

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

BULLETIN SÉISMIQUE

Année XXI (1966) - N° 5 (Sep-Oct)

Station séismographique de Lisboa

(Latitude $38^{\circ}42'59,4$ "Longitude $9^{\circ}08'56,7$ ", Altitude 77,1m)
 Sous-sol: argiles miocènes sur une couche de tuf vol-
 canique superposée à calcaire crétacique

Caractéristiques et constantes des séismographes

Séismographes	Masse (kg)	T_0 (s)	T_g (s)	V	.l. (cm)	ϵ	μ^2	r (mm)
Wiechert NS	1000	8,1		222		3,6		0,24
Wiechert EW	1000	9,0		230		3,7		0,28
Wiechert Z	1300	2,2		330		7,5		0,12
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 mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1966 Septembre 3	Pg Sg Local	10:51:51,9 10:51:52,9	WZ;SZ WN;WZ;SZ		
Septembre 5	Pg Local	10:57:48,9	WN;WE,iSZ		
Septembre 8	PKP PP LR	21:34:42,2 21:36:10,4 22:22,7	iWZ(0,6);iSZ eWZ(2,3);iSZ	2 25	c d

U.S.C.G.S.: Epicentre: $2,4^{\circ}N;128,4^{\circ}E$ (Halmahera);
 $H=21:15:52,8$; $h=96$ km; Mgn: 6,8-7 (Pas);
 6,7-7,1 (Brk); 6,8-7 (Pal) 6,9 (C.G.S.).

- 2 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1966 Septembre	9 Pg Local	10:35:16,8	iSZ		
Septembre	9 Pg Local	10:38:59,0	iSZ		
Septembre	12 PKP LR	11:49:(40) 12:56:44	SZ WN;WE	21	
U.S.C.G.S.: Epicentre:23,1°S;170,6°E (région des îles Loyauté); H=11:29:40,3; h=49km; Mgn:6,5-6,8 (Pas); 6,4-6,7 (Brk) 6,8 (Pal), 6,1 (C.G.S.)					
Septembre	12 LR	17:20,0	WN,WE	17	
U.S.C.G.S.: Epicentre:39,4°N;120,1°W (nordest de la Californie); H=16:41:01,7; h=8km; Mgn:6,2-6,5 (Pas); 6,1 (Brk), 5,4 (C.G.S.).					
Septembre	15 L	00:06,8	WN;WE	17	
U.S.C.G.S.: Epicentre:60,1°S;27,0°W (région sud des îles Sandwich); H=23:18:41,6; h=33km; Mgn:6,2 (C.G.S.).					
Septembre	15 L	12:44,9	WN;WE	17	
U.S.C.G.S.: Epicentre: 60,3°S;26,7°W (région sud des îles Sandwich);H=11:51:55,7; h=33km;Mgn:5,7(C.G.S.)					
Septembre	18 P	20:53:14,7	iWZ;iSZ		c
U.S.C.G.S.: Epicentre:27,8°N;54,3°E(sudest de l'Iran) H=20.43:53,3;h=16km;Mgn:6,2 (C.G.S.)					
Septembre	19 Pg Local	14:58:11,8	SZ		
Septembre	25 P	06:25:32,5	iWZ;iSZ		d
U.S.C.G.S.: Epicentre:18,3°N;100,8°W(Guerrero, Mexique) H=06:02:26,4;h=60km;Mgn:4,7-5,1(Brk); 6,1 (C.G.S.).					
Septembre	28 P	14:13:09,7	iWZ;iSZ		c
U.S.C.G.S.: Epicentre:27,4°N;100,1°E(Chine); h=14:00:22,9; h=33km; Mgn:6,2 (C.G.S.).					
Octobre	9 LQ	07:13,5	WN;WE	15	
U.S.C.G.S.: Epicentre:12,6°N;30,8°E (Soudan);h=06:48:40,3; h=11km; Mgn:5,1 (C.G.S.).					

