

INSTITUTO GEOPISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

Lat. 48° 12' 25" N; Long. 08° 25' 30" W Green.; Altitude 140m.  
Sous-sol: Grès triasiques

Seismographes: Wiechert horizontal de 1.000 Kgs.; Wiechert vertical de 80 Kgs. adapté à l'enregistrement électromagnétique.

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

BULLETIN SÉISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

CONSTANTES DES SÉISMOGRAPHES

a) Wiechert horizontal

Composante	Période, T <sub>0</sub>	Amplification	Amortissement	Frottement	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
NS	10,0	248	3,02	0,71	0,0071
EW	10,0	231	3,28	0,70	0,0070

b) Wiechert vertical

Période de la masse T<sub>m</sub>: 5,3 sec.; amortissement de la masse liée au galvanomètre  $\xi$ : 3,0; période du galvanomètre T<sub>g</sub>: 2,30 sec.; amortissement du galvanomètre associé à la masse et avec saut de 60 ohms h=0,94.

Composantes, émer-  
sus, impetus, ampli-  
tudes (microns)

Date	Phases	T.	M.	G.	Périodes	Sens du mouvement
		n	m	s		
1957						
Janv. 2	P	02 30	11,1		N, E, ez	c
	S	02 40	46,5		N, E	
	(PPS)	02 42	20,9		N	
	Lq.	02 58,4			N, E	
	Ir.	03 09,7			N, E, Z	
		02h; 17m; 35s; 52,5° N 168° W (files Aléoutiennes); Mgn. 6 3/4 (Pas.)				
Janv. 2	P	03 01	32,0		E, iz	c
	S	04 12	08,4		N, E	
		03h; 48m; 44s; 53° N 168° W (files Aléoutiennes); Mgn. 7-7 1/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)				
Janv. 2	P	04 16	12,8		iz	c
		04h; 03m; 26s; 52,5° N 169° W; (files Aléoutiennes) (U.S.C.G.S.)				
Janv. 3	P	13 00	21,7		iz	c
	pp	13 02	27,6		N, Z	
	-	13 03	25,0		Z	
	PP	13 03	51,1		Z	
	SKS	13 09	51,6		N, E	
	S	13 10	14,9		N, E	
	F	Troublé par microséismes				
		12h; 48m; 27s; 44° N 130° E (sud de Mandchourie); h 500 Km; Mgn. 7 (Pas.) (U.S.C.G.S.)				

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN SÉISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Périodes	Sens du mouvement
1957					
Janv. 9	P L F	08 05 (21) 08 44, 5 08 53	N, E		
			07h; 52m; 56s; 53° N 167, 5° W (îles Aléoutiennes); réplique; Mgn. 6 1/2 (Pas.) 6 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)		
Janv. 10					
fev.					
			Sn 19 41 (22) N		
			Proche. Très faible.		
Fev. 19	P S L F	07 49 11, 7 07 53 28, 1 08 00, 4 08 17, 9	Z E N, E		
			07h; 43m; 54s; 36, 5° N 22° E (près de la côte du sud de la Grèce) (U.S.C.G.S.)		
Fev. 20	P S L F	04 44 31, 1 04 47 02, 5 04 48, 7 05 10	iE N N, E		WE
			04h; 41m; 00s; 36, 5° N 9° E (nord de la Tunisie) (U.S.C.G.S.)		
Fev. 23	L <sub>q</sub> L <sub>r</sub> F	21 16, 9 21 19, 9 troublé par microséismes	N, E N, E		
			20h; 26m; 12s; 24° N 122° E (île Formose); Mgn. 7-7 1/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)		
Mars 2	P S L F	00 38 05, 0 00 46 34, 1 00 57, 0 01 36	N, E N, E N, E		
			00h; 27m; 33s; 18, 5° N 78° W (Jamaïque); Mgn. 6 3/4 (Pas.) 6 1/2 (Berk.) (U.S.C.G.S.)		
Mars 5	L	12 36, 2	N, E		
			12h; 24m; 35s; 33° N 34, 5° W (Atlantique nord); Mgn. 6 1/2-6 3/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)		
Mars 8	P PP S	12 19 31, 9 12 20 04, 6 12 23 49, 0	iN, iE E N, E		NS, WE
			12h; 14m; 12s; 39, 5° N 23° E (Grèce); Préliminaire du suivant; (U.S.C.G.S.)		

