

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES
 Année XIII - 1963/Nº 1 - 1^{er} trim.

I. Station séismographique de Ponta Delgada

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
 Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T _o	T _g	Amplification pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,0
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Sprengnether NS (LPN)	29,8	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Sprengnether EW (LPE)	29,5	100,1	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

Janvier 1963

11 LR	12:56:33	LP(Z;N;E)	30 S	10:34:07	LP(iZ;iN;iE)
M ₁	13:00:42	LP(Z;N;E)	PS	10:35:41	LP(iZ;iN;iE)
M ₂	13:03:16	LP(Z;N;E)	(PPS)	10:36:22	LP(iZ;iN;iE)
F	13:20		SS	10:40:38	LP(iZ;iN;iE)
USCGS H=12:12:16,2			LR	10:52:16	LP(iZ;iN;iE) T=36 s
45,0 S; 75,7 W (près de la côte sud du Chili); h=ca.33km			M ₁	10:56:40	LP(Z;N;E) T=20 s
			M ₂	11:02:12	LP(Z;N;E) T=16 s
			F		Dans le changement des feuilles
11 P	20:18:50,6	CP(iZ;eN;eE) c	USCGS H=10:10:04,1		
S	20:18:53,8	CP(iZ;iN;iE)	55,6 S; 28,3 W (région des îles Sandwich du Sud); h=ca.33km; Mgn: 6,5 (Pasadena)		
		Séisme local. Δ=ca.30km			
28 P	13:13:03,6	CP(eZ;eN;eE) c	31 LR	05:59:20	LP(Z;N;E) T=44 s
S	13:23:14	LP(iZ;iN;iE)	M ₁	06:10:06	LP(Z;N;E) T=22 s
F		Dans les microséismes	M ₂	06:13:38	LP(Z;N;E) T=20 s
USCGS H=13:00:50,7			F	06:39	
51,7 N; 161,6 W (presqu'île d'Alaska) h=ca.33km; Mgn: 6-6,5 (Pasadena)			USCGS H=05:06:46,0		
			27,9 N; 126,3 E (îles Riou-Kiou) h=ca.33km		

Février 1963

5 LR	21:20:20	LP(Z;N;E)		LP(eZ;eN;eE)	
M ₁	21:23:50	LP(Z;N;E)	T=32 s	LP(eZ;eN;eE)	
M ₂	21:29:32	LP(Z;N;E)	T=20 s	LP(eZ;eN;eE)	
F	22:05			LP(eZ;eN;eE)	
USCGS H=20:39:21,6				LP(Z;N;E)	
38,4 S; 73,2 W (près de la côte du Chili)					
h=ca.33km; Mgn: 6,2-6,5 (Pasadena)					
6-6,2 (Berkeley); 5,8-6 (Palisades)					
5 P	22:44:10,4	CP(eZ;eN;eE)	d		
S	22:44:16,4	CP(eZ;iN;iE)			
Séisme local. Δ=ca.60km					
13(P)	09:04:42	LP(eZ;eN;eE)			
PP	09:09:14	LP(iZ;iN;iE)			
PPP	09:11:41	LP(iZ;iN;iE)			
(SKS)	09:15:12	LP(eZ;eN;eE)			
-	09:16:06	LP(iZ;iN;iE)			
PS	09:18:50	LP(iZ;iN;iE)			
PPS	09:19:48	LP(iZ;iN;iE)			
SS	09:24:49	LP(iZ;iN;iE)			
SSS	09:28:55	LP(iZ;iN;iE)			
-	09:35:38	LP(iZ;iN;iE)			
(LQ)	09:37:08	LP(N;E)	T=72 s		
LR	09:43:10	LP(Z;N;E)	T=60 s		
F	Dans le changement des				
	feuilles				
USCGS H=08:50:02,2					
24,5 N; 121,8 E (Formose du nord)					
h=ca.33km; Mgn: 7,2 (Pasadena)					
7,2 (Berkeley); 7-7,2 (Palisades)					
13 PKP ₁	18:33:46	LP(eZ;eN;eE)			
(PKS)	18:37:33	LP(iZ;iN;iE)			
SSS	19:02:54	LP(iZ;iN;iE)			
LR	19:24:21	LP(Z;N;E)			
M ₁	19:28:53	LP(Z;N;E)	T=26 s		
M ₂	19:35:12	LP(Z;N;E)	T=22 s		
F	20:36				
USCGS H=18:13:55,1					
9,9 S; 160,8 E (îles Salomon)					
h=ca.29km; Mgn: 6,5 (Pasadena)					
6,5 (Berkeley); 6-6,2 (Palisades)					
5,8 (CGS)					
21 LR	17:32:46	LP(Z;N;E)			
M	17:35:13	LP(Z;N;E)	T=24 s		
F	17:45				
USCGS H=17:14:35,7					
32,7 N; 20,9 E (près de la côte de					
Libye); h=ca.33km; Mgn: 5,0 (CGS)					
22 LR	07:36:24	LP(Z;N;E)			
F	07:48				
USCGS H=07:10:28,0					
85,0 N; 98,9 E (région du Pole nord)					
h=ca.33km; Mgn: 5,0 (CGS)					
24 LR	14:03:14	LP(Z;N;E)			
F	14:15				
USCGS H=13:34:15,7					
14,6 N; 91,4 W (Guatemala)					
h=ca.135km; Mgn: 5,7 (CGS)					
26 PKP ₁	20:33:35,6	CP(eZ;eN;eE)			
PKP ₂	20:33:39,5	LP(eZ;eN;eE)			
pPKP	20:34:25,7	CP(iZ;eN;eE)			
(PKS)	20:37:06	CP(iZ;eN;eE)			
SS	20:56:04	LP(iZ;eN;eE)			
LR	21:24:48	LP(eZ;iN;iE)			
M	21:30:46	LP(Z;N;E)			
F	01:45	LP(Z;N;E)	T=28 s		
USCGS H=20:14:08,7					
7,5 S; 146,2 E (Nouvelle Guinée)					
h=ca.171km; Mgn: 7,2-7,5 (Pasadena)					
7-7,2 (Berkeley); 6,8-7 (Palisades)					
7,1 (CGS)					

27	PKP ₁	04:49:43	LP(eZ;eN;eE)	c	6,0 S; 149,4 E (région de la Nouvelle Bretagne)
	PKP ₂	04:49:52	LP(iZ;eN;eE)	d	
	PKS	04:53:21	LP(iZ;eN;eE)		h=52km; Mgn: 6,5-6,8 (Palisades)
	SKS	04:56:41	LP(eZ;eN;eE)		5,2 (CGS)
	(PPS)	05:06:10	LP(eZ;eN;eE)		
	-	05:13:19	LP(iZ;iN;iE)		
	SSS	05:18:00	LP(iZ;iN;iE)		
	LR	05:41:02	LP(Z;N;E)		
	M ₁	05:45:47	LP(Z;N;E)	T=28 s	
	M ₂	06:00:38	LP(Z;N;E)	T=18 s	
	F	08:10			
					USCGS H=04:30:00,8

28	LR	02:19:21	LP(Z;N;E)	T=40 s	
	M	02:29:46	LP(Z;N;E)	T=22 s	
	F	02:52			
					USCGS H=01:31:13,2
					16,3 S; 66,0 E (océan Indien)
					h=ca.33km

Mars 1963

4	LR	16:14:15	LP(Z;N;E)		USCGS H=08:44:48,3
	F	16:40			46,5 N; 154,7 E (région des îles Kouriles); h=ca.26km; Mgn: 7 (Pasadena)
					7,8 (Berkeley); 6,8 (Palisades); 6,2 (CGS)
					USCGS H=15:43:04,0
					4,5 S; 81,6 W (près de la côte du Pérou)
					h=ca.33km; Mgn: 5,4 (CGS)

7	LR	06:10:48	LP(Z;N;E)		
	F	06:35			
					USCGS H=05:22:01,1
					27,0 S; 113,5 W (ca 500km à l'ouest de l'île de Pâques)
					h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasadena); 6,8 (Berkeley); 5,6 (CGS)

24	P	22:03:47,6	LP(eZ;eN;eE)	d	
	-	22:03:50,6	CP(iZ;eN;eE)	d	
	S	22:04:02,4	CP(iZ;iN;iE)		
					Séisme prochain. Δ = ca.150km

24	LQ	03:04:38	LP(N;E)	
	LR	02:11:27	LP(Z;N;E)	
	M ₁	03:17:12	LP(Z;N;E)	T=48 s
	M ₂	03:22:06	LP(Z;N;E)	T=30 s
	F	04:40		

7	LR	13:00:38	LP(Z;N;E)		
	M	13:06:56	LP(Z;N;E)	T=22 s	
	F	13:32			

USCGS H=12:16:28,5
44,3 S; 75,3 W (près de la côte du Chili); h=ca.45km; Mgn:5,6 (CGS)

USCGS H=02:07:12,8
9,7 S; 120,4 E (région de l'île Sumbawa); h=ca.33km; Mgn: 6,2 (Pasadena); 6 (Palisades); 5,4 (CGS)