Bull. Séism. Station Lisboa
 Année XXI - N° 5

<u>Date</u>	<u>Phases</u>	<u>Heure T. M. G.</u>	<u>Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)</u>	<u>Péριο- des (s)</u>	<u>Sens du mouvement</u>
1966 Octobre 18	P	21:54:11,2	eWN,iWE,iWZ(13,7)	2,5	SN;WE, c
	S	22:04:23,9	iWN;iWE;iWZ; iSZ		NS;WE
	LR	22:23,9	SZ	18	
U.S.C.G.S.: Epicentre: 10,7°S; 78,7°W (près de la côte du Pérou); H=21:41:56,3; h=38km; Mgn:7,5 (Pas. et Berk).					
Octobre 19	P	08:09:14,2	iWZ;iSZ		c
	pP	08:09:24,0	iWZ;iSZ		c
	PP	08:10:44,2	SZ		
	S	08:15:29,0	WE		
	LR	08:21:12			
U.S.C.G.S.: Epicentre: 1,6°S; 15,5°W (au nord de l'île d'Ascension); H=08:01:33,8; h=33km; Mgn:6,8 (Pas et C.G.S.).					
Octobre 27	Pg	15:50:57,9	iWN;iWE;iWZ;iSZ		
	Local				
Octobre 27	P	06:06:24,0	iSZ		c
U.S.C.G.S.: Epicentre: 73,4°N; 54,8°E (région de la Nouvelle Zemble); H=05:57:58,0; h=00km; Mgn:5,8-6 (Brk); 5-5,2 (Pal) Probablement séisme artificiel.					
Octobre 29	P	02:44:37,2	eWN,eWE,eWZ,iSZ		SN;EW;d
	pP	02:44:47,2	SZ		d
	S	02:48:51,4	iWN,iWE,eSZ		
U.S.C.G.S.: Epicentre: 39,2°N; 21,2°E (Grèce). H=02:39:29,4; h=20km; Mgn:5,7 (C.G.S.).					

MOUVEMENTS MICROSEISMIQUES OBTENUS DU SEISMOGRAPHE WIECHERT
 HORIZONTAL DANS LES INTERVALLES DE TEMPS DE 20 MINUTES
 DISPOSES SYMETRIQUEMENT AUTOUR DES HEURES INDIQUEES

Septembre 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	0,7	4,4	3	0,8	4,5	3	0,9	4,0	3	0,9	4,0	3
2	0,8	3,9	3	0,8	4,0	3	0,9	5,2	3	1,0	4,9	3
3	0,9	6,0	3	0,9	4,4	3	0	-	-	0,9	6,6	3
4	0	-	-	0	-	-	0,9	4,3	3	0,8	4,9	3
5	0,8	4,2	3	0,7	5,0	3	1,1	5,6	3	1,0	5,5	3
6	1,3	5,9	3	1,2	4,6	3	1,2	5,2	3	1,0	6,5	3
7	1,3	6,6	3	0,9	7,1	3	1,3	5,2	3	1,5	4,3	3
8	1,1	4,1	3	1,1	4,2	3	1,3	4,0	3	1,2	4,4	3
9	1,2	4,1	3	1,2	4,4	3	0	-	-	1,2	4,9	3
10	1,0	4,7	3	0	-	-	0,8	4,8	3	0,8	4,9	3
11	0,8	4,3	3	0,8	4,9	3	0,9	4,1	3	0,9	5,8	3
12	0,8	4,8	3	1,0	5,0	3	0	-	-	0	-	-
13	0	-	-	0	-	-	0,9	3,4	3	1,1	3,8	3
14	1,2	4,6	3	1,1	4,7	3	1,2	4,7	3	1,1	4,6	3
15	0	-	-	1,1	4,7	3	1,2	4,8	3	1,0	4,6	3
16	0	-	-	1,1	4,5	3	1,0	4,7	3	1,1	4,9	3
17	1,0	4,7	3	1,1	4,9	3	0,9	4,4	3	0,8	4,9	3
18	0,9	4,2	3	1,0	4,0	3	0	-	-	0	-	-
19	1,0	3,2	3	0	-	-	1,1	4,0	3	1,0	4,3	3
20	1,1	3,8	3	1,2	3,7	3	1,0	3,4	3	1,2	3,7	3
21	0,9	3,8	3	0,8	3,9	3	0,9	3,4	3	0,9	3,4	3
22	0,9	3,4	3	0,8	3,2	3	0,9	3,5	3	0,8	3,6	3
23	0,7	4,7	3	0,8	3,9	3	0,8	3,2	3	0,8	3,3	3
24	0,6	3,3	3	0	-	-	0	-	-	0	-	-
25	0	-	-	0	-	-	0,9	4,3	3	1,0	5,1	3
26	0,9	5,7	3	1,0	5,9	3	1,2	5,9	3	1,0	5,6	3
27	1,0	5,4	3	1,1	5,6	3	0,9	4,5	3	0,9	4,1	3
28	1,0	4,8	3	1,0	4,6	3	1,0	5,0	3	1,1	4,7	3
29	1,1	4,4	3	0,9	3,9	3	0,9	3,6	3	1,0	3,9	3
30	1,0	3,8	3	1,0	3,8	3	0,8	3,1	3	0,8	2,5	3