## INSTITUTO GEOFISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

-:-:-:-:-W-:-:-:-:-

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

Lat. 48° 12' 25" N ; Long. 08° 25' 30" W Green. ; Altitude 140m.

Sous-sol ; Grès triasiques

Seismographes; Wiechert horizontal 1.000 Kgs.; Wiechert vertical de 80 Kgs. adapté à l'enregistrement électromagnétiques.

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

## BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

## CONSTANTES DES SEISMOGRAPHES

a) Wiechert horizontal

Composante	Période, T <sub>0</sub>	Amplification	Amortissement	Prottement	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
NS	10,7	237	3,6	1,29	0,0113
EW	10,4	221	3,8	0,80	0,0074

b) Wiechert vertical

période de la masse T<sub>m</sub>=5,3 sec.; amortissement de la masse liée au galvanomètre  $\xi=3,0$ ; période du galvanomètre T<sub>g</sub>=2,30 sec.; amortissement du galvanomètre associé à la masse et avec shunt de 60 ohms h=0,94.

Composantes, émer-  
sus, impetus, ampli-  
tudes (microns)

Date	Phases	T. M. G.	h	m	s	Périodes	Sens du mouvement
------	--------	----------	---	---	---	----------	-------------------

1957

Mars 9	P	14 35 38,2	N	E	NS		
	PP	14 39 01,6	N	E			
	SKS <sub>1</sub>	14 46 00,5	N	E			
	S	14 46 17,7	N	E			
	(ss)	14 52 06,2	N	E			
	(SSS)	14 55 47,9	N	E			
	L	15 09,2	N	E			
	M	15 35,0	N	E			
	F	18 50					
	H=14:22:27;	51°N 175°W Is.	Aléoutiennes; Mgn. 8-8 1/2 (Pas.)				
	8 (Berk.)	(U.S.C.G.S.)					

Mars 9	P	20 52 01,0	N	E			
	PP	20 55 23,0	N	E			
	PPP	20 57 20,0	N	E			
	S	21 02 30,5	N	E			
	(PS)	21 03 37,8	N	E			
	(SS)	21 08 15,4	N	E			
	L <sub>q</sub>	21 17,0	N	E			
	L <sub>r</sub>	21 28,0	N	E			
	F	22 30					
	H=20:39:15;	52,5°N 169,5°W Is.	Aléoutiennes; Mgn. 6 3/4-7 (Pas.)				
	7-7 1/4 (Berk.)	(U.S.C.G.S.)					

Mars 10	L	03 52,2	N	E			
	F	04 32					
	H=03:08:55;	51,5°N 179°W Is.	Aléoutiennes (U.S.C.G.S.)				

--4--

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNEE

--:--:--:--:--:--:--

Date 1957	Phases	F. M. C.			Composantes, emersus, impetus, amplitudes (microns)	Périodes	Sens du mouvement
		h	m	s			

Mars 11 S 03 36 14.3 N, E  
 (PPS) 03 37 49.2 N N  
 - 03 42 28.6 N N; E  
 Lq 03 53.2 N N; E  
 Lr 04 03.2 N N; E  
 F 04 56  
 H=03:12:41; 51°N 177°W Is. Adrien; Mgn. 6 3/4-7 (Pas.) (Berk.)  
 (U.S.C.G.S.)