16	P	08:58:16	LP(eZ;eN;eE)	c	
	PP	09:02:14	LP(iZ;eN;eE)		
	SKS	09:08:58	LP(iZ;iN;iE)		
	S	09:09:26	LP(iZ;iN;iE)		
	PS	09:10:55	LP(iZ;iN;iE)		
	SS	09:16:02	LP(iZ;iN;iE)		
	SSS	09:19:52	LP(iZ;iN;iE)		
	LR	09:28:36	LP(Z;N;E)	T=48 s	
	M ₁	09:31:30	LP(Z;N;E)	T=42 s	
	M ₂	09:33:38	LP(Z;N;E)	T=30 s	
	F				Dans le changement des feuilles

24	LR	13:11:32	LP(Z;N;E)	
	M	13:15:06	LP(Z;N;E)	
	F	14:09		

USCGS H=12:44:03,2
34,4 N; 47,9 E (Iran)
h=ca.33km; Mgn:5,5-5,8 (Palisades)
5,2 (CGS)

24	LR	22:17:50	LP(Z;N;E)	
	F	22:35		

USCGS H=21:35:24,4

- 51,8 N; 178,1 W (îles Adrien, Aléou-
tiennes); h=57km; Mgn: 6 (Pasadena)
5 (Palisades); 5,5 (CGS)
- 25 LR 21:32:32 LP(Z;N;E)
F 22:12
- USCGS H=20:17:03,8
56,3 S; 149,9 E (région des îles Macqua-
rie); h=ca.33km; Mgn: 5,0 (CGS)
- 26 PKP₁ 10:08:11 LP(iZ;eN;eE) c
PKP₂ 10:08:37 LP(iZ;eN;eE) c
(PKS) 10:11:20 LP(iZ;iN;iE)
- 10:21:35 LP(iZ;iN;iE)
(LQ) 10:50,0 LP(N;E)
LR 11:00:56 LP(Z;N;E) T=38 s
M 11:11:28 LP(Z;N;E) T=26 s
F Dans le changement des feuilles
- USCGS H=09:48:19,7
29,7 S; 177,8 W (îles Kermadec)
h=ca.45km; Mgn: 6,8-7 (Pasadena)
7 (Berkeley); 7 (Palisades)
- 26 PKP₁ 13:44:54 LP(iZ;eN;eE) c
PKP₂ 13:45:17 LP(iZ;eN;eE) c
LR 14:37:54 LP(Z;N;E)
F 17:30
- USCGS H=13:25:02,6
29,8 S; 177,9 W (îles Kermadec)
h=ca.42km; Mgn: 7,2 (Pasadena); 6,5
(Palisades); 5,9 (CGS)
- 26 L 22:26:35 LP(Z;N;E)
IM 22:28:19 LP(Z;N;E) T=24 s
F 23:25
- USCGS H=21:34:41,1
36,0 N; 135,7 E (près de la côte d'Hon-
siou, Japon); h=ca.33km; Mgn: 6,5 (Pa-
sadena); 6,5 (Berkeley); 6-6,2 (Palisa-
des); 5,9 (CGS)
- 28 P 00:21:49 LP(eZ;eN;eE)
CP(eZ;eN;eE)
PP 00:22:41 LP(iZ;eN;eE)
S 00:26:30 LP(iZ;iN;iE)
(SS) 00:28:10 LP(iZ;iN;iE)
- LR 00:29:08 LP(Z;N;E) T=24 s
F 04:06
- USCGS H=00:15:47,5
66,3 N; 19,6 W (Islande)
h=ca.15km; Mgn: 7-7,2 (Pasadena)
6,5 (Berkeley); 6,5-6,8 (Palisades)
- 30 LR 03:06:45 LP(Z;N;E)
F 03:56
- USCGS H=01:53:28,8
19,1 S; 169,1 E (îles Nouvelles Hébridi-
des); h=ca.160km; Mgn: 6,1 (CGS)
- 30 LR 17:38:42 LP(Z;N;E)
F 18:12
- USCGS H=16:51:56,6
44,2 N; 148,0 E (îles Kouriles)
h=ca.33km; Mgn: 5,2-5,5 (Palisades)
6,3 (CGS)
- 31 LR 05:18:19 LP(Z;N;E)
F 05:48
- USCGS H=04:46:00,8
6,5 S; 81,1 W (près de la côte du
Pérou); h=ca.33km; Mgn: 5,2 (CGS)
- 31 PKP₁ 05:50:44 LP(eZ;eN;eE)
LR 06:43:39 LP(Z;N;E) T=34 s
M 07:02:46 LP(Z;N;E) T=20 s
F 08:04
- USCGS H=05:30:49,3
29,9 S; 177,7 W (îles Kermadec)
h=ca.48km; Mgn: 6,2-6,5 (Pasadena)
6,5 (Berkeley); 6-6,2 (Palisades)
5, (CGS)
- 31 LR 20:35:43 LP(Z;N;E) T=34 s
F 21:40
- USCGS H=19:22:53,3
30,0 S; 178,0 W (îles Kermadec)
h=ca.50 m; Mgn: 6,2-6,5 (Pasadena)
6,5 (Berkeley); 5,8 (CGS)

II. Station séismographique de Angra do Heroismo

(Latitude $38^{\circ}39,3'N$; Longitude $27^{\circ}14,1'W$; Altitude 83 mètres)

Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (kg)	T_0 (s)	V	ξ
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

Février 1963

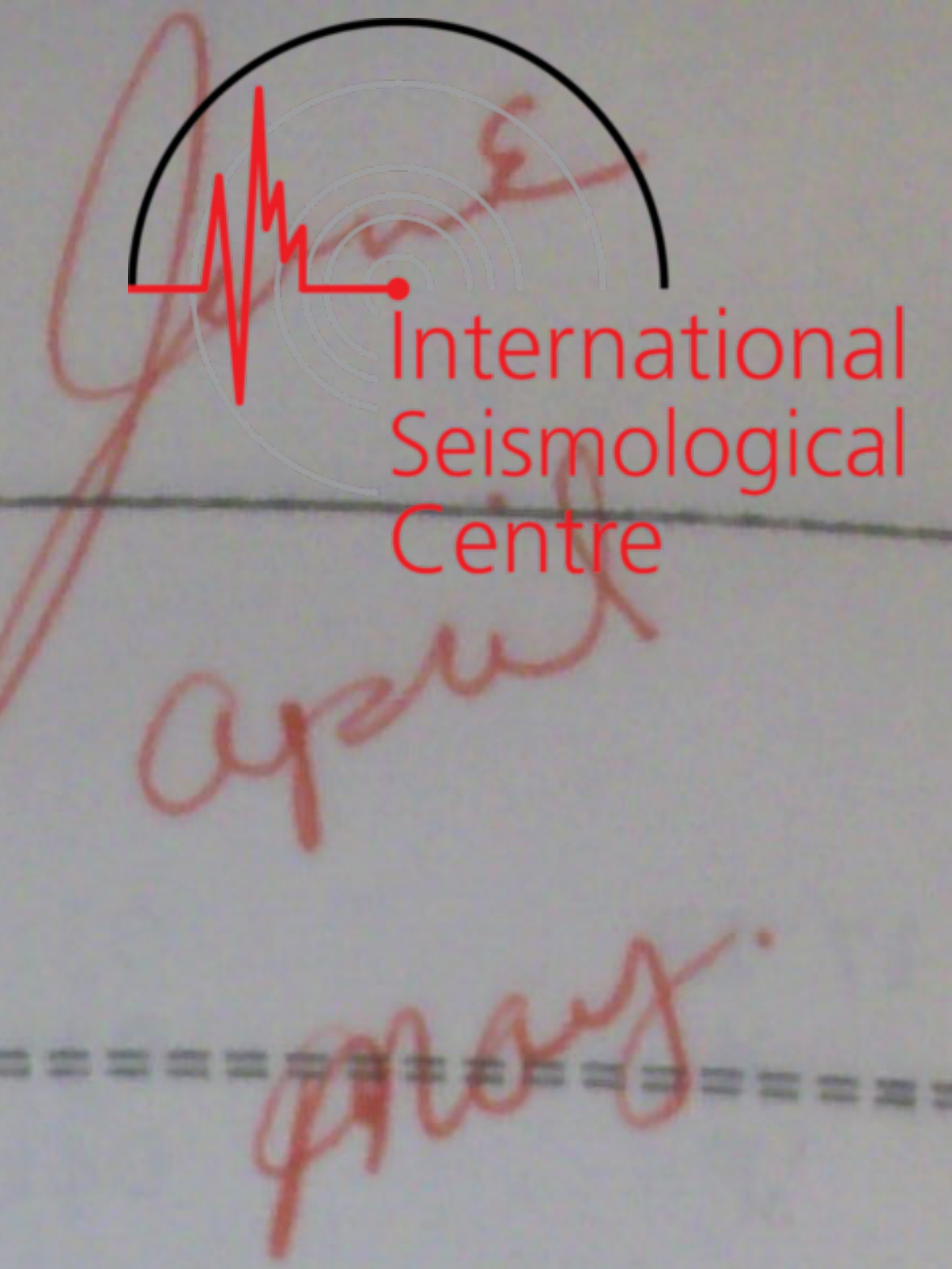
13 L 09:55:35
F 10:30
USCGS H=08:50:02,2
24,5 N; 121,8 E (Formose du nord)
h=ca.33km; Mgn: 7,2 (Pasadena)
7,2 (Berkeley); 7-7,2 (Palisades)

Mars 1963

28(SS) 00:28:05 iME
(LR) 00:28:50
F 01:34
USCGS H=00:15:47,5
66,3 N; 19,6 W (Islande)
h=ca.15km; Mgn: 7-7,2 (Pasadena)
6,5 (Berkeley); 6,5-6,8 (Palisades)

III. Station séismographique de Horta

Aucun séisme n'a été enregistré pendant
le 1^{er} trimestre de l'année 1963



BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES
 Année XIII - 1963/Nº 2 - 2^{ème} trim.

