

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

BULLETIN SÉISMIQUE
 Année XXXV (1980) - Nº 5 (Sept-Oct)

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

<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>
1980 Septembre 3	P	22 23 58,5	eGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		c
	PP	22 26 34	eGCZ; eSLZ		
	S	22 33,6	SLEW		
G.S.: Epicentre: 3,238°N; 78,190°W (Sud do Panamá); H: 22 12 39,1; h: 33 N Km; Mgn: 5,7 - 5,8.					
Septembre 14	P	02 52 52,5	eGCNS; eGCEW; eiGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		c
	PP	02 55 06	eSLZ		
G.S.: Epicentre: 49,976°N; 78,889°E (Est Kazakhstan, U.R.S.S.); H: 02 42 39,3; h: 0 G Km; Mgn: 6,2 - 4,2.					
Septembre 19	Pn	08 21 42,9	eGCNS; eGCEW; eGCZ		
	Sn	08 22 41,3	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW		

- 2 -

<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>
1980 Septembre 26	PKJKP	15 39 59,5	eGCZ;iSLZ		d
	PKIKP	15 40 09,6	eSLZ		
	PP	15 42 40	eSLZ		
	PKS	15 43 31,6	iSLZ		
	PPP	15 45 47	eSLZ		
G.S.:Epicentre: 3,225°S; 142,237°E (près de la côte N de Papoua, Nouvelle Guinée); H: 15 20 37,1; h: 33 N Km; Mgn: 5,9 - 6,5; 6,2 - 6,6 (BRK).					
Septembre 27	Sn	19 41 33,5	eGCNS;eGCEW;eSLNS; eSLEW		
	Sg	19 42 08,8	eGCNS;eGCEW;eSLNS; eSLEW;eSLZ		
G.S.:Epicentre: 36,960°N; 3,475°W (Espagne); H: 19 39 19,2*; h: 24 Km.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,71 ± 0,06°N; 3,36 ± 0,09°W (Mer d'Alboran); H: 19 39 16,6 ± 0,8 s; h: 10 ± 0 Km.					
Octobre 4	PKP ₂	04 57 55	eGCZ;eSLZ		
	PP	05 01 41	SLZ		
G.S.:Epicentre: 15,722°S; 179,359°W (région des îles Fidji); H: 04 37 34,1; h: 33 N Km; Mgn: 5,5 - 6,0; 5,9 MS (PAS); 6,0 MS (BRK).					
Octobre 9	PKP ₂	16 40 03	eGCZ;eSLZ		
G.S.:Epicentre: 15,379°S; 173,420°W (Iles Tonga); H: 16 19 38,2; h: 33 N Km; Mgn: 5,7 - 6,0; 6,2 MS (BRK).					

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Pério- des (s)	Sens du mouvement
1980 Octobre 10	P	12 27 30,2	eGCNS;eiGCEW;eGCZ; eSLNS;iSLEW;eiSLZ		d
	S	12 29 07,3	eGCNS;eGCZ		
G.S.:Epicentre: 36,195°N; 1,354°E (Algérie); H: 12 25 23,5; h: 10 G Km; Mgn: 6,5 - 7,3; 7,2 - 7,2 (PAS); 7,7 MS (BRK).					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,13 ± 0,03°N; 1,34 ± 0,02°E (Algérie); H: 12 25 26,7 - 1,3 s; h: 16 - 10 Km; MLV=7,5.					
Octobre 10	P	12 39 17,9	eGCZ		
	S	12 40 53,0	iGCNS;eGCEW;eGCZ		
G.S.:Epicentre: 36,364°N; 1,632°E (Algérie); H: 12 37 09,7; h: 10 G Km; Mgn: 5,9.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,33 ± 0,04°N; 1,62 ± 0,03°E (Algérie); H: 12 37 14,0 - 1,3 s; h: 22 - 9 Km.					
Octobre 10	P	14 47 00,2	iGCZ;eSLNS;eSLEW; iSLZ		d
	S	14 48 35,2	eGCNS;iGCEW;eGCZ; iSLNS;iSLEW;eSLZ		
	LR	14 49 00	GCNS; GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,246°N; 1,493°E (Algérie); H: 14 44 52,6; h: 10 G Km; Mgn: 5,3.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,33 ± 0,03°N; 1,36 ± 0,03°E (Algérie); H: 14 44 57,2 - 1,4 s; h: 24 - 11 Km.					
Octobre 10	P	15 41 18,7	eGCNS;iGCEW;iGCZ; eSLNS;iSLEW;iSLZ		d, EW
	S	15 42 54,5	iGCNS;eGCEW		
	LR	15 43 10	GCNS; GCEW; GCZ; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,221°N; 1,611°E (Algérie); H: 15 39 09,8; h: 10 G Km; Mgn: 6,2 - 6,1; 5,8 MS (PAS); 5,8 MB (BRK).					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,23 ± 0,03°N; 1,54 ± 0,02°E (Algérie); H: 15 39 13,2 - 1,3 s; h: 17 - 10 Km.					