Mars 11 P 10 11 17.4 N, E  
 PP 10 14 35.3 N N; E  
 S 10 21 39.1 N N; E  
 Lq 10 34.2 N N; E  
 Lr 10 47.0 N N; E  
 H=09:58:42; 53°N 164, 5°W; Is. Renards; Mgn. 6 3/4-7 (Pas.)  
 7-7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Mars 11 (SKS) 15 18 56.0 E  
 S 15 19 12.5 N  
 Lq 15 32.2 N N; E  
 Lr 15 44.2 N N; E  
 H=14:55:19; 51, 5°N 178, 5°W Is. Aléoutiennes; Mgn. 6 3/4 (Pas.)  
 7-7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Mars 12 L 08 14.2 N, E  
 F 09 10 N N; E  
 H=07:28:40; 51, 5°N 173, 5°W Is. Aléoutiennes; Mgn. 6 1/4-6 1/2  
 (Pas.) 6 3/4-7 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Mars 12 P 11 57 (59) N  
 PPP 12 03 30.0 N N  
 (SKS) 12 08 17.4 N N  
 S 12 08 35.6 N N; E  
 PPS 12 10 15.9 N N; E  
 Lq 12 22.7 N N; E  
 Lr 12 33.5 N N; E  
 F 13 54  
 H=11:44:50; 51°N 177°W Is. Aléoutiennes; Mgn. 7-7 1/4 (Pas.)  
 7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Mars 13 L 16 26.0 N, E  
 F 17 10  
 H=15:42:05; 51, 5°N 179°W Is. Aléoutiennes; Mgn. 6 3/4 (Pas.)  
 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Mars 14 SKS 15 11 09.5 N, E  
 S 15 11 23.3 N N; E  
 - 15 14 20.5 N N  
 SS 15 17 14.9 N N; E  
 Lq 15 26.0 N N; E  
 Lr 15 38.7 N  
 F 17 41  
 H=14:47:45; 51, 5°N 177°W Is. Aléoutiennes; Mgn. 7 1/2 (Pas.)  
 7 1/4-7 1/2 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, émer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Périodes	Sens du mouvement
Mars 16	P	02 47 06,0	N ; E , Z		
	S	02 57 50,5	N ; E		
	(PS)	02 58 (56)	N ;		
	SS	03 03 35,6	N ; E		
	Lq	03 12,4	N ; E		
	Lr	03 23,7	N ; E		
	F	05 10	N ;		
	H=02:34:12; 52°N 179°W Is. Adrien; Mgn. 6 3/4 (Pas.) 7 (Berk.) (U.S.C.G.S.)				
Mars 17	P	22 57 18,1	N ; E , iZ		d
	S	23 07 38,9	N ; eE		
	Lq	23 27,9	N ; E		
	Lr	23 35,2	N ; E		
	F	23 57	N ;		
	H=22:44:44; 54°N 166°W Is. Renards; Mgn. 6 1/2 (Pas.) (U.S.C.G.S.)				

Mars 19	P	13 03 48,2	N ; Z		
	S	13 14 19,7	N ; E		
	(PS)	13 15 30,7	N ; E		
	SS	13 20 09,4	N ; E		
	Lq	13 32,3	N ; E		
	Lr	13 40,1	N ; E , Z		
	F	14 42			
	H=12:50:51; 51,5°N 175°W Is. Aléoutiennes; Mgn. 6 3/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)				

Mars 22	P	14 33 40,)	N ; E , iZ		NS , d
	S	14 44 01,6	N ; E		
	Lq	14 56,2	N ; E		
	Lr	15 11,2	N ; E		
	F	14:21:06; 54°N 166°W Is. Renards; Mgn. 7 (Pas.) (Berk.) (U.S.C.G.S.)			

Mars 29	P	05 23 00,0	Z		
	Lr	06 13,3	Z		
	H=05:10:28; 53,5°N 167°W Is. Aléoutiennes; (U.S.C.G.S.)				

Avril 4	P	00:25 26,6	N , E , Z		
	H=00:13:08; 58°N 155,5°W Près de la côte de l'Alaska; Mgn. 150km (U.S.C.G.S.)				

Avril 10	P	11 42 09,6	N ; E , iZ		c
	S	11 52 07,2	N ; E		
	Lr	12 12,7	N ; E , Z		
	F	13 30			
	H=11:29:58; 56°N 154°W Is. Kodiak; Mgn. 7 (Pas.) 7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)				

Avril 14	P	07 23 25,0			Z
	-	07 32 50,4	N ; E		
	Lq	07 48,7	N ; E		
	Lr	07 52,7	N ;		
	F	08 20			
	H=07:11:50; 31°N 84,5°E Sud du Tibet; Mgn. 6 1/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)				