I. Station séismographique de Ponta Delgada

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
 Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T _o	T _g	Amplification pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

Avril 1963

3 LR 15:48:41 LP(Z;N;E) T=38 s
 M 15:50:56 LP(Z;N;E) T=26 s
 F 16:50
 USCGS H=14:47:55,5
 55,4 S; 128,2 W (océan Pacifique du sud)
 h=ca.33km; Mgn: 5,8 (CGS)

16 PP 01:51:24 LP(iZ;eN;eE)
 PKS 01:52:14 LP(iZ;eN;eE)
 PPS 02:03:31 LP(iZ;iN;iE)
 - 02:04:57 LP(iZ;iN;iE)
 SSP 02:09:53 LP(iZ;iN;iE)
 SSS 02:14:18 LP(iZ;iN;iE)
 LR 02:35:04 LP(iZ;iN;iE)
 F 10:05

13 P 02:31:22,1 LP(iZ;eN;eE)
 CP(iZ;eN;eE)
 (PcP) 02:31:59,1 iCPZ
 S 02:40:06 LP(iZ;iN;iE)
 PPS 02:40:42 LP(iZ;iN;iE)
 SS 02:47:28 LP(eZ;eN;eE)
 LR 02:51:12 LP(Z;N;E)
 F 03:10
 USCGS H=02:20:57,5
 6,2 S; 76,5 W (Pérou)
 h=ca.125km; Mgn: 6,8-7 (Pasadena);
 6,3 (CGS)

d USCGS H=01:29:19,4
 0,8 S; 128,0 E (région de l'île Halma-
 hera); h=ca.33km; Mgn: 7 (Pasadena);
 6,1 (CGS)

17 LR 02:15:44 LP(Z;N;E)
 F Dans le suivant

USCGS H=01:10:16,6
 0,6 S; 128,1 E (région de l'île Halma-
 hera); h=ca.89km

17 LR	03:22:53	LP(Z;N;E)	T=52 s	24 P	16:32:22,8	CP(eZ;eN;eE)	d
M	03:37:36	LP(Z;N;E)	T=18 s	S	16:32:37,3	CP(iZ;iN;iE)	
F	04:06						
USCGS H=02:11:26,1							
19,6 S; 178,6 E (îles Viti)							
h=33km; Mgn: 6,5-6,8 (Pasadena);							
6 (Berkeley); 5,9 (CGS)							
Séisme prochain, faible. Δ=ca.145km							
17 L(traces)	19:10	LP(Z;N;E)		25 P	19:24:42,5	CP(eZ;eN;eE)	
F	19:33			S	19:24:43,4	CP(iZ;iN;iE)	
USCGS H=18:24:27,6							
54,9 S; 28,2 W (îles Sandwich du Sud)							
h=ca.26km; Mgn: 5,3 (CGS)							
Séisme local, faible. Δ=ca.10km							
19 S	07:59:19	LP(eZ;eN;eE)		27 LR	09:47:32	LP(Z;N;E)	
PPS	08:01:02	LP(eZ;eN;eE)		M	09:54:02	LP(Z;N;E)	T=30 s
SS	08:05:08	LP(iZ;iN;iE)		F	10:40		
LR	08:17:32	LP(iZ;iN;iE)		USCGS H=08:42:58			
		T=64 s		0,6 S; 128,4 E (région de l'île Hal-			
M ₁	08:24:49	LP(Z;N;E)	T=26 s	mahera); h=ca.33km			
M ₂	08:32:50	LP(Z;N;E)	T=18 s	29 LR	22:26:25	LP(Z;N;E)	T=42 s
F	10:40			F	23:58		
USCGS H=07:35:23,7							
35,8 N; 96,9 E (Chine)							
h=ca.33km; Mgn: 7 (Pasadena); 6,8-7							
(Berkeley); 6,1 (CGS)							
21 L(traces)	05:43	LP(Z;N;E)		30 LR	02:03:58	LP(Z;N;E)	
F	06:10			M ₁	02:11:07	LP(Z;N;E)	T=30 s
USCGS H=04:38:21,7							
24,1 N; 122,1 E (près de la côte de							
Formose); h=ca.33km; Mgn: 5,2 (CGS)							
USCGS H=00:58:18,3							
0,7 S; 129,0 E (région de l'île Halma-							
hera); h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasadena);							
6,5 (Palisades); 5,6 (CGS)							

Mai 1963

1 PKP ₁	10:23:02	LP(eZ;eN;eE)	c	7 P	16:33:52,2	CP(eZ;eN;eE)	
(PKP ₂)	10:23:34	LP(iZ;eN;eE)	d	S	16:33:56,6	CP(iZ;iN;iE)	
F	Dans le changement des			Séisme local, faible. Δ=ca.45km			
			feuilles				
USCGS H=10:03:20,0							
19,0 S; 169,0 E (îles Nouvelles Hébrides);							
h=ca.140km; Mgn: 7 (Pasadena);							
6,8-7 (Berkeley); 6,2 (CGS)							
Séisme local, faible. Δ=ca.40km							
7 P	17:31:28,7	CP(eZ;eN;eE)					
S	17:31:32,9	CP(iZ;iN;iE)					

- 8 LR 11:12:14 LP(Z;N;E)
F Dans le changement des
feuilles
USCGS H=10:22:11,2
36,6 N; 141,0 E (Honsiou, Japon)
h=ca.53km; Mgn: 6,1 (CGS)
- 10 LR 15:31:27 LP(Z;N;E)
M 15:38:41 LP(Z;N;E) T=22 s
F 16:02
USCGS H=15:03:41,0
12,2 N; 86,9 W (près de la côte de
Nicaragua); h=ca.34km; Mgn: 5,3 (CGS)
- 10 P 22:33:01,6 CP(eZ;eN;eE)
S 22:41:29 LP(eZ;iN;iE)
LQ 22:48:38 LP(N;E)
LR 22:51:24 LP(Z;N;E) T=30 s
M₁ 22:55:16 LP(Z;N;E) T=22 s
M₂ 22:58:25 LP(Z;N;E) T=20 s
F 01:48
USCGS H=22:22:42,2
2,2 S; 77,6 W (Equateur)
h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasadena);
6 (Berkeley); 6 (Palisades); 5,7 (CGS)
- 11 LR 18:44:12 LP(Z;N;E)
M 18:55:09 LP(Z;N;E) T=22 s
F 19:20
USCGS H=17:49:43,0
24,2 N; 122,5 E (près de la côte de
Formose); h=ca.33km; Mgn: 4,5 (CGS)
- 12 P 20:20:25,0 CP(eZ;eN;eE) c
LR 20:43:47 LP(Z;N;E)
M 20:50:52 LP(Z;N;E) T=18 s
F 21:15
USCGS H=20:08:43,0
57,4 N; 153,9 W (île Kodiak, Alaska)
h=ca.80km; Mgn: 5,9 (CGS)
- 14 P 17:49:20,9 CP(iZ;eN;eE) c
S 17:49:30,8 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km
- 14 P 18:47:27,8 CP(eZ;eN;eE)
S 18:47:37,4 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km
- 14 P 18:48:29,0 CP(eZ;eN;eE)
S 18:48:38,5 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km
- 15 P 12:08:20,8 CP(iZ;iN;iE)
USCGS H=12:08:08,8
38,0 N; 26,4 W (région des Açores)
h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)
Ressenti à S. Miguel: Ginetes et
Mosteiros (IV); Ribeira Seca et Li-
vramento (III-IV); Ponta Delgada,
Ribeira Grande et Vila Franca do
Campo (III); Furnas (II-III); Água
de Pau (II); Nordeste, Povoação e
Faial da Terra (I-II).
Terceira: Praia da Vitória (IV);
Angra do Heroísmo, S. Sebastião, Bis-
coitos et Serreta (III)
- 15 P 13:15:19,8 CP(eZ;eN;eE) c
S 13:15:29,5 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km
- 15 P 13:16:33,5 CP(iZ;eN;eE) c
S 13:16:43,3 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km
- 15 P 13:24:05,8 CP(iZ;eN;eE) c
S 13:24:15,2 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km
- 15 P 13:52:25,7 CP(iZ;iN;iE) d
Séisme local. Ressenti à S. Miguel:
Mosteiros (II); Ponta Delgada (I-II)
et Terceira: Praia da Vitória (II);
Angra do Heroísmo (I-II)
- 15 P 14:30:48,6 CP(iZ;eN;eE) d

