

UNIVERSIDADE DE LISBOA
 INSTITUTO GEOFÍSICO DO INFANTE D. LUÍS
 Rua da Escola Politécnica, Lisboa, Portugal

BULLETIN SÉISMIQUE
 Année XXI (1966) - N° 6 (Nov-Déc)

Station séismographique de Lisboa

(Latitude 38°42'59,4 "Longitude 9°08'56,7", Altitude 77,1m)
 Sous-sol: argiles miocènes sur une couche de tuf volcanique superposée à calcaire crétacique

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (kg)	T ₀ (s)	T _g (s)	V	l (cm)	ε	μ ²
Wiechert NS	1000	8,2		217		3,9	
Wiechert EW	1000	8,8		236		3,9	
Wiechert Z	1300	4,4		293		3,8	
Mainka NS	450	6,3		168		1,8	
Mainka EW	450	5,7		128		1,9	
Sprengnether Z		1,5	1,5				

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mouvement et amplitudes (microns)	Périodes des (s)	Sens du mouvement
1966 Novembre 3	Pg	13:15:07,9			
Novembre 12	PKP ₁	19:04:54,9	iWZ;iSZ		d
	PKP ₂	19:05:18,1	iSZ		d
	LR	20:03,0	WN	20	
U.S.C.G.S.: Epicentre: 15,6°S; 167,3°E (îles Nouvelles Hébrides); H=18:45:01,0; h=40km; Mgn:6,4-6,8 (BRK); 5,2 (C.G.S.)					
Novembre 15	Pg	11:23:14,6	SZ		
Novembre 21	Pg	10:33:25,1	iSZ		
	Sg	10:33:26,5	iSZ		

- 2 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1966 Novembre 24	Pg	10:28:43,9	SZ		
Novembre 24	Pg	10:28:50,5	SZ		
Décembre 8	Pn	20:23:29,3	WN;WE;iSZ		
	Sg	20:24:14,2	WN:WE:WZ:SZ		
B.C.I.S.: Epicentre: 37,0°N; 12,0°W (Océan Atlantique, au large du Portugal), h=20:22:40					
Décembre 14	PKP	21:27:05,1	iSZ		c
	PKS	21:30:21,5	iSZ		
U.S.C.G.S.: Epicentre: 4,8°S; 143,9°E (Nouvelle Guinée) H=21:07:52,1; h=74km; Mgn:6,2-6,5 (PAS); 6,3- -6,7 (BRK); 6,0 (C.G.S.)					
Décembre 18	Pn	10:47:15,3	WZ;iSZ		
	Sn	10:48:04,9	iSZ		
B.C.I.S.: Epicentre: 35,8°N; 7,0°W (Océan Atlantique, à l'Ouest du détroit de Gibraltar); h=10h46m26s					
Décembre 20	P	12:38:15,6	iWE;iWZ; 2,3;iSZ	3,3	d
	pP	12:40:21,0	iSZ		d
	-	12:41:32,4	iSZ		
U.S.C.G.S.: Epicentre: 26,1°S; 63,2°W (Argentine); H=12:26:55,0; h=589km; Mgn:6 (PAS); 5,7 (C.G.S.)					
Décembre 20	P	15:42:05,7	eWE,iWZ;1,7;iSZ	2,5	c
Explosion souterraine au désert de Nevada (Presse)					
Décembre 21	PKP ₁	09:11:33,0	iSZ		c
	PKP ₂	09:12:19,0	iSZ		c
	PKS	09:15:14,0	SZ		
	(PP)	09:16:01,6	SZ		d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 20,0°S; 169,7°E (îles Nouvelles Hébrides); H=08:52:00,2, h=245km; Mgn:5,6 (C.G.S.)					
Décembre 23	PKP	16:09:45,6	iWZ;1,2;iSZ	2,2	d
	PKS ₁	16:13:17,4	iWZ;iSZ		
	L	17:03,3	WN;WE	25	
U.S.C.G.S.: Epicentre: 7,1°S; 148,3°E (Nouvelle Guinée); H=15:50:20,4; h=43km; Mgn:6,8 (PAS); 7,1-7,3 (BRK); 6,4 (C.G.S.)					