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--:--

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNEE 1957

Date	Phases	T. M. G.			Composante, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Périodes	Sens du mouvement
		h	m	s			
1957							
Avril 14	PKP <sub>1</sub>	19 37	50,4	N, E, iZ		d	
	PKP <sub>2</sub>	19 38	08,4	N, E, Z			
	(PKS <sub>1</sub> )	19 41	14,6	N, E, Z			
	PP	19 41	35,1	N, E, Z			
	(SKS <sub>0</sub> )	19 44	50,6	N, E, Z			
	L <sub>q</sub>	20 28	3	N, E, Z			
	L <sub>r</sub>	20 35	7	N, E, Z			
	F	21 55	7	N, E, Z			
	H=19:17:57; (Berk.)	15, 59S 173°E	Is. Samoa ;Mgn. 8 (Pas.)		7 1/2-7 3/4		
			(U.S.C.G.S.)				

Avril 16	PKP <sub>1</sub>	04 21	37,0	Z		
	PP	04 22	36,6	N, E, Z		
	SKS <sub>1</sub>	04 27	21,2	N, E, Z		
	(PS) <sub>1</sub>	04 32	17,9	N, E, Z		
	H=04:04:04; h=600 Km. (U.S.C.G.S.)	4, 5°E 107, 5°E Mer de Java;Mgn. 7 1/2 (Pas.)				
Avril 19	P	22 32	08,9	N, E, Z		SN, EW, c
	(PP)	22 35	32,6	N, E, Z		
	S	22 42	41,3	N, E, Z		
	L <sub>q</sub>	22 55	7	N, E, Z		
	L <sub>r</sub>	23 10	4	N, E, Z		
	F	23 59		N, E, Z		
	H=22:19:26; (U.S.C.G.S.)	52°N 166,5°W ;	Is. Aléoutiennes ;Mgn. 7-7 1/4 (Pas.)			

Avril 21	P	21 23	11,5	N, E, ez		
	P	21 23	18,8	N, E, iz		
	S	21 31	53,6	N, E, Z		
	L <sub>r</sub>	21 43	9	N, E, Z		
	F	23 05		N, E, Z		
	H=21:12:26; -6 3/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)	7°N 72°W	Entre Colombie et Vénézuéla;Mgn. 6 1/2-			
Avril 24	P	19 16	09,6	N, E, iz		d
	S	19 21	57,1	N, E		
	L	19 27	7	N		
	H=02:25:36; 7-7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)	36°N 28,5°E	Turquie (Preliminaire);Mgn. 6 3/4-7 (Pas.)			

Avril 25	P	02 31	39,3	N, iE, iz		d
	PP	02 32	33,6	E, Z		
	PPP	02 32	51,0	E, Z		
	S	02 36	31,4	N, E		
	F	03 36				
	H=02:25:36; Mgn. 7-7 1/4 (Pas.) (Berk.)	36, 5°N 29°E	Près de la côte sud de Turquie;			
Mai 2	L	11 43	9	N, E		
	H=10:34:15; 56, 5°S 123°W	Sud du Pacifique ; (U.S.C.G.S.)				

Mai 2	P	11 41	57,7	Z		
	H=11:29:13; 52, 5°N 169°W	Is. Aléoutiennes ; (U.S.C.G.S.)				
Mai 2	P	11 51	38,1	Z		
	L	12 21	8			
	H=11:38:52; 52, 5°N 169°W	Is. Aléoutiennes ; (U.S.C.G.S.)				



STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

---:---:---:---:---:---:---:---

<u>Date</u>	<u>Phases</u>	<u>T. M. G.</u>	<u>h m s</u>	<u>Composantes, émer-</u>	<u>tudes (microns)</u>	<u>Périodes</u>	<u>Sens du mouvement</u>

