

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

BULLETIN SÉISMIQUE
 Année XXXV (1980) - 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

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Novembre 1	P	16 08 37,7	eGCZ;iSLZ		c
	PP	16 10 32	eSLZ		
G.S.:Epicentre: 3,213°S; 12,667°W (au nord d'île Ascension); H: 16 00 45,8; h: 10 G Km; Mgn: 5,2 - 5,1.					
Novembre 1	P	23 04 59	eGCZ;iSLZ		d
	PP	23 08 23	SLZ		
	S	23 15 12	SLNS; SLEW		
G.S.:Epicentre: 18,954°N; 107,628°W (près de la côte de Jalisco, Mexique); H: 22 52 19,6; h: 33 N Km; Mgn: 5,5 - 6,1; 6,0 MS (PAS).					
Novembre 2	S*	00 33 55,5	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW		
	Sn	00 33 59,0	iGCNS; iGCEW		

- 2 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Novembre 8	S	02 10 42	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW		
	LR	02 11 13	CCEW; SLNS; SLEW		
G.S.: Epicentre: 36,511°N; 1,587°E (Algérie); H: 02 06 58,3; h: 10 G Km; Mgn: 4,6 - 4,9.					
C.S.E.M.: Epicentre: 36,51 ± 0,03°N; 1,51 ± 0,02°E (El Asnam, Algérie); H: 02 07 00,7 ± 0,3 s; h: 10 ± 0 Km.					
Novembre 8	P	07 56 26,0	eGCNS; iGCEW; iGCZ; eSLNS; iSLEW; iSLZ		d
	PP	07 56 33,7	iGCZ; iSLZ		
	S	07 58 00,4	eGCNS; iGCEW; eGCZ; iSLNS; iSLEW; eSLZ		
	LR	07 58 22	GCNS; GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.: Epicentre: 36,106°N; 1,360°E (Algérie); H: 07 54 18,2; h: 10 G Km; Mgn: 5,3 - 5,1.					
C.S.E.M.: Epicentre: 36,18 ± 0,03°N; 1,32 ± 0,02°E (El Asnam, Algérie); H: 07 54 22,7 ± 1,3 s; h: 20 ± 9 Km; Mgn: 4,9 MLV.					
Novembre 8	P	10 39 49,7	eGCEW; eGCZ; iSLNS; eSLEW; iSLZ		
	PcP	10 39 57,8	iSLZ		
	S	10 50 00	SLNS; SLEW		
	LR	11 02,2	SLEW; SLZ		
G.S.: Epicentre: 41,117°N; 124,253°W (près de la côte nord-est de Californie); H: 10 27 34,0; h: 19 D Km; Mgn: 6,2 - 7,2; 7,0 ML (BRK).					

- 3 -

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

<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 Novembre 10	S	00 05 31	eGCEW; eSLNS; eSLEW		
	LR	00 06 10	SLNS; SLEW		
G.S.: Epicentre: 36,436°N; 1,333°E (Algérie); H: 00 01 49,4; h: 10 G Km; Mgn: 4,7 - 4,1.					
C.S.E.M.: Epicentre: 36,52 ± 0,05°N; 1,32 ± 0,04°E (El Asnam, Algérie); H: 00 01 52,1 ± 0,5 s; h: 10 ± 0 Km.					
Novembre 10	Pg	02 04 11	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLZ		
	Sg	02 04 22,8	iGCNS; iGCEW; iGCZ; iSLNS; iSLEW; iSLZ		
Ressenti à Évora III - IV					
Novembre 11	P	10 50 34	eGCZ; eSLEW; eSLZ		
	PP	10 54 09	eSLZ		
	LR	11 29,0	SLNS; SLZ	22	
G.S.: Epicentre: 51,422°S; 28,796°E (au sud d'Afrique); H: 10 36 58,2; h: 10 G Km; Mgn: 6,2 - 6,7; 6,5 - 6,3 (PAS); 6,8 MS (BRK).					
Novembre 11	Sn	11 01 13,5	eGCNS; eGCEW; iGCZ; eSLNS		
	Sg	11 01 26,6	iGCNS; iGCEW; iGCZ; eSLNS; iSLEW; eSLZ		
G.S.: Epicentre: 37,934°N; 5,234°W (Espagne); H: 10 59 45,5; h: 10 G Km.					
C.S.E.M.: Epicentre: 37,70 ± 0,10°N; 5,40 ± 0,16°W (Espagne S. W.); H: 10 59 46,1 ± 1,4 s; h: 10 ± 0 Km.					

