

INSTITUTO GEOFISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

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

Seismographes: Wiechert horizontal 1000 Kg.; Wiechert vertical 80 Kg. adapté à l'enregistrement électromagnétique; Grenet vertical courte période.

-----0-----

BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

CONSTANTES DES SEISMOGRAPHES

Seismographe	Période	Amplification	Amortissement	Frottement	$r/T^2$
Wiechert 1000 Kg. NS	9,8	232	3,82		
Wiechert 1000 Kg. EW	10,0	213	3,68		
Wiechert vertical 80 Kg.	Période de la masse $T_m = 5,3$ sec.; période du galvanomètre $T = 1,5$ sec.; amortissement du galvanomètre-critique.				
Grenet vertical courte période	Période de la masse $T_m = 1,4$ sec.; période du galvanomètre $T = 0,75$ sec.; max. ampl. - ca. 8.000 pour $t = 0,63$ sec.				

N°	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, émergus, impétus, amplitudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
1	Janv. 5	L F	01 43,8 02 04	E		USCGS; H=00:23:32,1 15,5S, 177,7 W Is. Viti h=24 Km. Mgn. 6,25 (Pas.) 6,25-6,5 (Berk.)
2	7	P L F	10 07 (39) 10 13,4 10 30	Z  N, E		USCGS; H=10:03:12,8 43,4 N, 17,4 E Yougoslavie. h=32 Km.
3	8	P PP S L F	01 10 08 01 10 21 01 17 58 01 24,6 01 49	E, IZ N, E, IZ eE N, E	d	USCGS; H=01:00:24,2 18,5 N, 70,5 W. Côte de la Rep. Domin. Mgn. 6-6,5 (Pas.) 6,25-6,5 (Berk.) 6 (Pal.)
4	11	P PP L F	05 09 28 05 09 46 05 15,1 05 37	E, IZ Z N, E	c	USCGS; H=05:05:01,6 43,5 N, 17,7 E. Près de la côte de Yougoslavie. h=25 Km. Mgn. 5,75 (Pas.)
5	21	P	02 55 58	Z	d	USCGS; H=02:51:36,2 43,2 N, 16,6 E. Près de la côte de Yougoslavie. h=33 Km. Proche.
6	25	(S <sub>n</sub> )	03:33:03	Z	✓	USCGS; H=08:17:37,0 35,1 N, 22,7 E Grèce. h=32 Km.
7	26	P S F	08:23:04 08 27 (30) 08 50	E, IZ E	c	Mgn. 5-5,25 (Pal.) Proche.
8	28	P <sub>n</sub> P S <sub>n</sub> S	03 25 21 03 25 33 03 26 31 03 26 49	Z Z Z Z	✓	USCGS; H=08:17:37,0 35,1 N, 22,7 E Grèce. h=32 Km.
9	28	(P <sub>n</sub> ) (S <sub>n</sub> )	14 32 23 14 33 00	Z Z	✓	Mgn. 5-5,25 (Pal.) Proche.

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN SEISMOLOGIQUE DE L'ANNÉE 1962

N <sup>o</sup>	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
10	13 Fév. 3	L F	01 51,4 02 06	N, E		USCGS: H=00:37:53,6 1,2 S, 137,8 E Nlle. Guinée. h=17 Km.
11	4	P L F	21 37 28 22 13,2 22 15	E, IZ N, E	c	USCGS: H=21:29:33,2 0,5 S, 20,2 W Oc. Atlantique sud.
12	11	P <sup>n</sup> S <sup>n</sup> S	13 34 16 13 35 44 13 35 53	Z Z N, E, Z	✓	Proche. Ressenti à Vera, Almeria.
13	14	P PP SKS <sup>1</sup> PS SS SSP SSS L <sup>q</sup> L <sup>r</sup> M <sup>r</sup> F	06 49 39 06 53 46 07 00 19 07 02 38 07 07 50 07 08 00 07 11 (35) 07 19,4 07 29,1 07 32,1 dans les changements des feuilles	IZ N, E, Z N, E N, E N N, E N, E N N N	d	USCGS: H=06:56:01,3 38,1 S, 73,1 W Près de la côte du Chili. h=44 Km. Mgn. 7,25 (Pas.) 7,5 (Berk.)
14	14	P <sup>n</sup> P <sup>r</sup> S <sup>n</sup>	13 49 50 13 50 03 13 50 56	Z Z Z	✓	Préhc.
15	18	P PP	17 36 04 17 36 23	N, E, IZ N, E, Z	d	USCGS: H=17:35:17,3 8,1 N, 74,5 W Colombie. h=70 Km.
16	20	P	16 18 57	Z	c	USCGS: H=16:05:44,6 43,0 N, 14,9 E Côte de Hokkaido. h=55 Km.
17	20	P PP L F	22 15 11 22 18 27 22 49,1 23 11	Z Z N, E	(d)	USCGS: H=22:02:58,2 26,1 N, 96,8 E Burma. h=25 Km.
18	1 Mars 1	P <sup>n</sup> P <sup>r</sup> S <sup>n</sup>	22 21 23 22 21 36 22 22 31	Z Z Z	c	USCGS: H=22:30:03,5 37,3 N, 4,9 W Espagne. h=25 Km.
19	12	P PP PoP S L <sup>q</sup> F <sup>q</sup>	11 51 39 11 51 50 11 51 56 12 01 19 12 14,3 13 00	N, E, Z N, E, Z N, E N, E, IZ	✓	USCGS: H=11:40:12,8 8,1 N, 83,0 W Près de la côte du Panama et Costarica. h=58 Km. Mgn. 6,75 (Pas.) 6,25- 6,5 (Pal.)
20	17	P PP S SS L F	20 55 31 20 55 34 20 57 10 21 01 53 21 05 10 21 08,2 22 30	N, IZ N, E, IZ N, E, IZ N, E N, E N	c c d	USCGS: H=20:47:51,7 10,6 N, 43,7 W Océan Atlantique. h=25 Km.