1957  
 Juin 19 PKP<sub>1</sub> 08 21 41,3 Z  
 PP 08 25 51,0 N, Z  
 SKS<sub>2</sub> 08 28 39,0 N, E  
 L 09 26,0 N, E  
 F Dans les changement des feuilles  
 H=08:01:30; 16, 5<sup>o</sup>S 176, 5<sup>o</sup>E Is. Viti; Mgn. 6 1/2 (Pas.) 6 3/4  
 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Jun 22 P 06 30 56,3 E, Z  
 S 06 40 35,5 N, E  
 L 06 55,8 E  
 F 07 15  
 H=06:19:06; 16<sup>o</sup>N 94<sup>o</sup>W Près de la côte de Chiapas, Mexico;  
 Mgn. 6 1/2 (Pas.) (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Jun 23 P 00 09 41,4 E, Z  
 PP 00 11 57,5 N, Z  
 - 00 13 02,1 N, E, Z  
 SKS<sub>1</sub> 00 16 43,9 E, Z  
 L<sub>1</sub> 00 50,0 N, E  
 L<sub>2</sub> 00 59,0 N, E  
 F 02 36  
 H=23:50:23; 1, 5<sup>o</sup>S 137<sup>o</sup>E Près de la côte nord de N. lle. Guinée;  
 Mgn. 7 1/4 (Pas.) 7-7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.) (c)

✓ Jun 26 (S<sub>n</sub>) 02 43 48,5 N, E  
 Jun 27 P 00 22 33,5 N, E, Z  
 PP 00 25 10,0 N, Z  
 PPP 00 27 06,5 N, E, Z  
 S 00 32 03,2 N, E  
 SS 00 36 36,6 N  
 (SSS) 00 39 58,6 N  
 L 00 50,5 E  
 M 00 58,2 N  
 F 03 10  
 H=00:09:28; 56, 5<sup>o</sup>N 116<sup>o</sup>E Region nord du L. Baikal (U.S.S.R.)  
 Mgn. 7 1/2 (Pas.) 7 1/2-7 3/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Jun 28 (S<sup>\*</sup>) 21 27 (37) N  
 (H=21:23:30; 36<sup>o</sup>N 1<sup>o</sup>E Region de Orleansville, Algeria (B.C.I.S.)

Jun 29 P 23 49 27,9 N, E  
 SS 23 50 15,7 N, E  
 (Distance epicentrale 3,6<sup>o</sup>)



9

INSTITUTO GEOFISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

Lat. 40° 12' 25" N ; Long. 08° 25' 30" W Green. ; Altitude 140m.  
 Sous-sol ; Grès triasiques  
 Seismographes, Wiechert horizontal 1.000 Kgs.; Wiechert vertical  
 de 80 Kgs. adapté à l'enregistrement électromagnétique.

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

CONSTANTES DES SEISMOGRAPHES

a) Wiechert horizontal

Composante	Période, T <sub>0</sub>	Amplification	Amortissement	Frottement	r/T <sub>0</sub> <sup>2</sup>
NS	10,8	238	3,7	1,39	0,0119
EW	10,8	224	4,1	0,73	0,0063

b) Wiechert vertical

Période de la masse T<sub>m</sub> = 5,3 sec.; amortissement de la masse liée au galvanomètre ξ = 3,0; période du galvanomètre T<sub>g</sub> = 2,3 sec.; amortissement du galvanomètre associé à la masse et avec shunt de 60 ohms h = 0,94.

Composantes, émer-  
sus, impetus, ampli-  
tudes (microns)

Date	Phases	T. M. G.	Périodes	Sens du mouvement
		h m s		
1957				
Juillet 2	P	00 50 58,3	iN, E	NS, EW
	PP	00 52 49,4	N, E	
	PPP	00 53 (49)	N	
	S	00 57 54,7	N, E	
	-	01 01 32,6	N, E	
	L	01 08,3		
	F	01 56,0		
	H=00:42:23; 36° N 53° E			
	(Pas.) (U.S.C.G.S.)			

Juillet 5 Ondulations entre 16:02 et 16:17

Juillet 10 P 09 15 44,0 iz  
 F Dans les changement des feuilles  
 H=09:04:08; 8° N 82,5° W Près de la côte du Panama, Mgn.  
 6 1/2-6 3/4 (Pas.) 6 3/4-7 (Berk.) (U.S.C.G.S.).

Juillet 14 PKP 06 44 (25) N, E  
 (PP) 2 06 48 21,6 N, E  
 H=06:23:50; 27,5° S 177° W Is. Tonga; h 200 km., Mgn.  
 7-7 1/4 (Pas.) 6 3/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.).