Bull. Séism. Station Lisboa
 Année XXI - N° 6

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1966 Décembre 28	P	08:30:46,1	WZ,20	3,8	c SN
	S	08:41:15,7	WN;WZ		
	LQ	08:55,2	WN;WZ	34	
	LR	08:58,7	WN;WE	28	
U.S.C.G.S.: Epicentre: 25,5°S; 70,7°W (près de la côte nord du Chili); H=08:18:07,4; h=47km Mgn:7,8 (PAS); 7,5-7,8 (BRK); 6,9 (C.G.S.)					
Décembre 31	PKP ₁	09:13:03,0	iSZ		d
	PKP ₂	09:13:20,6	iSZ		d
U.S.C.G.S.: Epicentre: 11,6°S; 165,9°E (îles Santa Cruz) H=18:53:13; h=33km; Mgn:5,0 (C.G.S.)					
Décembre 31	PKP ₁	18:43:04,3	iSZ		d
	PKP ₂	18:43:24,6	eWN;iWZ;iSZ		d
	SKS	18:49:56,9	WN		
	SSS	19:12:12,9	WN	51	
	L	19:36,3	WN;WE;WZ	33	
U.S.C.G.S.: Epicentre: 11,8°S; 166,5°E (îles Santa Cruz) H=18:23:03,9; h=33km; Mgn:7,5 (PAS); 7,4-7,8 (BRK); 7,7 (C.G.S.)					
Décembre 31	PKP ₂	22:35:18,9	iSZ		d
	L	23:29,1	WN;WE	29	
Réplique de l'antérieur					

- 4 -

MOUVEMENTS MICROSEISMQUES OBTENUS DU SEISMOGRAPHE WIECHERT
 HORIZONTAL DANS LES INTERVALLES DE TEMPS DE 20 MINUTES
 DISPOSÉS SYMÉTRIQUEMENT AUTOUR DES HEURES INDIQUÉES

Novembre 1966

Composante N-S

Jour	0h			6h			12h			18h		
	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C
1	1,2	4,1	3	1,1	4,0	3	1,4	4,0	3	1,0	3,2	3
2	1,0	3,4	3	1,0	4,8	3	1,0	5,1	3	1,0	5,1	3
3	1,1	4,8	3	1,1	5,0	3	1,2	4,5	3	1,1	4,4	3
4	1,0	4,3	3	1,2	4,1	3	1,2	4,0	3	1,1	4,3	3
5	1,7	4,0	3	1,9	4,5	3	2,7	4,5	3	2,3	4,6	3
6	2,4	4,3	3	2,6	5,0	3	2,4	4,4	3	2,1	4,7	3
7	2,4	5,4	3	3,0	5,1	3	2,7	5,3	3	3,3	5,0	3
8	2,2	4,8	3	1,9	4,5	3	2,8	4,5	3	1,6	4,9	3
9	1,2	4,6	3	1,3	4,4	3	1,1	4,6	3	1,2	4,7	3
10	1,0	4,7	3	1,1	4,3	3	1,0	3,7	3	1,0	4,6	3
11	0,9	4,6	3	1,0	4,7	3	1,1	5,0	3	1,0	5,2	3
12	0,9	4,8	3	0,9	5,6	3	0,9	6,4	3	1,0	5,2	3
13	0,9	6,2	3	1,0	5,7	3	1,0	6,1	3	1,2	5,8	3
14	1,1	5,9	3	1,1	6,0	3	1,1	6,4	3	1,2	5,9	3
15	1,2	6,2	3	1,1	6,4	3	1,0	7,0	3	1,0	5,9	3
16	1,0	6,2	3	1,1	6,4	3	1,2	6,6	3	1,3	6,9	3
17	1,3	4,4	3	1,5	4,6	3	1,7	4,7	3	1,2	5,9	3
18	1,5	5,6	3	1,4	5,5	3	1,3	5,0	3	1,2	5,1	3
19	1,2	3,8	3	1,3	4,5	3	1,1	4,5	3	1,0	4,4	3
20	0,9	3,6	3	0,7	5,0	3	1,1	3,9	3	0,8	3,3	3
21	0,9	3,3	3	1,1	4,7	3	0,9	6,6	3	1,0	5,9	3
22	1,1	5,4	3	1,0	5,1	3	-	-	-	1,0	5,7	3
23	1,1	5,2	3	1,0	5,2	3	1,0	5,3	3	1,1	4,6	3
24	1,2	3,3	3	0,8	3,3	3	1,3	3,0	3	1,0	5,2	3
25	0	-	-	0,8	3,9	3	0,8	5,5	3	0,8	6,2	3
26	0,8	5,7	3	1,0	4,4	3	0,9	5,8	3	0,8	5,6	3
27	0,8	6,0	3	0,9	5,4	3	1,0	5,5	3	1,0	5,5	3
28	0,8	6,1	3	1,0	5,3	3	1,0	5,8	3	1,1	5,8	3
29	1,1	5,9	3	0,8	5,2	3	1,0	5,2	3	1,1	4,8	3
30	1,1	4,5	3	1,4	5,5	3	1,2	3,6	3	1,1	4,6	3