- 4 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Novembre 13	Pn	21 39 41,1	eGCNS; iGCEW; iGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		d
	P*	21 39 43,2	iGCNS; iGCEW; iGCZ		
	Sn	21 40 04,2	iGCNS; iGCEW; iGCZ; iSLNS; iSLEW; iSLZ		

Ressenti à Lisboa, Odivelas et Oeiras III

G.S.: Epicentre: $39,388^{\circ}\text{N}$; $11,890^{\circ}\text{W}$ (Océan Atlantique Nord);
H: 21 39 02,6*; h: 10 G Km.

C.S.E.M.: Epicentre: $39,32 \pm 0,07^{\circ}\text{N}$; $11,89 \pm 0,16^{\circ}\text{W}$ (Atlantique
à l'ouest du Portugal); H: 21 39 04,7 - 1,7 s;
h: 10 - 0 Km.

Novembre 19	P	19 12 53,1	eGCZ; iSLZ		c
	PP	19 15 40	eGCZ; eSLZ		

G.S.: Epicentre: $27,394^{\circ}\text{N}$; $88,752^{\circ}\text{E}$ (Sikkim); H: 19 00 46,9;
h: 17 Km; Mgn: 6,0 - 6,1; 6,1 MS (PAS).

Novembre 23	P	18 39 18,3	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; iSLEW; iSLZ		c
	PP	18 39 27,1	eGCNS; eGCZ; iSLEW; iSLZ		
	S	18 42 23	GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
	LR	18 43 04	GCNS; GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ	10	

G.S.: Epicentre: $40,914^{\circ}\text{N}$; $15,366^{\circ}\text{E}$ (au sud-est d'Italie);
H: 18 34 53,8; h: 10 G Km; Mgn: 6,0 - 6,9; 6,7 - 6,9 (PAS);
7,2 MS (BRK); 6,5 ML (TRI).

C.S.E.M.: Epicentre: $40,80 \pm 0,02^{\circ}\text{N}$; $15,33 \pm 0,02^{\circ}\text{E}$ (Campagne,
Italie du Sud); H: 18 34 55,3 - 0,2 s; h: 10 - 0 Km;
Mgn: 6,9 MLV.

- 5 -

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

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Pério- des (s)	Sens du mouvement
1980 Novembre 25	P	18 32 46	eSLZ		
	PP	18 33 09	eSLZ		
	S	18 36 25	SLNS; SLZ		
	LR	18 40,0	SLNS; SLEW; SLZ	15	

G.S.:Epicentre: $40,653^{\circ}\text{N}$; $15,399^{\circ}\text{E}$ (Sud-est d'Italie);
 H: 18 28 21,5; h: 10 G Km; Mgn: 4,9 - 5,3; 4,9 ML (TRI).

C.S.E.M.:Epicentre: $40,64 \pm 0,03^{\circ}\text{N}$; $15,45 \pm 0,02^{\circ}\text{E}$ (Italie du
 Sud); H: 18 28 24,0 $\pm 0,3$ s; h: 10 ± 0 Km.