Juillet 14 (PKP<sub>1</sub>) 08 30 58,5 E  
 L 09 31,3  
 F Dans les changement des feuilles  
 H=08:10:45; 30° S 177° W; Is. Kermadec; Mgn. 6 3/4 (Pas.)  
 7 (Berk.) (U.S.C.G.S.).

Juillet 15 P<sub>n</sub> 09 37 22,5 N, E  
 S<sub>n</sub> 09 38 22,4 N, E  
 Distance epicentral 5,1°

Juillet 17 PKP<sub>1</sub> 11 29 55,0 E, iz  
 (PP) 11 34 21,7 N, E  
 H=11:10:10; 11° S 167° E Is. Sta. Cruz; Mgn. 6 1/4-6 1/2 (Pas.)  
 6 1/2 (Berk.) (U.S.C.G.S.).

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNEE 1957

Composantes, amplitudes, impetus, amplitudes (microns) Périodes Sens du mouvement

Date	Phases	T. M. G.			
1957	n	m	s		
Juillet 23	L	01 32, 4		N, E	
	H=	00:45:12;	52°N 137°W	Is. Adrien, Is. Aleoutiennes; Mgn. 6 1/4-	
		-6 1/2	(Pas.)	(U.S.C.G.S.).	
Juillet 24	L	02 46, 2		N, E	
	H=	01:57:25;	Entre Chili et Argentine	30°S 70, 5°W; Mgn. 6 1/2	
		(Pas.)	(U.S.C.G.S.).		
Juillet 26	(S) <sub>n</sub>	02 43 48, 5		N, E	
Juillet 28	P	08 52 14, 8		eN, eE	
	PP	08 55 14, 4		N, E	
	(PPP)	08 57 12, 5		N, E	
	S	09 02 16, 4		N, E	
	SS	09 07 22, 2		N, E	
	(SSS)	09 10 43, 7		N, E	
	L	09 16, 0		N, E	
	M	09 25, 4		E	
	F	Dans les	changement des feuilles.		
	H=	08:40:04;	17°N 99°W	Guerrero, Mexico; Mgn. 7 1/2	(Pas.)
		7 1/4-7 1/2	(Berk.)	(U.S.C.G.S.)	
Juillet 29	P	17 28 00, 5		iN, iE	
	S	17 38 34, 3		N, E	
	L	17 54, 0		N, E	
	Lq	18 01, 0		N, E	
	Lr	18 20			
	H	17:15:14;	23, 5°S 71, 5°W	Près de la côte du Chili; Mgn. 7-7 1/4	
		(Pas.)	6 3/4	(Berk.)	(U.S.C.G.S.)
Août 4	P	14 28 32, 1		Z	
	H=	14:16:18;	17°N 99, 5°W	Réplique du Mexico; Mgn. 6 1/4	(Pas.)
		(U.S.C.G.S.).			
Août 4	P	21 22 (10φ)		Z	
	L	22 00, 7		N, E	
	H=	21:08:51;	45°S 35°E	Is. du Prince Edouard; (U.S.C.G.S.)	
Août 16	P	23 44 (42)		E	
	S	23 55 15, 2		N, E	
	Lq	00 12, 9		E	
	Lr	00 16, 1		E	
	Lr	00 50			
	H=	23:31:55;	10, 5°N 104°W	O. Pacifique; Mgn. 6 1/2-6 3/4	(Pas.)
		(Berk.)	(U.S.C.G.S.)		
Août 18	L	09 31, 6		N, E	
	H=	08:36:37;	12°N 124°E	Is. Philippines (U.S.C.G.S.).	
Août 18	(S)	22 05 50, 0		N	
	Lq	22 22, 1		E	
	Lr	22 39, 6		N, E	
	Lr	23 00			
	H=	21:42:30;	50°N 157°	E. Is. Kurile; Mgn. 6 1/2	(Pas.)
		6 1/4-6 1/2	(Berk.)	(U.S.C.G.S.)	
Août 26	P	11 40 56, 5		N, E, iZ	
	S	11 50 47, 5		N	
	Lq	12 11, 3			
	H=	11:28:50;	19°S 63°W	Sud Bolivie; Mgn. 6 1/4-6 1/2	(Pas.)
		6 3/4	(Berk.)	(U.S.C.G.S.)	

d

## INSTITUTO GEOFISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

Lat. 40° 12' 25" N ; Long. 08° 25' 30" W Green. ; Altitude 140m.  
Sous-sol ; Grès triasiques

Seismographes ; Wiechert horizontal 1.000kg. ; Wiechert vertical de 80 Kg. adapté à l'enregistrement électromagnétique.