- 4 -

<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>
1980 Octobre 10	P	17 35 07,0	eGCNS;eGCEW;iGCZ; iSLNS;eSLEW;iSLZ		d
	S	17 36 42,5	eGCNS;iGCEW;eGCZ; eSLNS;eSLEW;eSLZ		
	LR	17 37 05	GCNS; GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,066°N; 1,345°E (Algérie); H: 17 32 59,3; h: 10 Km; Mgn: 5,4 - 5,0.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,14 ± 0,04°N; 1,28 ± 0,03°E (Algérie); H: 17 33 04,4 - 1,6 s; h: 30 - 13 Km.					
Octobre 10	P	19 10 14,3	eGCZ;eSLNS;eSLZ		
	S	19 11 43,8	eGCNS;eGCEW;iSLNS; iSLEW		
	LR	19 12 21	GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,353°N; 1,596°E (Algérie); H: 19 08 01,6; h: 11 Km; Mgn: 5,3.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,42 ± 0,04°N; 1,52 ± 0,03°E (Algérie); H: 19 08 06,0 - 1,8 s; h: 24 - 14 Km.					
Octobre 11	S	05 44 42	eGCNS;eGCEW;eSLNS; eSLEW		
	LR	05 45 07	GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,370°N; 1,590°E (Algérie); H: 05 40 55,5; h: 10 G Km; Mgn: 4,7.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,34 ± 0,04°N; 1,61 ± 0,03°E (Algérie); H: 05 40 58,0 - 0,4 s; h: 10 - 0 Km.					

- 5 -

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

<u>Date</u>	<u>Phases</u>	<u>Heure</u> T. M. G.	<u>Composantes,</u> nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	<u>Péριο-</u> des (s)	<u>Sens du</u> mouvement
1980 Octobre 11	S	21 30 03,7	eGCNS; eGCEW; iSLNS; eSLEW		
			G.S.: Epicentre: 36,247°N; 1,675°E (Algérie); H: 21 26 18,0; h: 10 G Km; Mgn: 4,7.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 36,35 ± 0,05°N; 1,49 ± 0,05°E (Algérie); H: 21 26 20,8 ± 0,5 s; h: 10 ± 0 Km.		
Octobre 13	P	06 39 48,5	eGCEW; eGCZ; eSLZ		
	S	06 41 23,4	eGCNS; eGCEW; eGCZ; iSLNS; iSLEW; eSLZ		
	LR	06 41 41	GCEW; GCZ; SLNS; SLZ		
			G.S.: Epicentre: 36,260°N; 1,569°E (Algérie); H: 06 37 39,2; h: 10 G Km; Mgn: 5,2 - 5,2.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 36,39 ± 0,04°N; 1,48 ± 0,03°E (Algérie); H: 06 37 45,4 ± 1,9 s; h: 35 ± 15 Km.		
Octobre 13	S	14 37 34	SLNS; SLEW; SLZ		
	LR	14 38 14	GCEW; SLNS; SLEW		
			G.S.: Epicentre: 36,259°N; 1,718°E (Algérie); H: 14 33 41,9; h: 10 G Km; Mgn: 4,6 - 3,4.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 36,46 ± 0,06°N; 1,48 ± 0,05°E (Algérie); H: 14 33 48,2 ± 0,8 s; h: 39 ± 9 Km.		
Octobre 13	P	20 14 51,7	eGCEW; eGCZ		
	S	20 15 35,0	eGCNS; iGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW		
			G.S.: Epicentre: 36,056°N; 4,760°W (Déroit de Gibraltar); H: 20 13 44,5*; h: 33 N Km.		