- 5 -

Bull. Séism. Station Lisboa
 Année XXI - N° 5

Septembre 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	0,9	3,4	3	0,9	4,2	3	1,0	5,1	3	0,9	4,3	3
2	0,8	4,6	3	0,8	4,5	3	1,0	4,4	3	1,1	4,6	3
3	0,8	5,6	3	0,8	5,2	3	0	-	-	1,1	4,9	3
4	-	-	-	0	-	-	0,8	4,8	3	0,9	4,4	3
5	0,8	4,2	3	0,9	4,9	3	-	-	-	1,4	3,6	3
6	1,0	6,0	3	1,1	5,0	3	-	-	-	1,0	5,6	3
7	1,4	4,3	3	1,1	5,3	3	-	-	-	1,4	5,0	3
8	1,0	4,7	3	1,2	4,3	3	1,2	4,4	3	1,3	5,1	3
9	1,1	4,9	3	0,9	5,0	3	0,8	5,6	3	0,9	4,8	3
10	0	-	-	0	-	-	0,7	5,0	3	0,8	5,1	3
11	0,8	3,3	3	0,7	5,2	3	0,8	4,8	3	0,7	4,9	3
12	0,8	4,7	3	0,8	4,5	3	0	-	-	0	-	-
13	0	-	-	0	-	-	0,9	4,2	3	1,1	4,2	3
14	1,0	4,6	3	1,0	4,8	3	1,1	5,0	3	1,1	4,9	3
15	-	-	-	0	-	-	0,9	4,9	3	1,1	4,5	3
16	0	-	-	1,0	3,5	3	1,0	3,8	3	1,1	5,0	3
17	1,0	4,7	3	1,1	4,6	3	1,0	5,0	3	1,0	5,2	3
18	1,0	4,3	3	1,0	4,6	3	1,2	3,2	3	0	-	-
19	0,9	4,2	3	0	-	-	1,1	4,2	3	1,1	4,6	3
20	1,1	3,9	3	1,2	3,4	3	0,9	3,9	3	0,9	3,5	3
21	0,8	4,0	3	0,9	3,8	3	0,9	3,6	3	1,0	3,5	3
22	1,0	3,3	3	0,8	3,4	3	0,8	3,8	3	0,8	3,8	3
23	0,9	3,7	3	0	-	-	0,8	3,3	3	0,8	4,5	3
24	0,8	3,2	3	0,8	3,5	3	0	-	-	0	-	-
25	0	-	-	0	-	-	1,0	4,8	3	1,1	5,1	3
26	0,9	5,1	3	0,9	5,1	3	1,1	5,6	3	1,0	5,4	3
27	0,9	5,9	3	1,0	5,4	3	1,1	4,9	3	1,1	4,7	3
28	1,0	4,6	3	1,1	4,6	3	1,1	4,6	3	1,2	4,4	3
29	1,1	4,3	3	1,1	4,0	3	0,9	3,9	3	0,8	4,6	3
30	0,9	4,0	3	0,8	4,0	3	0,8	3,1	3	0,8	3,5	3

- 6 -

Octobre 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	0,8	3,0	3	0,9	3,1	3	1,0	2,5	3	1,0	4,6	3
2	1,0	4,1	3	1,1	3,7	3	1,2	3,6	3	1,1	3,9	3
3	1,2	3,4	3	1,3	3,4	3	0	-	-	1,3	4,1	3
4	1,4	3,6	3	1,7	4,5	3	2,1	4,1	3	2,0	4,8	3
5	1,6	4,9	3	1,6	5,0	3	1,5	5,8	3	1,6	5,1	3
6	1,3	4,5	3	1,3	4,8	3	0	-	-	1,1	4,4	3
7	1,1	6,8	3	0,9	7,3	3	1,1	6,9	3	1,5	7,0	3
8	1,0	6,8	3	1,3	5,6	3	1,1	5,9	3	1,1	4,8	3
9	1,5	4,7	3	1,5	4,4	3	1,6	4,6	3	1,2	4,8	3
10	0,9	4,2	3	1,0	4,1	3	0,9	3,6	3	1,4	3,7	3
11	1,0	3,9	3	1,0	4,1	3	1,2	4,0	3	1,0	3,6	3
12	0,9	3,9	3	1,0	3,4	3	0	-	-	0	-	-
13	0	-	-	0,9	5,2	3	1,0	4,7	3	1,3	5,2	3
14	1,0	4,9	3	1,7	4,0	3	1,5	4,2	3	1,5	3,6	3
15	1,4	5,2	3	1,9	5,1	3	1,6	5,4	3	1,7	5,9	3
16	1,2	5,6	3	1,2	4,4	3	1,0	3,6	3	1,2	3,9	3
17	1,2	4,8	3	1,1	4,5	3	1,2	4,5	3	1,4	5,2	3
18	0	-	-	1,4	4,2	3	1,8	5,2	3	1,7	4,8	3
19	1,6	5,5	3	1,7	4,6	3	1,8	6,1	3	1,4	6,1	3
20	1,4	6,2	3	1,1	3,9	3	1,2	3,3	3	1,1	3,9	3
21	0,9	4,0	3	1,0	4,7	3	1,2	4,9	3	1,2	5,6	3
22	1,0	5,1	3	1,2	5,0	3	1,1	4,6	3	1,2	4,4	3
23	1,1	4,6	3	1,2	4,4	3	0,9	3,6	3	1,3	4,4	3
24	1,3	4,6	3	1,2	3,6	3	1,6	4,8	3	1,5	5,0	3
25	1,8	4,5	3	2,0	4,7	3	1,8	4,5	3	2,0	4,7	3
26	1,4	5,4	3	1,6	4,9	3	1,2	4,2	3	1,1	4,4	3
27	1,3	4,2	3	0,9	4,3	3	1,0	4,1	3	1,0	4,4	3
28	1,1	4,3	3	1,1	5,0	3	1,3	4,7	3	1,2	5,1	3
29	1,3	4,2	3	1,1	4,4	3	1,1	4,5	3	1,2	4,3	3
30	1,1	3,8	3	1,1	3,8	3	0,9	4,3	3	0	-	-
31	1,0	3,6	3	1,1	4,1	3	1,1	4,1	3	1,0	3,7	3