Novembre 1966

Composante E-W

Jour	0h			6h			12h			18h		
	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C
1	1,2	4,0	3	0,9	4,3	3	1,1	3,6	3	1,0	3,8	3
2	0,9	4,1	3	1,0	4,8	3	1,2	4,7	3	1,1	5,8	3
3	0,9	4,8	3	1,0	5,4	3	1,2	4,6	3	1,1	4,6	3
4	1,0	5,2	3	1,2	4,1	3	1,2	4,6	3	1,1	4,1	3
5	1,6	4,8	3	1,9	4,6	3	2,4	4,8	3	2,7	4,5	3
6	2,3	4,8	3	2,4	4,8	3	2,6	4,8	3	2,1	5,5	3
7	3,0	5,3	3	2,4	5,4	3	2,8	5,5	3	2,6	4,9	3
8	1,5	4,8	3	1,9	4,7	3	1,3	4,8	3	1,3	5,0	3
9	1,2	4,6	3	1,0	4,7	3	1,3	4,7	3	1,1	5,4	3
10	1,2	4,7	3	1,1	4,4	3	1,0	4,2	3	1,1	4,2	3
11	0,9	5,0	3	1,0	5,0	3	1,0	5,3	3	1,0	5,4	3
12	0,9	5,1	3	0,9	5,6	3	1,0	5,2	3	1,0	6,0	3
13	1,0	6,2	3	1,0	5,7	3	1,2	5,7	3	1,3	6,1	3
14	1,0	6,0	3	1,2	5,5	3	1,2	6,1	3	1,1	5,7	3
15	1,0	6,1	3	1,0	5,3	3	1,1	5,3	3	1,0	5,8	3
16	1,0	5,6	3	1,0	5,8	3	1,2	5,7	3	1,4	7,0	3
17	1,3	5,6	3	1,2	5,0	3	1,6	5,8	3	1,5	5,3	3
18	1,3	4,8	3	1,1	4,7	3	1,6	4,9	3	1,3	4,3	3
19	1,1	5,4	3	1,2	4,7	3	1,3	4,1	3	1,1	5,1	3
20	0,9	4,2	3	0,9	4,2	3	0,9	4,4	3	0,9	4,7	3
21	0,8	4,2	3	1,0	4,6	3	1,0	5,4	3	1,0	5,5	3
22	1,0	5,0	3	1,0	5,8	3	1,1	5,6	3	1,3	5,2	3
23	1,1	4,7	3	1,1	4,2	3	1,0	4,9	3	1,2	5,3	3
24	1,1	3,9	3	1,1	3,6	3	1,0	4,5	3	1,0	4,8	3
25	1,0	5,0	3	1,0	4,6	3	0,8	6,2	3	0,9	6,0	3
26	1,0	4,3	3	0,9	4,6	3	0,8	5,1	3	1,0	5,3	3
27	0,9	5,8	3	0,9	5,7	3	1,0	5,9	3	1,0	5,8	3
28	0,9	5,5	3	1,0	5,6	3	1,0	5,5	3	1,4	5,4	3
29	1,7	5,6	3	1,0	5,5	3	1,0	5,5	3	1,0	5,2	3
30	0,9	5,8	3	1,1	4,9	3	0,9	4,6	3	1,0	4,4	3