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

## BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

## CONSTANTES DES SEISMOGRAPHES

## a) Wiechert horizontal

Composante	Période, T <sub>0</sub>	Amplification	Amortissement	Frottement	r/m <sup>2</sup>
NS	10,5	235	3,1	0,75	0,0068
EW	10,3	219	3,8	0,57	0,0054

## b) Wiechert vertical

Période de la masse T<sub>m</sub> = 5,3 sec. ; Amortissement de la masse liée au galvanomètre  $\xi = 3,0$  ; Période du galvanomètre T<sub>g</sub> = 2,3 sec. ; amortissement du galvanomètre associé à la masse et avec shunt de 60 ohms h = 0,94.

Composantes, émer-  
sus, impetus, ampli-  
tudes (microns)

Date Phases T. M. G. h m s Périodes Sens du mouvement

1957

Août 26 L 14 37,8 N, E  
F 14 57

H=13:58:48 ; 12° S, 81° W ; Près de la côte de l'Equateur,  
Mgn. 6 (Pas.) (U.S.C.G.S.)

Sept. 12 L 00 57,5 N, E  
H=00:28:02 ; 17,5° N, 85° W ; Honduras ; (U.S.C.G.S.)

Sept. 24 PP 08 41 15,5 N, E  
PS 08 51 03,1 N, E  
SS 08 57 30,0 N, E  
Lg 09 12,9 N, E  
Lr 09 28,1 N, E

F Dans le changement des feuilles

H=08:21:05 ; 5,5° N, 127° E ; Is. Philippines ; Mgn. 7 3/4 (Pas.)  
(U.S.C.G.S.)

Sept. 25

P 05 56 21,4 N, E  
S 06 00 42,1 N, E  
L 06 01,8 N  
F 06 30

H=05:50:56 ; 34° N, 38,5° W ; Açores ; Mgn. 6 1/4-6 1/2 (Pas.)  
(U.S.C.G.S.)

Sept. 28

PKP1 14 38 55,7 N, E  
SS 15 02 30,4 N, E  
(SSS) 15 08 49,3 E  
F 16 39,0

H=14:20:00 ; 20,5° S, 178° ; Is. Viti ; h=650 km. ; Mgn. 7 1/2  
(Pas.) 7-7 1/4 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Oct. 4

P 05 35 44,5 N, E  
S 05 43 30,6 N, E  
L 05 50,9 N, E  
F 07 30

H=05:26:09 ; 11° N, 63° W ; Près de la côte de Venezuela,  
h=60 km. ; Mgn. 6 3/4 (Pas.) 7 (Berk.) (U.S.C.G.S.)

Oct. 19

L 19 17,0 N, E  
F 19 53,0

H=18:28:50 ; 23,5° N, 122° E ; Près de la côte de Formose ;  
Mgn. 6 1/2-6 3/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.)

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COLIMBRA

## BULLETIN SEISMOLOGIQUE DE L'ANNEE 1957

Date	Phases	T. M. G.	Périodes	Sens du mouvement
		h m s	tudes (microns)	