Octobre 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	0,8	3,2	3	0,8	2,6	3	0,9	4,3	3	1,0	4,8	3
2	1,0	4,5	3	1,0	4,3	3	1,1	4,1	3	1,2	4,3	3
3	1,1	4,0	3	1,3	4,3	3	0	-	-	1,5	4,1	3
4	1,2	4,1	3	1,4	4,0	3	2,0	5,0	3	1,8	4,7	3
5	1,6	5,8	3	1,6	5,4	3	1,3	5,4	3	1,3	5,3	3
6	1,1	4,6	3	1,3	4,6	3	0	-	-	1,1	5,0	3
7	0,9	4,0	3	1,1	5,1	3	1,6	6,2	3	1,4	6,0	3
8	1,5	6,1	3	1,4	6,1	3	1,4	5,6	3	1,5	4,0	3
9	1,5	4,2	3	1,1	4,9	3	1,3	4,9	3	1,2	4,8	3
10	0,9	3,0	3	1,4	6,1	3	1,2	3,4	3	1,1	3,6	3
11	1,1	4,1	3	1,2	4,2	3	0,9	4,1	3	1,0	3,7	3
12	1,0	3,5	3	0,9	4,2	3	0,9	4,1	3	0,9	4,6	3
13	0,9	5,1	3	1,0	4,6	3	1,0	4,2	3	1,4	5,6	3
14	1,2	5,5	3	1,8	4,8	3	1,5	3,8	3	1,7	5,6	3
15	1,6	5,5	3	1,7	5,7	3	1,7	5,8	3	1,7	6,2	3
16	1,3	5,8	3	1,3	5,3	3	1,2	4,3	3	1,2	4,7	3
17	1,0	3,6	3	1,0	4,4	3	1,4	4,4	3	1,4	4,6	3
18	0	-	-	1,6	5,0	3	1,3	5,4	3	1,5	4,3	3
19	1,8	6,3	3	1,4	5,7	3	1,5	4,6	3	1,8	6,7	3
20	1,5	6,3	3	1,5	4,6	3	1,2	4,4	3	1,0	4,4	3
21	1,1	4,6	3	1,1	4,8	3	1,1	5,9	3	1,4	5,1	3
22	1,0	5,2	3	1,4	4,9	3	1,3	5,5	3	1,4	4,2	3
23	1,5	4,5	3	1,4	4,4	3	1,4	4,0	3	1,2	4,5	3
24	1,3	5,0	3	1,3	5,4	3	2,0	4,8	3	1,8	4,8	3
25	2,0	4,8	3	2,0	4,7	3	1,8	4,9	3	0	-	-
26	1,5	4,8	3	1,5	5,6	3	1,4	4,5	3	1,4	4,4	3
27	1,5	4,7	3	0,9	5,2	3	1,0	4,4	3	1,2	4,4	3
28	1,0	4,7	3	1,1	4,7	3	1,1	4,4	3	1,1	5,1	3
29	1,1	5,2	3	1,1	4,8	3	1,2	4,6	3	1,3	4,6	3
30	1,2	4,2	3	1,2	5,1	3	1,2	4,0	3	1,1	5,0	3
31	1,2	5,0	3	0,9	4,1	3	1,1	3,9	3	1,0	4,1	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