Décembre 1966

Composante N-S

Jour	0h			6h			12h			18h		
	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C
1	1,1	4,0	3	1,1	4,8	3	1,0	5,1	3	1,1	5,3	3
2	1,0	5,1	3	1,4	4,2	3	1,4	5,4	3	1,5	5,7	3
3	1,3	5,8	3	1,8	6,8	3	1,2	5,0	3	1,3	5,1	3
4	1,1	5,1	3	1,1	5,4	3	1,0	5,8	3	1,0	5,5	3
5	1,0	5,6	3	1,1	5,2	3	1,3	5,8	3	1,2	5,0	3
6	1,3	5,6	3	1,2	5,7	3	1,1	5,2	3	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	1,2	7,1	3	1,1	5,8	3
9	1,0	6,5	3	1,1	7,4	3	1,0	5,7	3	1,1	6,8	3
10	1,9	8,4	3	1,5	8,0	3	1,4	8,2	3	1,3	6,6	3
11	1,2	7,0	3	1,3	7,2	3	1,2	6,6	3	1,3	6,7	3
12	1,0	6,0	3	1,3	5,9	3	1,3	5,2	3	1,2	5,4	3
13	1,2	5,8	3	1,3	5,7	3	1,2	6,0	3	1,4	5,6	3
14	1,2	5,9	3	1,3	6,1	3	1,1	5,6	3	1,1	6,1	3
15	1,2	5,1	3	1,0	5,8	3	1,0	5,6	3	1,0	5,6	3
16	1,0	4,2	3	1,1	4,2	3	1,3	4,4	3	1,5	5,1	3
17	1,3	5,5	3	1,3	5,6	3	1,5	5,0	3	1,3	6,0	3
18	1,4	4,2	3	1,7	4,8	3	1,8	4,4	3	1,7	4,4	3
19	1,9	4,7	3	1,6	4,7	3	1,3	4,6	3	1,4	4,6	3
20	1,1	4,2	3	1,1	4,8	3	1,1	4,6	3	1,2	5,6	3
21	0,9	5,1	3	1,1	4,7	3	0,9	5,4	3	0,8	6,0	3
22	1,0	5,7	3	1,0	5,9	3	1,1	4,1	3	1,1	4,4	3
23	1,0	5,4	3	1,0	5,1	3	1,0	5,8	3	1,0	7,3	3
24	0,6	6,2	3	1,0	5,4	3	1,0	4,7	3	0,9	5,7	3
25	1,2	6,5	3	1,0	6,4	3	1,0	6,3	3	0,9	6,2	3
26	1,0	5,4	3	1,0	6,4	3	0,9	6,6	3	1,0	6,0	3
27	1,1	5,4	3	0,8	5,8	3	0,9	7,8	3	0,9	7,1	3
28	1,1	6,7	3	1,1	6,7	3	1,5	6,6	3	2,1	6,7	3
29	1,0	6,6	3	1,1	6,0	3	1,2	5,5	3	1,1	6,0	3
30	1,2	6,2	3	1,5	5,8	3	1,0	5,8	3	1,2	5,5	3
31	0,9	5,8	3	1,0	5,6	3	1,2	5,9	3	1,1	6,0	3