S 14:30:58,2 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km

15 P 14:35:36,3 CP(eZ;eN;eE)
S 14:35:45,7 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km

15 P 14:51:00,9 CP(iZ;eN;eE) d
S 14:51:10,7 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km

17 P 07:51:19,3 CP(iZ;eN;eE) d
S 07:51:29,2 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km

19 P 01:16:33 LP(iZ;eN;eE) d
PP 01:20:19 LP(iZ;eN;eE) d
PPP 01:22:23 LP(eZ;eN;eE)
LR 01:44:34 LP(Z;N;E)
M 01:50:14 LP(Z;N;E) T=34 s
F 05:10
USCGS H=01:03:04,1
46,5 S; 75,1 W (Chili)
h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasadena);
6,5 (CGS)

19 P 21:40:46,0 LP(iZ;iN;iE)
c; SN; WE
CP(iZ;eN;eE)
(pP) 21:41:01,5 CP(iZ;eN;eE) c
(PPP) 21:41:21 LP(iZ;iN;iE) c
(S) 21:44:52 LP(iZ;iN;iE)
SSS 21:45:38 LP(iZ;iN;iE)
F 01:12
USCGS H=21:35:49,6
23,8 N; 45,9 W (océan Atlantique du
nord); h=ca.33km; Mgn: 6,5 (Pasadena);
6,2-6,5 (Berkeley); 6,0 (CGS)

20 LR 12:51:17 LP(Z;N;E) T=38 s
L₁ 12:53:15 LP(Z;N;E) T=30 s
M₂ 13:04:42 LP(Z;N;E) T=22 s

F 16:20
USCGS H=11:38:00,9
30,7 S; 178,3 W (région des îles Kerma-
dec); h=ca.34km; Mgn: 6,8-7 (Pasadena);
6,5 (Berkeley); 6,2 (CGS)

21 P 00:08:39,6 CP(eZ;eN;eE) d
S 00:08:49,8 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ =ca.100km

21 LR 18:40:34 LP(Z;N;E)
M₁ 18:43:10 LP(Z;N;E) T=36 s
M₂ 18:51:32 LP(Z;N;E) T=22 s
F 19:41
USCGS H=17:30:15,4
11,1 S; 163,3 E (région des îles Salo-
mon); h=ca.33km; Mgn: 5,8-6 (Palisa-
des); 5,4 (CGS)

22(LR) 14:40:20 LP(Z;N;E)
M₁ 14:43:56 LP(Z;N;E) T=24 s
M₂ 14:50:58 LP(Z;N;E) T=19 s
F 15:30
USCGS H=13:56:43,0
48,6 N; 154,7 E (région des îles
Kouriles); h=ca.22km; Mgn: 6,5 (Pasa-
dena); 6 (Berkeley); 6,3 (CGS)

22 L(traces) 16:57 LP(Z;N;E)
F 17:08
USCGS H=16:25:36,8
52,2 N; 165,3 W (îles des Renards,
Aléoutiennes); h=ca.33km; Mgn: 4,2
(CGS)

22 L(traces) 23:14 LP(Z;N;E)
F 23:34
USCGS H=22:40:59,1
37,0 N; 123,1 W (près de la côte de
Californie); h=ca.14km; Mgn: 4,5-5
(Berkeley)

- 23 LR 04:46:52 LP(Z;N;E) 55,2 N; 159,9 E (près de la côte de
F 05:40 Kamtchatka); h=ca.47km; Mgn: 5,2-5,5
USCGS H=03:35:34,7 (Palisades); 5,3 (CGS)
10,9 S; 163,3 E (région des îles Salo-
mon); h=ca.33km; Mgn: 5,5 (CGS)
- 23 LR 08:01:44 LP(Z;N;E) T=24 s
F 08:28
USCGS H=07:43:58,0
19,2 N; 64,6 W (Antilles)
h=ca.55km; Mgn: 5,4 (CGS)
- 25(P) 16:21:49 LP(eZ;eN;eE)
LR 16:53:24 LP(Z;N;E) T=20 s
M 17:07:08 LP(Z;N;E)
F 19:30
USCGS H=16:08:00,8
56,8 S; 25,0 W (îles Sandwich du Sud)
h=ca.29km
- 26 LR 23:48:39 LP(Z;N;E)
M 23:54:42 LP(Z;N;E) T=20 s
F 00:50
USCGS H=23:06:55,0
- 27 LR 04:40:22 LP(Z;N;E)
M 04:46:41 LP(Z;N;E) T=20 s
F 05:50
USCGS H=03:58:47,9
55,3 N; 160,1 E (près de la côte de
Kamtchatka); h=ca.54km; Mgn: 5,2
(Palisades); 5,7 (CGS)
- 30(LR) 08:13:56 LP(Z;N;E) T=36 s
M 08:18:19 LP(Z;N;E) T=25 s
F 09:20
USCGS H=06:56:09,3
54,2 S; 143,7 E (sud d'Australie)
h=ca.33km; Mgn: 5,2-5,5 (Palisades)
- 31 LR 07:11:04 LP(Z;N;E)
M 07:15:46 LP(Z;N;E) T=24 s
F 08:16
USCGS H=06:03:34,9
15,1 S; 173,3 W (région des îles Tonga)
h=ca.33km; Mgn: 4,8 (CGS)

Juin 1963

- 1 LR 01:06:14 LP(Z;N;E) T=40 s
F 02:10
USCGS H=23:58:49,7
15,1 S; 173,4 W (région des îles Samoa);
h=ca.33km; Mgn: 5,4 (CGS)
- 1 LR 22:21:26 LP(Z;N;E) T=42 s
M 22:26:12 LP(Z;N;E) T=26 s
F 23:30
USCGS H=21:12:52,7
15,2 S; 173,5 W (région des îles Samoa);
h=ca.33km; Mgn: 5,5 (CGS)
- 1 P 23:15:27,8 CP(iZ;eN;eE) d
S 23:15:37,6 CP(iZ;iN;iE)
Séisme local. Δ=ca.100km
- 2 LR 21:47:36 LP(Z;N;E)
M 21:52:48 LP(Z;N;E) T=20 s
F 23:30
USCGS H=21:04:24,2
58,5 S; 15,6 W (région des îles Sand-
wich du Sud); h=ca.50km; Mgn: 6-6,2
(Palisades); 5,9 (CGS)
- 3 L(traces) 08:30 LP(Z;N;E)
F 08:58
USCGS H=07:35:54,3
34,2 N; 138,7 E (Honsiou, Japon)
h=ca.43km; Mgn: 5,3 (CGS)
- 6 LR 06:13:14 LP(Z;N;E)
F 06:58

- USCGS H=05:18:55,1
19,9 N; 120,2 E (près de la côte de Luçon, Philippines); h=ca.33km;
Mgn: 5,8 (CGS)
- 6 LR 13:02:16 LP(Z;N;E)
F 13:30
- USCGS H=12:04:14,3
37,8 S; 77,9 E (océan Indien)
Mgn: 5,3 (CGS)
- 7 LR 20:05:18 LP(Z;N;E)
M 20:09:16 LP(Z;N;E) T=20 s
F 20:52
- USCGS H=19:30:35,6
8,5 N; 103,1 W (région de l'île Clipperton); h=ca.33km; Mgn: 5,5-5,8 (Berkeley); 5,2-5,5 (Palisades); 4,9 (CGS)
- 7 LR 23:44:40 LP(Z;N;E)
M₁ 23:49:18 LP(Z;N;E) T=28 s
M₂ 23:55:19 LP(Z;N;E) T=20 s
F 00:58
- USCGS H=22:37:30,0
15,3 S; 173,2 W (région des îles Samoa); h=ca.33km; Mgn: 5,0 (CGS)
- 9 P 03:36:36,7 CP(eZ;eN;eE)
S 03:36:42,5 CP(iZ;iN;iE)
- Séisme local. Δ =ca.60km
- 9 L 20:50:26 LP(N;E) T=15s
F 21:20
- USCGS H=20:37:51,6
10,7 N; 41,9 W (océan Atlantique)
h=ca.33km; Mgn: 5,0 (CGS)
- 10 LR 05:32:21 LP(Z;N;E)
M₁ 05:34:58 LP(Z;N;E) T=30 s
M₂ 05:44:54 LP(Z;N;E) T=20 s
F Dans le suivant
- USCGS H=04:16:37,7
55,4 S; 146,4 E (800km à l'ouest de les îles Macquarie); h=ca.33km;
Mgn: 6,2 (Pasadena); 5,8-6 (Palisades); 6,1 (CGS)
- 10 LR 07:55:12 LP(Z;N;E)
M₁ 08:02:22 LP(Z;N;E) T=24 s
M₂ 08:06:20 LP(Z;N;E) T=20 s
M₃ 08:25:10 LP(Z;N;E) T=18 s
F 10:02
- USCGS H=06:39:04,0
55,3 S; 146,1 E (800km à l'ouest de les îles Macquarie); h=ca.18km;
Mgn: 6,2-6,5 (Pasadena et Palisades); 6,0 (CGS)
- 15 PSP 15:58:13 LP(eZ;eN;eE)
SS 16:02:46 LP(eZ;eN;eE)
LR 16:18:12 LP(Z;N;E)
F 16:58
- USCGS H=15:30:37,7
36,3 S; 98,9 W (océan Pacifique);
h=ca.33km; Mgn: 4,9 (CGS)
- 17 LR 19:40:08 LP(Z;N;E)
F 21:10
- USCGS H=18:30:54,1
65,8 S; 179,5 W (région de l'île Scott); h=ca.33km; Mgn: 5,6 (CGS)
- 19 L(traces) 03:35 LP(Z;N;E)
F 03:58
- USCGS H=02:15:54,1
23,6 S; 174,9 W (région des îles Tonga); h=ca.55km; Mgn: 4,3 (CGS)
- 19 LR 10:13:40 LP(Z;N;E) T=40 s
F 11:15
- USCGS H=09:09:04,0
4,7 N; 126,5 E (région des îles Talaud); h=ca.83km; Mgn: 5,2-5,5 (Palisades); 6,2 (CGS)

