				7450	54.5 S 29. W 6 1/2 15.55.30 région Sandwich Sud

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	IMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
		h.	m.	s.		N	E		
oct. 19	e S c S e	16	32						
	R N	28		24					
	M	30		18					
	P (P)	34	53						
	fin	17	15						
24	e P z	23	51 08				7100	41 8 N - 69.8 E 5 3/4	
	z		14					24 40 37	
	z		22					Kazakhie	
27	e P P z	07	12 06				12500	45.5 N - 151 E 6 1/2	
	e i z d		16					06.52.50 profondeur 100 km	
	e P S R	21	20					Kouriles	
	M E	57	0	22					
	M E N	08	00	16					
30	i P z	04	42 20				190	local	
	i S	42	42.5						
30	e P z	11	38 25				7300	59.5 S - 27 W	
	e z		37					Sandwich	
3 nov.	i P z e d	09	50 25				6850	10.5 S - 111 E 6 1/4	
	z		54					09.40 07	
	P c P z	51	06					au Sud de Java	
5	e P z	11	05 06				2720	5.2 S - 68.5 E	
	i z		11					10.59.40	
	z		55					Chagos	
7	e P z	15	23 20				2700	5.0 S - 68.0 E	
	z		27					15.08 00	
	z		46					Chagos	
8	i P	12	59 20				200	local	
	i S		43						
8	e P P z	14	13 26				11670	41 N - 148.5 E 6 1/2	
	z		29					13.54.50	
	z		14 01					Japon	
13	S z	11	18 27				615	senti III Beraketa de Bekily	
13	z	11	25					réplique	
14	e P z	02	22 56				9080	13 N - 124 E	
	z		23 04					02.10 6 d'après B. C. I.	
	z		41					île Samar	

DATE	PHASE	HEURE (Greenw.ch)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
nov.		h. m. s.					
15	i P z c z z	10 3 ₅ 42 55 36 12				7150	38 N — 74.5 E 6 10.25.03 c aine de Kachgar
15	P z d i P z E N c P P z e S E N Q E M E N P 1 P 1 z fin	17 19 06 19 10 21 25 27 31 35 25 48 48 38 18 15	18			6910	37.8 N — 20.5 E 6 3/4 17.08.41 ouest de Zante
16	i P z c z d z d	10 33 06 13 23				8350	1 N — 26.5 W 6 1/4 10.21.17 milieu de l'Atlantique
16	e P z e z	23 55 58 56 00				9000	4 N — 126.5 E 23.43.40 Moluques
17	e P z z z	02 37 06 17 42				2200	11 S — 66.5 E 02 32.37 océan indien
19	e P z d i z e S K S E S E S S E R E fin	11 22 06 09 32 37 33 40 40 03 12 09 12 20				10680	5.5 S — 146 E 7 11.08.41 profondeur 100 Nouvelle Guinée
19	e P z z z	14 10 46 48 59				6850	38.8 N — 26.5 E côte ouest de Turquie
20	e P z c e z e z	19 41 27 35 42 25				8400	1 N — 26.5 W 19.29.38 Atlantique
24	P S	15 07 47 08 12				230	local
25	e P z z	19 16 42 46				9100	6 N — 127 E Sud de Mindanao
26	e P z z z	06 10 42 11 14 17				7200	57 S — 27 W 06.00 Sandwich

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)			PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE km.	REMARQUES			
		h.	m.	s		N	E					
nov. 26	e P z P c P e E M E fin	07	16	03	30			6120	5.5 S — 102 E 6 1/2 07.06 19 près de la côte de Sumatra			
26	e P z P c P E L E	23	19	03		30			6150	réplique du précédent 23.09 23		
27	e P z z z	00	32	48			30			6950	37.8 N — 20.5 E 00.22.24 d'après B.C.I. Grèce	
29	i P i S	14	58	27				30			120	local
29	i P i S M fin	21	35	31					30			380
30	e P z z z	11	24	08	30			7950		44.5 N — 80.5 E 11 12.43 Sinkiang		
1 déc	i P z d e e	12	49	11		30			6850	38.0 N — 20.1 E 5 1/2 12.38 49 d après B.C.I.S. Grèce		
1	e P z e	15	12	17			30			8940	63 S — 154 E 6 1/2 îles Balleny	
1	i P z z	18	23	21	30				8370	5 N — 125 E profondeur 400 côte Sud de Mindanao		
2	e z i P e	07	39	33		30			6300	5 S — 104 E 07.30 05 près de la côte d Sumatra		
2	i P z c P P z e S E e P S E traces L N	09	45	52	30				8480	1 S — 123 E 6 3/4 09.34.00 Célèbes		
8	i P c d i z e	04	41	58		30			8550	réplique région Célèbes 04 3. 01		
			42	06	30							
				15								

DATE	PHASE	HEURE (Greenwich)	PERIODE	AMPLITUDE		DISTANCE	REMARQUES
				N	E		
déc.		h. m s.				Km	
8	e P z	12 59 51				5700	31 N - 57 E Iran
11	i P z d	00 44 05				9030	5 S - 130 E
	i	13					00.31 40
	e	31					mer de Banda
13	e P z	05 49 21				6400	9 S - 106.5 E
	z	32					au large S. de Java
13	P	08 15 02				175	local
	S	22					
14	i P z d	18 10 29				8950	6.5 N - 125.5 E 6
	i p P z	11 00					17.58 33 prof. 200
	e	19					côte Sud de Mindanao
	e	12 16					
14	i P z c	22 01 12				8700	1 N - 125 E 6
	iz	13					21.49.10
	z	53					Célèbes
14	i P z c	23 32 44				7400	60.5 S - 27.5 W 7
	iz EN	51					23.21.55 d'après B.C.I.S.
	PP z	35 13					Sandwich du Sud
	e S z EN	41 38					
	i S c S N	42 53					
	L EN	49	30				
	Q	50 23					
	e M EN	54 30	18				
	M z EN	56	18				
	P i P i z	24 01 16					
	fin	20					
15	e P z	10 57 43				6640	37 N - 70 E
	z	54					Hindou-Kouch
15	ei P z c	12 26 37				7400	12.15.48
	z	27 01					réplique Sandwich
	z	29 0					
15	e P z	19 49 36					région île Bouvet (B.C.I)
	z	41					
21	P z	11 25 52				3680	13.5 N - 52 E 6 3/4
	N	59					11.19.13 B.C.I.
	PP z N	26 51					Golfe d'Aden
	e S N	31 11					
	e S S E	33 00					
	i R NE	35 53					
	M z N	37 20	17				
	fin	12 0					