Composantes, emcr-  
sus, impetus, ampli-

1957				
Oct. 20	P	12 12 13,8	N, E, Z	
	S	12 18 25,1	N, E	
	L	12 23,0	N, E	
	F	12 57		
	H=	12:04:22	11, 5° N, 42° W	Atlantique nord ; (U.S.C.G.S.).
Oct. 25	S	10 26 49,8	N	
	L	10 50,1	N, E	
	H=	10:03:32	50, 5° N, 156, 5° E	Près de la côte sud de Kamchatka ;
	Mgn.	6 3/4 (Pas.)	6 1/2 (Berk.)	(U.S.C.G.S.).
Oct. 31	P	10 10 33,6	E, Z	
	S	10 29 08,8	N, E	
	Lq	10 42,3	E	
	Lr	10 50,1	E, Z	
	F	11 08		
	H=	10:07:54	6, 5° N, 83° W	Près de la côte du Panama. ; Mgn.
	Mgn.	6 3/4 (Pas.)	6-6 3/4 (Berk.)	(U.S.C.G.S.).
Nov. 10				Ondulations très faibles entre 20:16 et 20:32
Nov. 13	PKP	17 42 51,5	Z	
	(SKS <sub>2</sub> )	17 49 49,4	E	
	L	18 46,9	N, E	
	F	19 30		
	H=	17:22:41	33° S, 179° W	Is. Kermadec ; Mgn. 6 1/2-6 3/4 (Pas.)
	Mgn.	6 3/4 (Berk.)		(U.S.C.G.S.).
Nov. 20	P	12 52 58,3	iz	d
	L	13 31,4	Z	
	H=	12:40:23	54° N, 165° W	Ile Unimac ; Mgn. 6 1/4-6 1/2 (Berk.)
	Mgn.	6 3/4 (Pas.)		(U.S.C.G.S.).
Nov. 29	P	22 31 43,2	iN, iE, iz	SN, WE, d
	PP	22 32 39,8	iN, iE	
	(PPP)	22 36 45,8	N	
	S	22 41 34,8	N, E	
	Lq	22 54,6	N, E	
	Lr	23 04,2	N, E	
	F	00 50		
	H=	22:19:38	21° S, 66° W	Sud bolivie ; h=200 km. ; Mgn.
	Mgn.	7 3/4-8 (Pas.)	7 1/2 (Berk.)	(U.S.C.G.S.).
Dec. 4	P	03 49 23,2	iN, iE, Z	
	PP	03 52 07,0	N, E	
	S	03 58 49,4	N, E	
	L	04 15	N, E	
	M	04 25	N, E	
	H=	03:37:45	45, 5° N, 99, 5° E	Mongolia ; Mgn. 7,9 (Pas.)
	Mgn.	7 3/4-8 (U.S.C.G.S.).		(U.S.C.G.S.).
Dec. 10				Ondulations entre 15:50 et 16:40
Dec. 13	P	01 53 (12)	E, Z	
	S	01 59 40,1	N	
	L	02 12,6	N, E	
	H=	01:44:59	34, 5° N, 48° E	Iran ; Mgn. 7 1/4 (Pas.) (U.S.C.G.S.).
Dec. 17	P	05 23 53,9	Z	
	L	05 33 35,1	E	
	L	05 52,1	N, E	
	F	07 11		
	H=	05:10:11	43, 5° N, 162° E	Près de la côte de Kamchatka ;
	Mgn.	6 3/4 (Pas.)		(U.S.C.G.S.).

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1957

---:---:---:---:---:---:---:---:---:---:---

Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, amplitudes (microns)	Périodes	Sens du mouvement
------	--------	-------------------	-----------------------------------	----------	-------------------

1957

Dec. 17	PKP1 PP SKS2 Lq Lr Fr	14 09 57,4 14 13 51,7 14 17 06,3 15 02,1 15 12,7 16 23	eE, iZ E E E E E		
---------	--------------------------------------	---	---------------------------------	--	--

H=13:50:05 ; 12° S, 167° E ; Is. Sta. Cruz ; Mgn. 7 3/4 (Pas.)  
(U.S.C.G.S.).

Dec. 23

P (PP) S L	12 39 02,0 12 39 34,9 12 42 06,7 12 43,8	iE E N, E N			
---------------------	---	----------------------	--	--	--

H=12:34:03 ; 35° N, 36,5° W ; Ocean Atlantique (U.S.C.G.S.).

EW

12-11-74

Mr. J. Edgar Hoover  
Federal Bureau of Investigation  
Washington, D. C.

Dear Mr. Hoover:

I am writing to inform you of the results of the investigation conducted on the above-referenced subject.

The investigation has revealed that the subject is a person of interest in the above-referenced matter.

Sincerely,  
[Signature]