19	L(traces) F	23:58 00:24	LP(Z;N;E)		26	P	17:52:45,6	LP(eZ;eN;eE) CP(eZ;eN;eE) LP(eZ;eN;eE) LP(Z;N;E)
	USCGS H=23:01:51,5 31,5 N; 140,3 E (Honsiou, Japon) h=ca.38km; Mgn: 5,2 (Palisades); 5,0 (CGS)					(S) (LR) F	18:01:04 18:10:48 20:10	
20	LR M F	23:58:28 00:08:29 01:02	LP(Z;N;E) LP(Z;N;E)	T=20 s				USCGS H=17:42:40,6 7,1 N; 82,3 W (près de la côte du Panamá); h=ca.20km; Mgn: 6,2-6,5 (Pasadena); 5,5-5,8 (Palisades); 6,0 (CGS)
	USCGS H=22:46:18,1 27,9 S; 176,6 W (îles Kermadec) h=ca.41km; Mgn: 5,2 (CGS)				27	LR M F	07:40:38 07:44:47 08:15	LP(Z;N;E) LP(Z;N;E) T=20 s
24	P pP PP S SS (SSS) LR M F	04:38:09,0 04:38:19,0 04:40:57 04:47:51 04:52:26 04:56:08 05:00:50 05:03:30 08:20	LP(eZ;eN;eE) CP(eZ;eN;eE) CP(iZ;eN;eE) LP(iZ;eN;eE) LP(iZ;iN;iE) LP(eZ;eN;eE) LP(iZ;iN;iE) LP(Z;N;E) LP(Z;N;E)	T=48 s				USCGS H=07:08:01,7 60,5 N; 140,7 W (Yukon) h=ca.29km; Mgn: 4,6 (CGS)
	USCGS H=04:26:37,9 59,5 N; 151,7 W (Alaska) h=ca.52km; Mgn: 6,8 (Pasadena); 5,7 (CGS)				28	LR F	03:19:32 04:06	LP(Z;N;E)
24	LR M ₁ M ₂ F	16:57:26 17:01:12 17:09:21 18:03	LP(Z;N;E) LP(Z;N;E) LP(Z;N;E)	T=30 s T=17 s				USCGS H=02:28:51,6 27,5 S; 66,1 E (océan Indien) h=ca.33km; Mgn: 6,0 (CGS)
	USCGS H=16:57:15,4 52,3 N; 171,8 W (région des îles Renards, Aléoutiennes); h=ca.33km; Mgn: 5,4 (CGS)				28	P PP PPP S SS SSS LQ LR M ₁ M ₂ F	22:09:04 22:12:58 22:15:17 22:20:27 22:26:52 22:30:36 22:36:02 22:39:26 22:46:20 22:51:52 02:50	LP(iZ;eN;eE) LP(iZ;eN;eE) LP(eZ;eN;eE) LP(eZ;iN;iE) LP(eZ;eN;eE) LP(eZ;eN;eE) LP(N;E) LP(Z;N;E) LP(Z;N;E) T=24 s LP(Z;N;E) T=18 s
								USCGS H=21:55:38,3 46,5 N; 153,3 E (région des îles Kou- riles); h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasade- na); 6,1 (CGS)

II. Station séismographique de Angra do Heroísmo

(Latitude $38^{\circ}39,3'N$; Longitude $27^{\circ}14,1'W$; Altitude 83 mètres)
 Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
 sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (kg)	T_0 (s)	V	ξ
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

Avril 1963

16 IM 02:55:39 ME 0,8 S; 128,0 E (région de l'île
 F 03:50 Halmahera); h=ca.33km; Mgn: 7
 (Pasadena); 6,1 (CGS)
 USCGS H=01:29:19,4

Mai 1963

<p>15 P 12:08:27 iME (S) 12:08:39 iME USCGS H=12:08:08,8 38,0 N; 26,4 W (région des Açores) h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS) Ressenti à <u>S. Miguel</u>: Ginetes et Mosteiros (IV); Ribeira Seca et Livramento (III-IV); Ponta Delgada, Ribeira Grande et Vila Franca do Campo (III); Furnas (II-III); Água de Pau (II); Nordeste, Povoação et Faial da Terra (I-II). <u>Terceira</u>: Praia da Vitória (IV); Angra do Heroísmo, S. Sebastião, Biscoitos et Serreta (III)</p>	<p>15 P 13:12:34 eME (S) 13:52:47 iME Ressenti à <u>S. Miguel</u>: Mosteiros (II); Ponta Delgada (I-II); <u>Terceira</u>: Praia da Vitória (II) <u>Angra do Heroísmo</u> (I-II)</p> <p>19 P 21:40:51 eME (LR) 21:46:01 ME F 23:10 USCGS H=21:35:49,6 23,8 N; 45,9 W (océan Atlantique du nord); h=ca.33km; Mgn: 6,5 (Pasadena); 6,2-6,5 (Berkeley); 6,0 (CGS)</p>
---	--

Juin 1963

<p>24 L(traces) 05:02 ME F 05:57 USCGS H=04:26:37,9 59,2 N; 151,7 W (Alaska) h=ca.52km; Mgn: 6,8 (Pasadena); 5,7 (CGS)</p>	<p>28 S 22:20:31 eME L 22:44,3 ME F 00:02 USCGS H=21:55:38,8 46,5 N; 153,2 E (région des îles Kouriles); h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasadena); 6,1 (CGS)</p>
--	--

III. Station séismographique de Horta

(Latitude $38^{\circ}31,8'N$; Longitude $28^{\circ}37,8'W$; Altitude 58 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories basaltiques)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (kg)	T_0 (s)	V	ξ
Bosch-Omori NS	25	6,3	70	5/1
Bosch-Omori EW	25	6,3	70	5/1

Mai 1963

5 P	12:08:35	eBN;eBE	to (III-IV); Ponta Delgada, Ribeira Grande et Vila Franca do Campo (III); Furnas (II-III); Água de Pau (II); Nordeste, Povoação et Faial da Terra (I-II); <u>Terceira</u> : Praia da Vitória (IV); Angra do Heroísmo, S. Sebastião, Biscoitos et Serreta (III)
S	12:08:53	iBN;iBE	
USCGS H=12:08:08,8 38,0 N; 26,4 W (région des Açores) h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)			
Ressenti à <u>S. Miguel</u> : Ginetes et Mosteiros (IV); Ribeira Seca et Livramen-			

Juin 1963

2 P	19:36:39,8	eBN;eBE	2 P	19:41:25,4	eBN;eBE
S	19:36:40,6	iBN;iBE	S	19:41:16,2	iBN;iBE
Séisme local, faible. Δ =ca.10km			Séisme local, faible. Δ =ca.10km		

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES
 Année XIII - 1963/Nº 3 - 3^{ème} trim.

July
 Sept
 Augt.

I. Station séismographique de Ponta Delgada

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
 Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T _o	T _g	Amplification pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	360
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

Juillet 1963

4 (SPS) 11:42:20 LP(Z;N;E)
 (LR) 12:10:30 LP(Z;N;E)
 F 16:30
 USCGS H=10:58:13,2
 26,3 S; 177,7 W (région des îles Tonga)
 h=ca.158km; Mgn: 6,8 (Pasadena); 6,8-7
 (Berkeley); 6,5 (CGS)

5 P 05:59:16 LP(eZ;eN;eE)
 LR 06:20:30 LP(eZ;eN;eE)
 M 06:25:31 LP(Z;N;E) T=20 s
 F 07:23

USCGS H=05:48:13,4
 11,6 S; 77,5 W (Pérou)
 h=ca.55km; Mgn: 5,8 (CGS)

4 P 23:06:06 LP(eZ;eN;eE)
 S 23:14:11 LP(eZ;eN;eE)
 LR 23:22:48 LP(eZ;eN;eE)
 F 00:34

9 LR 09:52:12 LP(Z;N;E)
 M 09:55:49 LP(Z;N;E)
 F 10:59

USCGS H=22:56:15,7
 18,5 S; 12,6 W (région de l'île Sta
 Hélène); h=ca.33km; Mgn: 5,2-5,5 (Palisa-
 des); 5,6 (CGS)

USCGS H=09:24:43,3
 8,5 N; 83,0 W (frontière Costa
 Rica-Panamá);
 h=ca.31km; Mgn: 5,1 (CGS)