Décembre 3	P	10 33 29,6	eGCZ; eSLZ		
	S	10 35 20	SLNS; SLEW		
	LR	10 35 42	SLNS; SLEW; SLZ		

G.S.:Epicentre: $36,399^{\circ}\text{N}$; $1,508^{\circ}\text{E}$ (Algérie); H: 10 31 20,1;
 h: 10 G Km; Mgn: 4,9 - 4,9.

C.S.E.M.:Epicentre: $36,44 \pm 0,04^{\circ}\text{N}$; $1,45 \pm 0,03^{\circ}\text{E}$ (El Asnam,
 Algérie); H: 10 31 22,9 $\pm 0,4$ s; h: 10 ± 0 Km.

Décembre 3	Pn	22 17 16,7	eGCNS; eGCEW; iGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		d
	Sn	22 17 53,3	iGCNS; iGCEW; iGCZ; iSLNS; iSLEW; iSLZ		
	Sg	22 18 07,7	iGCZ		

G.S.:Epicentre: $37,073^{\circ}\text{N}$; $5,658^{\circ}\text{W}$ (Espagne); H: 22 16 24,7;
 h: 10 G Km.

C.S.E.M.:Epicentre: $37,00 \pm 0,03^{\circ}\text{N}$; $5,69 \pm 0,03^{\circ}\text{W}$ (Espagne);
 H: 22 16 26,0 $\pm 0,3$ s; h: 10 ± 0 Km.

- 6 -

<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 Décembre 5	P	13 34 12,9	eGCEW;eiGCZ;eSLNS; eSLEW;iSLZ		c
	PP	13 34 21,7	eGCNS;iSLZ		
	S	13 35 47,2	eGCNS;iSLNS;eSLEW		
	LR	13 36 16	GCNS; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 35,949°N; 1,365°E (Algérie); H: 13 32 05,9; h: 10 G Km; Mgn: 5,0 - 5,0.					
C.S.E.M.:Epicentre: 35,89 ± 0,03°N; 1,22 ± 0,03°E (El Asnam, Algérie); H: 13 32 07,6 ± 0,4 s; h: 10 ± 0 Km; Mgn: 5,1 MLV.					
Décembre 7	P	17 39 16,4	eGCNS;eGCEW;iGCZ; eSLNS;eSLEW;iSLZ		c
	PP	17 39 22,3	iGCZ;iSLZ		
	S	17 40 49,8	eGCNS;iGCEW;eSLNS; eSLEW		
	LR	17 41 16	GCEW; GCZ; SLEW; SLZ		
G.S.:Epicentre: 36,027°N; 1,229°E (Algérie); H: 17 37 09,7; h: 10 G Km; Mgn: 5,5 - 5,7.					
C.S.E.M.:Epicentre: 35,92 ± 0,03°N; 1,20 ± 0,03°E (El Asnam, Algérie); H: 17 37 11,3 ± 0,3 s; h: 10 ± 0 Km; Mgn: 5,4 MLV.					
Décembre 8	P	06 52 54,2	eGCNS;eGCEW;iGCZ; eSLEW;iSLZ		d
	S	06 54 00,2	iGCNS;iGCEW;iGCZ; iSLNS;iSLEW;iSLZ		
G.S.:Epicentre: 35,879°N; 2,182°W (Déroit de Gibraltar); H: 06 51 20,3; h: 10 G Km; Mgn: 4,3.					
C.S.E.M.:Epicentre: 35,87 ± 0,04°N; 2,22 ± 0,04°W (région d'Alme- ria); H: 06 51 22,9 ± 0,4 s; h: 10 ± 0 Km.					