- 6 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Octobre 14	P	17 37 18	eGCZ;eSLZ		
	S	17 38 43,8	eGCEW;eSLNS;eSLEW		
	LR	17 39 07	GCEW; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,338°N; 1,677°E (Algérie); H: 17 34 58,6; h: 10 G Km; Mgn: 5,0 - 4,5.					
C.S.E.M.:Epicentre: 36,37 ± 0,04°N; 1,55 ± 0,03°E (Algérie); H: 17 35 02,1 - 1,7 s; h: 20 - 13 Km.					
Octobre 19	P	17 32 35	eGCZ;eSLZ		
	PP	17 34 38	SLNS; SLZ		
G.S.:Epicentre: 32,762°N; 48,572°E (Ouest d'Iran);H: 17 24 09,9; h: 42 Km; Mgn: 5,3 - 5,8.					
C.S.E.M.:Epicentre: 32,65 ± 0,05°N; 48,58 ± 0,05°E (Iran W); H: 17 24 12,1 - 0,7 s; h: 46 - 7 Km.					
Octobre 19	P	21 49 29	eGCZ;eSLZ		
	S	21 51 09,5	GCEW; SLNS; SLEW		
	LR	21 52 01	SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 35,707°N; 1,462°E (Algérie); H: 21 47 20,8; h: 10 G Km; Mgn: 4,4 - 3,4.					
C.S.E.M.:Epicentre: 35,85 ± 0,04°N; 1,34 ± 0,04°E (Algérie); H: 21 47 24,2 - 0,5 s; h: 10 - 0 Km.					
Octobre 20	Pn	07 47 20,1	eGCNS;eGCEW;eGCZ; eSLNS;eSLEW;eSLZ		
	Sn	07 47 43,9	iGCNS;iGCEW;eGCZ; eSLNS;eSLEW;eSLZ		

- 7 -

Bull. Séism. Station Lisboa
Année XXXV - Nº 5

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Octobre 22	P	16 25 13	eGCZ; eSLZ		
	S	16 26 55	eGCNS; eGCZ; eSLNS; eSLEW; eSLZ		
	LR	16 27 21	GCNS; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.: Epicentre: 36,374°N; 1,518°E (Algérie); H: 16 23 14,0; h: 10 G Km; Mgn: 4,8.					
C.S.E.M.: Epicentre: 36,36 ± 0,03°N; 1,47 ± 0,03°E (Algérie); H: 16 23 15,8 ± 0,3 s; h: 4 - 3 Km.					
Octobre 23	S	10 01 39	eGCEW; eSLNS; eSLEW; eSLZ		
	LR	10 02 00	GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.: Epicentre: 36,421°N; 1,528°E (Algérie); H: 09 57 55,1; h: 10 G Km; Mgn: 4,6 - 4,4.					
C.S.E.M.: Epicentre: 36,41 ± 0,03°N; 1,54 ± 0,03°E (Algérie); H: 09 57 56,6 ± 0,3 s; h: 3 - 3 Km.					
Octobre 24	PKIKP	03 45 40	eSLZ		
	PKP ₂	03 46 23	SLEW; eSLZ		
	PP ₂	03 50,2	SLEW; SLZ		
	SKS	03 52,4	SLEW		
	LR	05 15,0	SLZ		
G.S.: Epicentre: 21,989°S; 170,165°E (région des îles Loyauté); H: 03 25 34,4; h: 33 N Km; Mgn: 5,8 - 6,7; 6,7 - 6,8 (PAS); 6,6 MS (BRK).					