10 LR	06:07:12	LP(Z;N;E)	16 P	18:36:14	LP(eZ;eN;eE)
M ₁	06:15:48	LP(Z;N;E) T=22 s	S	18:43:34	LP(iZ;iN;iE)
M ₂	06:19:18	LP(Z;N;E) T=18 s	-	18:47:20	LP(iZ;iN;iE)
F	08:32		LR	18:51:38	LP(Z;N;E)
USCGS H=05:22:57,1			M ₁	18:56:36	LP(Z;N;E) T=26 s
46,3 N; 152,9 E (région des îles Kou-			M ₂	19:05:06	LP(Z;N;E) T=24 s
riles); h=ca.33km; Mgn: 5,6 (CGS)			F	21:59	
10 L	10:02:58	LP(Z;N;E) T=26 s	USCGS H=18:27:18,4		
F	10:37		43,1 N; 41,5 E (Géorgie, URSS)		
USCGS H=09:29,6			h=ca.33km; Mgn: 5,8 (CGS)		
13,4 N; 44,9 W (océan Atlantique du			16 P	22:19:28,1	CP(eZ;eN;eE)
nord); h=ca.37km; Mgn: 4,9 (CGS)			S	22:19:29,1	CP(iZ;iN;iE)
			Séisme local, faible. Δ = ca. 10km		
12 L(traces)	16:15	LP(Z;N;E)	18 L(traces)	00:43	LP(Z;N;E)
F	17:02		F	00:55	
USCGS H=15:28:08,5			USCGS H=00:04:05,3 LP(Z;N;E)		
46,8 N; 153,6 E (région des îles Kou-			49,1 N; 128,5 W (région de l'île		
riles); h=ca.33km; Mgn: 5-5,2 (Pali-			Vancouver); h=ca.33km; Mgn: 4,8 (CGS)		
sades); 4,8 (CGS)					
13 L(traces)	15:00	LP(Z;N;E)	18(LR)	05:42:46	LP(Z;N;E)
F	15:40		F	07:39	
USCGS H=14:06:23,7			USCGS H=04:58:09,2		
24,3 N; 122,3 E (îles Riou-Kiou);			61,0 S; 22,3 W (région des îles		
h=ca.33km; Mgn: 4,9 (CGS)			Sandwich du Sud); h=ca.33km;		
			Mgn: 6,0 (CGS)		
14 IM	01:25:42(20)	LP(Z;N;E) T=20 s	19 P	05:51:05	LP(eZ;eN;eE) d
F	02:28		(S)	05:56:00	LP(iZ;iN;iE)
USCGS H=00:02:22,8			F	Dans le suivant	
30,5 S; 177,2 W (région des îles			USCGS H=05:45:28,0		
Kermadec); h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)			43,4 N; 8,2 E (mer Méditerranée)		
			h=ca.33km; Mgn: 5,2 (Palisades);		
			5,5 (CGS)		
14 P	05:49:47	LP(iZ;eN;eE) c	19 P	05:51:43	LP(eZ;eN;eE) d
S	05:56:10	LP(iZ;iN;iE)	F	08:10	
SS	05:59:32	LP(eZ;eN;eE)	USCGS H=05:46:05,2		
LR	06:01:48	LP(Z;N;E)	43,3 N; 8,1 E (mer Méditerranée)		
F	08:04		h=ca.33km; Mgn: 5,6 (CGS)		
USCGS H=05:41:43,0					
10,4 N; 62,6 W (près de la côte de					
Vénézuéla); h=ca.24km; Mgn: 5,8					
(Berkeley); 5,8-6 (Palisades);					
5,5 (CGS)					

20 SS 07:20:50 LP(eZ;eN;eE)
SPS 07:21:52 LP(eZ;eN;eE)
LR 07:50:56 LP(eZ;eN;eE)
M₁ 07:54:40 LP(Z;N;E) T=28 s
M₂ 07:59:38 LP(Z;N;E) T=20 s
F 10:30

USCGS H=06:36:10,8
57,6 S; 148,5 E (région de l'île Mac-
quarie); h=ca.33km; Mgn: 6 (Palisades);
5,6 (CGS)

21 L(traces) 07:00 LP(Z;N;E)
F 07:20

USCGS H=06:47:32,2
17,8 N; 46,5 W (océan Atlantique)
h=ca.33km; Mgn: 4,8 (CGS)

22 LR 01:40:12 LP(eZ;eN;eE)
M₁ 01:44:44 LP(Z;N;E) T=30 s
M₂ 01:53:34 LP(Z;N;E) T=22 s
F 02:50

USCGS H=00:29:14,9
6,1 S; 148 E (Nouvelle Bretagne)
h=ca.59km; Mgn: 5 (Berkeley);
5,1 (CGS)

26 P 04:24:17,4 LP(eZ;eN;eE)
CP(eZ;eN;eE)
S 04:29:58 LP(eZ;eN;eE)
LR 04:34:38 LP(Z;N;E)
M 04:37:46 LP(Z;N;E) T=22 s
F 05:50

USCGS H=04:17:16,7
42,1 N; 21,5 E (Sud de Yougoslav);
h=ca.33km; Mgn: 5,5-5,8 (Berkeley);
5,5 (Palisades); 5,4 (CGS)

29(LR) 21:26:18 LP(Z;N;E)
M₁ 21:37:32 LP(Z;N;E) T=22
M₂ 21:40:16 LP(Z;N;E) T=20
F 23:10

USCGS H=20:14:07,3
30,2 S; 177,3 W (îles Kermadec)
h=ca.39km; Mgn: 6,5-6,8 (Berkeley);
5,7 (CGS)

30 LR 06:57:52 LP(Z;N;E)
M 07:16:54 LP(Z;N;E)
F 08:30

USCGS H=05:45:53,3
29,6 S; 177,3 W (région des îles
Kermadec); h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)

30 LR 14:34:18 LP(Z;N;E)
F 15:00

USCGS H=13:51:57,8
55,9 S; 27,5 W (îles Sandwich du Sud)
h=ca.33km; Mgn: 6,2 (CGS)

30 L(traces) 16:28 LP(Z;N;E)
F 17:15

USCGS H=15:04:38,7
29,9 S; 177,4 W (îles Kermadec)
h= ca.76km; Mgn: 5,2 (CGS)

31 L(traces) 03:08 LP(Z;N;E)
F 03:40

USCGS H=01:44:18,8
29,8 S; 177,2 W (îles Kermadec)
h=ca.65km; Mgn: 4,8 (CGS)

août 1965

3 P 10:27:56,7 LP(iZ;eN;eE)
CP(eZ;eN;eE) c
pP 10:28:06,3 CP(iZ;eN;eE) c
S 10:32:42 LP(iZ;iN;iE)
F Dans le changement des
feuilles

USCGS H=10:21:36,6
7,7 N; 35,8 W (océan Atlantique)
h=ca.33km; Mgn: 6,1 (CGS)

5 LR 16:53:38 LP(Z;N;E)
F 17:30

USCGS H=15:39:07,0
60,7 S; 154,3 E (région de île Macquarie); h=ca.33km; Mgn: 5,2 (CGS)

6 LR 13:45:52 LP(Z;N;E) T=20 s
F 14:12

USCGS H=13:36:35,6
57,0 N; 33,6 W (océan Atlantique)
h=ca.33km; Mgn: 5,1 (CGS)

7 LR 07:31:28 LP(Z;N;E)
F 07:41

USCGS H=07:17:25,8
7,5 N; 37,2 W (océan Atlantique)
h=ca.33km; Mgn: 4,6 (CGS)

7 P 18:38:36,4 CP(eZ;eN;eE)
S 18:38:37,5 CP(iZ;iN;iE)

Séisme local, faible. Δ =ca.10km

8 LR 02:55:26 LP(Z;N;E)
M 02:59:28 LP(Z;N;E) T=28 s
F 03:57

USCGS H=02:14:54,4
54,2 N; 168,1 E (îles Renards, Aléon-
tiennes); h=ca.33km; Mgn: 5,5 (CGS)

21 P 08:06:00,7 CP(eZ;eN;eE)
S 08:06:24,8 CP(iZ;iN;iE)

Séisme prochain. Δ =ca.240km
Ressenti à Faial: Horta (V); Ribeirinha (IV); Cedros (III-IV); Pico: S.Roque (V-VI); Madalena, S.Mateus et Lages (V); Piedade (IV-V); S.Jorge: Velas et Calheta (V); Topo (III-IV); Graciosa: Praia (I-II); Terceira: Angra do Heroísmo (II)

22 PKP₁ 20:12:19 LP(eZ;eN;eE)
LR 21:03:47 LP(Z;N;E)
M 21:11:42 LP(Z;N;E) T=25 s
F 22:24

USCGS H=19:52:25,0
9,4 S; 158,0 E (îles Salomon)
h=ca.33km; Mgn: 6,8-7 (Pasadena);
6-6,2 (Berkeley); 6,1 (CGS)

27 LR 04:08:19 LP(Z;N;E)
M 04:13:59 LP(Z;N;E) T=27 s
F 04:42

USCGS H=03:23:32,6
45,9 S; 75,3 W (près de la côte du Chili); h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)

28 P 05:42:58,4 CP(eZ;eN;eE)
S 05:43:08,2 CP(iZ;iN;iE)

Séisme local. Δ =ca.100km

28 LR 17:44:45 LP(Z;N;E)
F 17:58

USCGS H=16:57:46,2
39,1 S; 91,8 W (à l'ouest du Chili)
h=ca.33km; Mgn: 4,7 (CGS)