<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 Décembre 14	P	03 57 20,7	iGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		c
G.S.: Epicentre: 49,932°N; 79,005°E (Est Kazakhstan, U.R.S.S.); H: 03 47 06,6; h: 0 G Km; Mgn: 5,9 - 4,1.					
Décembre 15	PKIKP	08 32 37,4	eGCZ; iSLZ		d
	PKJKP	08 32 45,9	eGCZ; iSLZ		
	PKP ₂	08 32 59,4	eGCZ; iSLZ		
	PP ₂	08 36 38	SLZ		
	LR	09 37,4	SLNS; SLEW; SLZ	20	
G.S.: Epicentre: 17,593°S; 172,300°W (région des îles Tonga); H: 08 12 45,4; h: 33 N Km; Mgn: 6,1 - 6,3; 6,8 - 6,2 (PAS).					
Décembre 17	P	16 33 54,5	iSLZ		c
	PP	16 36 30	eSLZ		
	S	16 43 07	SLNS; SLEW		
	LR	17 02,3	SLNS; SLEW; SLZ	20	
G.S.: Epicentre: 49,479°N; 129,496°W (région d' île Vancouver); H: 16 21 58,8; h: 10 G Km; Mgn: 5,9 - 6,8; 6,0 MB (PAS).					
Décembre 18	Sn	00 59 30,4	eGCNS; iGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLEW		
Décembre 18	P	12 42 09,6	eiGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		d
	pP	12 42 25,5	iSLEW; iSLZ		
	PP	12 43 32,6	eGCZ; eSLZ		
	S	12 48 29	GCEW; SLNS; SLEW; SLZ		
G.S.: Epicentre: 36,009°N; 44,670°E (région de la frontière Iran - Irak); H: 12 34 15,6; h: 33 N Km; Mgn: 5,4 - 5,8.					
C.S.E.M.: Epicentre: 36,04 ± 0,02°N; 44,69 ± 0,03°E (Irak); H: 12 34 14,9 ± 0,1 s; h: 10 ± 0 Km.					

- 8 -

Date	Phases	Heure T. M. G.	Composantes, nature du mou- vement et ampli- tudes (microns)	Péριο- des (s)	Sens du mouvement
1980 Décembre 19	P	01 25 35,3	iGCZ; iSLZ		d
			G.S.: Epicentre: 34,587°N; 50,652°E (Iran); H: 01 16 56,0; h: 33 N Km; Mgn: 5,6 - 5,8.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 34,60 ± 0,03°N; 50,66 ± 0,03°E (Irak); H: 01 16 55,3 ± 0,2 s; h: 10 ± 0 Km.		
Décembre 21	PKP ₂	18 45 48,5	eGCZ; eSLZ		
			G.S.: Epicentre: 9,047°S; 158,420°E (Iles Salomon); H: 18 25 41,1; h: 28 D Km; Mgn: 5,5 - 5,9; 6,5 - 6,0 (PAS).		
Décembre 31	P	02 27 17,5	eGCNS; eGCEW; eGCZ; eSLNS; eSLZ		
	PP	02 27 26	eGCNS; eGCEW; eGCZ		
	S	02 28 52,3	eGCNS; eGCEW; eSLNS; eSLEW		
	LR	02 29 32	GCNS; GCEW; GCZ; SLNS; SLEW; SLZ		
			G.S.: Epicentre: 36,060°N; 1,276°E (Algérie); H: 02 25 10,7; h: 10 G Km; Mgn: 4,7.		
			C.S.E.M.: Epicentre: 35,97 ± 0,04°N; 1,21 ± 0,03°E (El Asnam, Algérie); H: 02 25 12,7 ± 0,4 s; h: 10 ± 0 Km.		
Décembre 31	P	10 45 25,4	eGCZ; eSLNS; eSLEW; iSLZ		c
	PP	10 49 07,5	eSLNS; eSLZ		
	S	10 55 58	SLNS; SLEW; SLZ		
	SP	10 57 38	SLNS; SLEW; SLZ		
	LR	11 23,3	SLNS; SLEW; SLZ	20	
			G.S.: Epicentre: 46,060°N; 151,453°E (Iles Kouriles); H: 10 32 11,0; h: 33 Km; Mgn: 6,1 - 6,5; 6,4 MS (PAS); 6,4 MS (BRK).		