- 8 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Octobre 24	P	15 05 28,9	eGCNS;iGCEW;iGCZ; eiSLNS;iSLEW;iSLZ		d
	pP	15 05 51,6	eGCZ;eiSLEW;iSLZ		
	PP	15 09 04	GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
	S	15 15 22,5	GCEW; SLNS; SLEW; SLZ		

G.S.:Epicentre: 18,211°N; 98,240°W (Mexique Central);H: 14 53 35,1;
h: 72 Km; Mgn: 6,4; 7,0 MB (PAS); 6,6 - 7,0 (BRK).

Octobre 25	PKIKP	07 20 37	SLZ		
	PKP ₂	07 21 36	SLZ		
	PP ₂	07 24 32	SLNS; SLZ		
	SKS	07 27 34	SLZ		

G.S.:Epicentre: 21,982°S; 170,025°E (région des îles Loyauté);
H: 07 00 07,9; h: 33 N Km; Mgn: 5,7 - 6,7; 6,6 MS (PAS);
6,4 MS (BRK).

Octobre 25	PKP ₂	11 20 16	eGCZ;eSLZ		
	-	11 21 00,0	iGCZ;iSLZ		
	PP	11 24 49,5	eGCZ;eSLZ		
	LR	12 26,0	SLNS; SLEW; SLZ	23	

G.S.:Epicentre: 21,890°S; 169,853°E (région des îles Loyauté);
H: 11 00 05,1; h: 33 N Km; Mgn: 5,8 - 7,2; 7,0 MS (PAS);
7,1 MS (BRK).

Octobre 25	PKIKP	16 40 07	eGCZ;eSLZ		
	PKP ₂	16 40 54	eGCZ;eSLZ		
	PP ₂	16 44 49	SLZ		
	SKS	16 47,3	SLNS		

G.S.:Epicentre: 22,313°S; 170,380°E (région des îles Loyauté);
H: 16 20 04,8; h: 33 N Km; Mgn: 5,9 - 6,5; 6,2 MS (BRK).

- 9 -

Bull. Sēism. Station Lisboa
 Année XXXV - 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>
1980 Octobre 26	LR	02 32 16	GCEW; SLNS; SLEW		
			G.S.:Epicentre: 36,413°N; 1,605°E (Algérie); H: 02 28 08,4*; h: 10 G Km; Mgn: 4,4.		
			C.S.E.M.:Epicentre: 36,46 ± 0,08°N; 1,42 ± 0,09°E (Algérie); H: 02 28 14,8 ± 1,1 s; h: 45 ± 14 Km.		
Octobre 26	PP	05 33 53	eGCZ; eSLZ		
			G.S.:Epicentre: 11,751°N; 125,502°E (Samar, îles Philippines); H: 05 14 19,1; h: 48 Km; Mgn: 6,0 - 6,1.		
Octobre 27	P	08 54 30,2	eGCZ; eSLNS; eSLEW;		c
			iSLZ		
	PP	08 56 14	SLZ		
			G.S.:Epicentre: 0,146°S; 24,850°W (Crête centrale de l'Atlantique Central); H: 08 46 40,8; h: 10 G Km; Mgn: 5,5 - 5,0.		
Octobre 29	Sn	03 41 50,6	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW; eSLZ		
Octobre 30	(Sn)	17 51 35	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW		
Octobre 30	P	23 40 22,5	eGCEW; eGCZ; eSLZ		
	PP	23 40 35,0	eSLNS; eSLEW; eSLZ		
	S	23 41 56,7	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW; eSLZ		
	LR	23 42 34,5	GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
			G.S.:Epicentre: 36,317°N; 1,648°E (Algérie); H: 23 38 12,8; h: 10 G Km; Mgn: 5,1 - 4,7.		
			C.S.E.M.:Epicentre: 36,30 ± 0,04°N; 1,57 ± 0,04°E (Algérie); H: 23 38 14,9 ± 0,4 s; h: 10 ± 0 Km.		