29 P 09:05:22 LP(eZ;eN;eE)
S 09:14:50 LP(eZ;eN;eE)
LR 09:28:44 LP(eZ;eN;eE)
M₁ 09:38:08 LP(Z;N;E) T=20 s
M₂ 09:39:34 LP(Z;N;E) T=17 s
F 10:40

USCGS H=08:53:48,4
39,6 N; 74,2 E (Sinkiang, Chine)
h=ca.31km; Mgn: 5,5 (CGS)

29 P 15:41:35,5 LP(iZ;eN;eE)
S 15:50:37 CP(eZ;eN;eE) d
SS 15:54:56 LP(iZ;iN;iE)
LR 16:02:48 LP(iZ;iN;iE)
M 16:07:27 LP(Z;N;E)
F 20:05 LP(Z;N;E) T=27 s

USCGS H=15:30:31,4
7,1 S; 81,6 W (près de la côte du Pérou); h=ca.23km; Mgn: 6,5 (Pasadena); 6,1 (CGS)



Septembre 1963

4 LR	05:19:08	LP(Z;N;E)	USCGS H=00:46:54,1
M	05:22:10	LP(Z;N;E) T=17 s	10,3 S; 165,6 E (îles Sta Cruz)
F	06:31		h=ca.43km; Mgn: 7,2-7,5 (Pasadena); 6,8-7 (Palisades); 6,3 (CGS)
USCGS H=05:06:47,0			
36,1 N; 5,3 E (près de la côte de Algérie); h=ca.38km; Mgn: 5,2 (CGS)			
4 P	13:39:59	CP(eZ;eN;eE)	17 PKP ₁ 19:39:57 LP(iZ;eN;eE)
LR	13:51:55	LP(Z;N;E)	CP(eZ;eN;eE)
M	13:55:15	LP(Z;N;E) T=14 s	LR 20:30:37 LP(Z;N;E)
F	15:35		F 23:50
USCGS H=13:32:12,3			
71,4 N; 73,3 W (près de la côte de l'île Baffin); Mgn: 6,2-6,5 (Pasadena) 6 (Berkeley); 5,9 (CGS)			
5 P	16:01:58,6	CP(iZ;eN;eE) d	USCGS H=19:20:08,2
S	16:01:59,4	CP(iZ;eN;eE)	10,1 S; 165,3 E (îles Sta Cruz)
Séisme local, faible. Δ =ca.10km			
6 LR	06:53:15	LP(Z;N;E)	h=ca.17km; Mgn: 7,2 (Pasadena); 7,5 Berkeley; 7 (Palisades); 6,1 (CGS)
M	06:59:07	LP(Z;N;E)	18 LR 17:18:14 LP(Z;N;E)
F	07:34		M 17:24:51 LP(Z;N;E)
USCGS H=06:03:52,1			
36,4 N; 130,6 E (mer de Japan) h=ca.33km; Mgn: 5,4 (CGS)			
8 P	17:48:33,7	CP(eZ;eN;eE)	F 18:00
S	17:48:44,2	CP(iZ;iN;iE)	USCGS H=16:58:12,5
Séisme local. Δ =ca.100km			
14 LR	05:05:35	LP(Z;N;E)	40,9 N; 29,2 E (Turquie)
M	05:18:20	LP(Z;N;E)	h=ca.33km; Mgn: 6,2 (Pasadena); 5,8- -6 (Palisades); 5,2 (CGS)
F	06:17		22 LR 04:07:49 LP(Z;N;E)
USCGS H=03:52:16,9			
31,4 S; 179,0 W (îles Kermadec) h=ca.33km; Mgn: 4,9 (CGS)			
15 PKP ₁	01:06:40	LP(iZ;eN;eE) d	M 04:15:22 LP(Z;N;E) T=23 s
PKP ₂	01:06:53,4	CP(eZ;eN;eE)	F 05:10
F	06:02	CP(iZ;eN;eE)	USCGS H=02:56:24,3
19,3 S; 175,9 E (région des îles Viti) h=ca.28km; Mgn: 5,8 (CGS)			
24 P	16:41:13,5	LP(eZ;eN;eE)	pP 16:41:41,4 CP(eZ;eN;eE) c
			S 16:50:09 LP(eZ;eN;eE) d
			(SS) 16:54:35 LP(cZ;eN;eE)
			(SSS) 16:58:26 LP(eZ;eN;eE)
			LQ 17:01:54 LP(Z;N;E)
			M 17:06:39 LP(Z;N;E) T=25 s
			F 19:40
USCGS H=16:30:16,0			
10,6 S; 78,0 W (près de la côte du Pérou); h=ca.80km; Mgn: 7 (Pasadena); 6,5 (Berkeley); 6,0 (CGS)			

25 LR	07:39:07	LP(Z;N;E)	26 LR	06:10:40	LP(Z;N;E)
F	07:57		F	06:34	
USCGS H=07:03:54,6 16,7 S; 28,7 E (Rhodésie du Nord) h=ca.33km; Mgn: 5,8 (CGS)			USCGS H=05:28:07,3 50,4 N; 176,9 W (îles Adrien Aléoutien- nes); h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)		

II. Station séismographique de Angra do Heroísmo

(Latitude 38°39'3 N; Longitude 27°14,1 W; Altitude 83 mètres)
Sous-sol: Couche de tuf volcanique de 5 mètres d'épaisseur
sur une formation trachytique profonde

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographe	Masse (kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Milne-Shaw EW	0,450	10	150	20/1

Juillet 1963

19 L	21:39:54	ME	30 L	07:12:46	ME
F	22:20		F	07:28	
USCGS H=20:14:07,3 30,2 S; 177,3 W (îles Kermadec) h=ca.39km; Mgn: 6,5-6,8 (Berkeley) 5,7 (CGS)			USCGS H=05:45:53,3 29,6 S; 177,3 W (région des îles Kermadec); h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)		

Août 1963

3(S)	10:33:21	iME	rinha (IV); Cedros (III-IV); Pico: S.Roque (V-VI); Madalena, S.Mateus et Lages (V); Piedade (IV-V); S.Jorge: Velas et Calheta (V); Topo (III-IV); Graciosa: Praia (I-II); Terceira: Angra do Heroís- mo (II)		
F	12:55				
USCGS H=10:21:36,6 7,7 N; 35,8 W (océan Atlantique); h=ca.33km; Mgn: 6,1 (CGS)					
15 P	17:35:04	eME	29 P	15:41:36	eME
S	17:43:24	iME	S	15:50:36	eME
F	19:30		LR	16:03,0	ME
USCGS H=17:25:05,9 13,8 S; 69,3 W (frontière Pérou-Bolivie); h=ca.543km; Mgn: 7,8 (Pasadena); 8 (Ber- keley)			USCGS H=15:30:31,4 7,1 S; 81,6 W (près de la côte du Pérou); h=ca.23km; Mgn: 6,5 (Pasadena); 6,1 (CGS)		
21 P	08:05:41	eME			
S	08:05:55	iME			

Séisme prochain. Δ = ca. 140km
Ressenti à Faial: Horta (V); Ribeira

Septembre 1963

15 PKP 01:06:54 eME USCGS H=00:46:54,1
LR 01:57:20 ME 10,3 S; 165,6 E (îles Sta Cruz)
F 03:20 h=ca.43km; Mgn: 7,2-7,5 (Pasadena);
6,8-7 (Palisades); 6,3 (CGS)

III. Station séismographique de Horta

(Latitude 38°31,8'N; Longitude 28°37,8'W; Altitude 58 mètres)
Sous-sol volcanique (cendres et scories basaltiques)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (kg)	T ₀ (s)	V	ξ
Bosch-Omori NS	25	6,3	70	5/1
Bosch-Omori EW	25	6,3	70	5/1

Août 1963

3 L 10:34:22 BN;BE -Bolivie); h=ca.543km; Mgn: 7,8
F 10:53 (Pasadena); 8 (Berkeley)

USCGS H=10:21:36,6
7,7 N; 35,8 W (océan Atlantique)
h=ca.33km; Mgn: 6,1 (CGS)

21 P 08:05:29 iBN;iBE

Séisme local
Ressenti à Faial: Horta (V); Ribeirinha (IV); Cedros (III-IV); Pico: S.Roque (V-VI); Madalena, S.Mateus et Lages (V); Piedade (IV-V); S.Jorge Velas et Calheta (V); Topo (III-IV) Graciosa: Praia (I-II); Terceira: Angra do Heroísmo (II)

15(P) 17:35:09 eBE
- 17:43:07 eBE
F 17:50
USCGS H=17:25:05,9
13,8 S; 69,3 W (frontière Pérou-

BULLETIN SÉISMIQUE DES ILES AÇORES
 Année XIII - 1963/Nº 4 - 4^{ème} trim.