- 7 -

Bull. Séism. Station Lisboa
 Année XXI - N° 6

Décembre 1966

Composante E-W

Jour	0h			6h			12h			18h		
	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C	A (μ)	P (s)	C
1	1,1	4,4	3	1,1	4,7	3	1,2	5,2	3	1,1	5,2	3
2	1,0	5,4	3	1,2	4,5	3	1,7	5,9	3	1,7	5,4	3
3	1,3	4,3	3	1,3	6,4	3	1,6	6,7	3	1,2	6,5	3
4	1,2	4,9	3	1,1	6,1	3	1,1	4,9	3	1,0	5,2	3
5	1,3	6,1	3	1,5	6,2	3	1,1	5,4	3	1,4	5,8	3
6	1,0	5,4	3	1,2	5,9	3	1,1	6,3	3	1,0	5,4	3
7	0,9	5,8	3	1,0	6,3	3	1,1	3,7	3	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	1,3	6,8	3	1,1	7,1	3
9	1,1	7,5	3	1,0	6,4	3	1,3	7,6	3	1,2	7,8	3
10	1,5	7,7	3	1,2	5,3	3	1,5	6,7	3	1,1	7,3	3
11	1,3	5,0	3	1,6	5,4	3	1,6	6,5	3	1,1	6,1	3
12	1,1	5,5	3	1,6	5,8	3	1,1	5,2	3	1,3	5,7	3
13	1,4	5,6	3	1,4	5,7	3	1,3	6,0	3	1,3	5,8	3
14	1,4	5,8	3	1,3	5,4	3	1,3	6,0	3	1,0	5,2	3
15	1,1	5,6	3	1,0	5,8	3	1,1	6,1	3	1,0	6,0	3
16	1,0	5,8	3	1,2	4,3	3	1,5	5,3	3	1,4	5,8	3
17	1,3	5,7	3	1,3	5,7	3	1,7	5,2	3	1,7	5,2	3
18	1,4	4,7	3	2,0	4,6	3	1,9	5,0	3	1,8	4,8	3
19	1,6	4,7	3	1,9	4,7	3	1,3	4,7	3	1,3	4,4	3
20	1,2	4,5	3	1,2	4,7	3	0,9	5,8	3	0,9	6,2	3
21	0,9	5,1	3	1,1	5,2	3	1,0	5,3	3	1,0	5,8	3
22	1,0	5,8	3	1,1	5,6	3	1,0	5,9	3	0,9	5,8	3
23	1,0	5,3	3	0,9	5,9	3	1,0	5,2	3	0,8	6,9	3
24	0,9	6,5	3	0,9	5,6	3	1,1	5,1	3	0,9	5,6	3
25	1,1	4,8	3	1,0	5,4	3	0,9	6,8	3	1,0	5,7	3
26	1,0	5,2	3	1,0	5,9	3	1,0	4,8	3	1,1	5,5	3
27	0,9	5,4	3	1,0	5,4	3	0,8	6,7	3	0,7	5,0	3
28	0,8	6,4	3	1,1	6,3	3	1,1	6,1	3	1,0	5,2	3
29	1,0	6,4	3	0,9	6,3	3	1,1	5,2	3	1,0	5,4	3
30	0,9	6,1	3	1,1	5,4	3	1,0	5,4	3	1,0	5,6	3
31	1,0	5,8	3	0,9	6,1	3	1,0	5,6	3	1,1	5,2	3

CONVENTIONS

A : amplitude
 P : période
 - : pas de mesure
 0 : pas de mouvement

CARACTÈRE DE L'AGITATION (C):

1 : agitation présentant des micro-séismes en groupes
 2 : agitation continue
 3 : agitation mixte irrégulière