I. Station séismographique de Ponta Delgada

(Latitude 37°44,8'N; Longitude 25°39,8'W; Altitude 35 mètres)
 Sous-sol volcanique (cendres et scories)

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	T _o	T _g	Amplification pour des périodes du sol (s)										
			0,2	0,4	0,6	1,0	2,0	4,0	8,0	10,0	30,0	50,0	100,0
Sprengnether Z (LPZ)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	300
Sprengnether NS (LPN)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	300
Sprengnether EW (LPE)	30,0	100,0	-	-	-	-	-	200	460	550	750	650	300
Benioff Z (CPZ)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff NS (CPN)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-
Benioff EW (CPE)	1,0	0,75	2375	7500	10 000	6250	1250	175	-	-	-	-	-

Octobre 1963

- 2 (LR) 07:04:24 LP(Z;N;E) T=20 s M₂ 00:31:08 LP(Z;N;E) T=18 s
 F 07:36 M₃ 00:36:36 LP(Z;N;E) T=16 s
 USCGS H=05:47:05,5 F 01:38
 20,8 S; 174,1 W (îles Tonga) USCGS H=23:24:34,7
 h=ca.33km; Mgn: 6,3 (CGS) 32,2 N; 131,8 E (Kiou-Siou, Japon)
 h=ca.33km; Mgn: 6,5 (Pasadena); 6 (Palmdale); 5,7 (CGS)
- 3 LR 16:32:30 LP(Z;N;E) 5 LR 15:29:17 LP(Z;N;E)
 F 17:03 M₁ 15:33:14 LP(Z;N;E) T=21 s
 USCGS H=15:48:17,2 M₂ 15:37:03 LP(Z;N;E) T=18 s
 58,5 S; 25,1 W (îles Sandwich du Sud) F 16:10
- 3 PP 23:43:21 LP(eZ;eN;eE) USCGS H=14:57:47,4
 (LR) 00:14:22 LP(Z;N;E) 11,6 N; 42,8 E (Somalie)
 M₁ 00:24:07 LP(Z;N;E) T=27 s h=ca.33km; Mgn: 5,3 (CGS)

- 8 LR 01:24:15 LP(Z;N;E) USCGS H=16:43:00,8
M 01:28:55 LP(Z;N;E) T=26 s 38,6 N; 73,4 E (Tadjikie, URSS)
F 02:37 h=ca.33km; Mgn: 5,9 (CGS)
- USCGS H=00:17:01,1
15,1 S; 173,2 W (région des îles Samoa);
h=ca.33km; Mgn: 6 (Pasadena); 5,5-5,8
(Berkeley); 5,7 (CGS)
- 13 P 05:31:34 LP(iZ;eN;eE) c
S 05:42:55 LP(iZ;iN;iE)
F Dans le changement des
feuilles
- USCGS H=05:17:57,1
44,8 N; 149,5 E (îles Kouriles)
h=ca.50km; Mgn: 8,2 (Pasadena)
7,8-8 (Palisades)
- 13 LR 16:45:34 LP(Z;N;E)
F 17:08
- USCGS H=15:59:52,9
45,6 N; 150,5 E (îles Kouriles)
h=ca.35km; Mgn: 6,1 (CGS)
- 14 LR 14:08:46 LP(Z;N;E)
F 14:39
- USCGS H=13:21:45,2
44,8 N; 151,0 E (îles Kouriles)
h=ca.60km; Mgn: 5,8 (Berkeley)
5,9 (CGS)
- 16 LR 16:17:57 LP(Z;N;E)
M₁ 16:22:28 LP(Z;N;E) T=29 s
M₂ 16:26:06 LP(Z;N;E) T=20 s
M₃ 16:28:11 LP(Z;N;E) T=16 s
F 17:09
- 18 LR 00:11:27 LP(Z;N;E)
M 00:24:15 LP(Z;N;E) T=20 s
F 00:15
- USCGS H=23:24:34,4
44,6 N; 149,0 E (îles Kouriles)
h=ca.45km; Mgn: 5,4 (CGS)
- 19 LR 04:30:28 LP(Z;N;E)
F 04:44
- USCGS H=03:47:07,7
46,8 N; 153,8 E (îles Kouriles)
h=ca.25km; Mgn: 5,2 (CGS)
- 20 P 01:06:57 LP(eZ;eN;eE)
LR 01:40:30 LP(Z;N;E) T=58 s
F 07:00
- USCGS H=00:53:07,2
44,7 N; 150,7 E (îles Kouriles)
h=ca.25km; Mgn: 6,8-7 (Pasadena)
7,2-7,5 (Palisades)
- 31 LM 04:35:24 LP(Z;N;E) T=20 s
F 06:41
- USCGS H=03:17:42,0
21,8 S; 175,0 W (îles Tonga)
h=ca.33km; Mgn: 6,2 (Pasadena)
5,5 (Berkeley); 6,2-6,5 (Palisades)
5,2 (CGS)

Novembre 1963

- | | | | | |
|---|------------|---------------------|---|---------------------------------|
| 3 S | 03:29:11 | LP(eZ;eN;eE) | F | 22:43 |
| SS | 03:33:25 | LP(eZ;eN;eE) | | |
| SSS | 03:36:46 | LP(eZ;eN;eE) | | USCGS H=21:06:34,0 |
| LR | 03:40:12 | LP(Z;N;E) | | 44,3 N; 149,0 E (îles Kouriles) |
| M ₁ | 03:42:30 | LP(Z;N;E) T=27 s | | h=ca.50km; Mgn: 6,0 (Berkeley); |
| M ₂ | 03:50:09 | LP(Z;N;E) T=17 s | | 6,2-6,5 (Palisades); 6,0 (CGS) |
| F | 04:50 | | | |
| USCGS H=03:10:12,7 | | | | |
| 3,5 S; 77,8 W (pontièrre Pérou-Equateur); | | | | |
| h=ca.33km; Mgn: 6,8 (Pasadena); 6-6,2 | | | | |
| (Berkeley); 6,6 (Palisades); 6,0 (CGS) | | | | |
| 6 LR | 03:21:14 | LP(Z;N;E) | | |
| M | 03:25:27 | LP(Z;N;E) | | |
| F | 04:25 | | | |
| USCGS H=02:13:16,8 | | | | |
| 2,6 S; 138,4 E (Nouvelle Guinée) | | | | |
| h=ca.33km; Mgn: 5,7 (CGS) | | | | |
| 9 P | 21:25:03,8 | LP(eZ;eN;eE) | | |
| | | CP(iZ;eN;eE) | d | |
| (pP) | 21:27:10,9 | CP(eZ;eN;eE) | | |
| F | 05:20 | | | |
| USCGS H=21:15:30,4 | | | | |
| 9,0 S; 71,5 W (Brésil) | | | | |
| h=ca.600km; Mgn: 6,8-7 (Pasadena); | | | | |
| 6,8-7 (Berkeley); 5,9 (CGS) | | | | |
| 15 LR | 21:53:26 | LP(Z;N;E) | | |
| M | 22:00:28 | LP(Z;N;E) T=20 s | | |
| USCGS H=07:50:46,3 | | | | |
| 30,1 N; 114,0 W (golfe de Californie) | | | | |
| h=ca.14km; Mgn: 6,0 (Pasadena) | | | | |
| 6,0 (Berkeley); 5,1 (CGS) | | | | |
| 17 S | 00:59:42 | LP(iZ;iN;iE) | | |
| L | 01:01:02 | LP(iZ;iN;iE) T=12 s | | |
| F | 02:03 | | | |
| USCGS H=00:48:02,6 | | | | |
| 7,6 N; 37,4 W (océan Atlantique du | | | | |
| Nord); h=ca.33km; Mgn: 6,2 (Pasadena) | | | | |
| 5,5-5,8 (Berkeley); 6-6,2 (Palisades) | | | | |
| 5,9 (CGS) | | | | |
| 18 LR | 15:12:26 | LP(Z;N;E) T=44 s | | |
| M ₁ | 15:14:02 | LP(Z;N;E) T=32 s | | |
| M ₂ | 15:16:56 | LP(Z;N;E) T=22 s | | |
| F | 16:15 | | | |
| USCGS H=14:38:28,9 | | | | |
| 29,9 N; 113,6 W (golfe du Mexique) | | | | |
| h=ca.14km; Mgn: 6,5 (Pasadena); 6,5 | | | | |
| -6,8 (Palisades); 5,7 (CGS) | | | | |
| 23 LR | 08:24:21 | LP(Z;N;E) | | |
| M | 08:30:10 | LP(Z;N;E) T=20 s | | |
| F | 08:55 | | | |

Décembre 1963

- | | | | | |
|----------------------------------|----------|------------------|--|--|
| 3 LR | 23:37:56 | LP(Z;N;E) | | |
| M | 23:42:44 | LP(Z;N;E) T=23 s | | |
| F | 00:35 | | | |
| USCGS H=23:03:41,6 | | | | |
| 22,4 S; 69,3 W (Chili) | | | | |
| h=ca.18km; Mgn: 6,2 (Pasadena); | | | | |
| 6,1 (CGS) | | | | |
| 4(SSS) | 16:32:40 | LP(Z;N;E) | | |
| LR | 16:47:52 | LP(Z;N;E) | | |
| F | 17:10 | | | |
| USCGS H=15:59:42,1 | | | | |
| 35,5 S; 102,8 W (région des îles | | | | |
| de Pâques); h=ca.33km; Mgn: | | | | |
| 6 (Palisades); 4,6 (CGS) | | | | |