## INSTITUTO GEOFISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

Lat. 40° 12' 25" long. 08° 25' 30" W Green. Altitude 140 m.  
Sous-sol: Gabbes triasique

Seismographes: Wiechert horizontal 1000 Kg.; Wiechert vertical 80 Kg. adapté à l'enregistrement électromagnétique; Grenet vertical courte période.

70-90-9-0-0-9-0-0-0-8-8-8-0-9-0-9-0-9-7

## BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

## CONSTANTES DES SEISMOGRAPHES

Seismographe	Période	Amplification	Amortissement	Frottement	$r/T_0^2$
Wiechert 1000 Kg. NS	8,4	224	4,34	0,59	0,0084
Wiechert 1000 Kg. EW	8,3	218	4,20	0,57	0,0083
Wiechert vertical 80 Kg.	Période de la masse $T_m = 5,3$ sec.; période du galvanometre $T_g = 1,5$ sec.; amortissement du galvanometre-critique.				
Grenet vertical courte période	Période de la masse $T_m = 1,4$ sec.; période du galvanometre $T_g = 0,75$ sec.; max. ampl. - ca. 8000 pour $t = 0,63$ sec.				

N°	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, émer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
21	Mars <u>LE</u>	P S (PcL) L <sup>q</sup> L <sup>r</sup> F	15 35 22 15 39 09 15 39 20 15 43,1 15 43,7 16 04	E, iZ eE E N N, E, Z	WE, d	USCGS: H=15:30:31,6 40,6 N, 19,6 E Albanie Sud. h=25 Km.
22	25	P	21 42 11	Z	(c)	USCGS: H=21:57:36,1 36,5 N, 16,7 E Mer Méditerranée h=25 Km.
23	26	P PP S (SS) L F	12 12 46 12 14 27 12 19 (02) 12 22 13 12 24,1 13 00	N, E, iZ Z N, E N, E E	d	USCGS: H=12:04:54,6 0,5 S, 19,2 W Ocean Atlantique h=25 Km.
24	26	L F	17 24,9 17 50	N, E		USCGS: H=16:52:43,6 40,6 S, 73,3 W Près de la côte du Chili h=32 Km.
25	AVRIL <u>9</u>	P Pn F Sn F	08 54 03 08 54 10 08 54 53 08 58	N, iZ Z Z eN, iE, iZ Z	d ✓	BCIS: H=08:52:47 35,3 N, 9,8 W Ocean Atlantique à l'Ouest du Maroc. USCGS: H=21:27:15,5 37,9 N, 20,1 E Mer Ionienne h=35 Km. Mgn. 5-5,25 (Kml.).
26	10	P S L	21 42 07 21 42 10 21 46 07 21 50,4	N, E N, E N, E	WE, c c	USCGS: H=22:10:50,3 38,1 N, 20,4 E Mer Ionienne. h=25 Km.
27	10	P	22 15 44	Z		USCGS: H=18:47:54,0 38,2 N, 20,0 E Mer Ionienne h=43 Km.
28	11	P	1052 26	Z		

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

BULLETIN DE L'ANNÉE 1962

No	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, amplitudes (microns).	Sens du mouvement	Remarques
29	AVRIL 12	P PP PPP SKS Lq Lq F	01 06 16 01 10 16 01 12 (33) 01 16 (53) 01 41,9 01 52,1 03 50	Z N, Z Z N N		USCGS:H=05:52:47,0 38,2 N, 143,3 E Honshu, Japon. h=68 Km. Mgn. 7-7 (Pal.) 6,75-7 (Pal.)
30	15	P	18 17 26	Z		USCGS:H=13:08:37,3 2,7 S, 11,6 W Ile Ascension. h=25 Km.
31	15	P	18 53 18	IZ N		USCGS:H=18:45:17,4 2,9 S, 11,9 W Ile Ascension h=25 Km.
32	(15)	-	19 17 08			Proche?
33	16	P	00 20 08	Z		USCGS:H=00:15:15,7 38,2 N, 20,4 E Mer Ionienne h=25 Km.
34	17	P (PP) S Lq F	22 42 50 22 44 21 22 49 (09) 22 57,4 23 03	Z Z N N N		USCGS:H=22:34:56,7 1,5 S, 14,9 W Ocean Atlantique h=25 Km.
35	18	P Pop PP PP S Lq F	19 26 55 19 27 02 19 27 09 19 30 02 19 37 06 19 55,8 12 20	IZ Z Z Z Z N		USCGS:H=19:14:37,2 10,0 S, 79,0 W Côte de Perou. h=39 Km. Mgn. 6,75 (Pas.)
36	19	P	02 10 49	Z		USCGS:H=02:05:59,4 38,5 N, 20,5 E Mer Ionienne. h=25 Km.
37	19	P	23 27 06	IZ		USCGS:H=23:16:04 69,8 N, 138,6 E Sibérie.
38	20	P (PcP) S SSS Lq F	05 57 43 05 58 30 06 05 36 06 11 55 06 14,7 07 00	E, IZ Z N, E N, E N, E N		USCGS:H=05:47:55,3 20,6 N, 72,2 W Près de Haiti. h=25 Km. Mgn. 6,5-C, 75 (Pas.) 6,75-7 (Berk.) 6 (Pal.)
39	22	P (DP)	04 57 03 04 57 26	Z Z		USCGS:H=04:45:00,5 15,5 N, 93,1 W Côte du Mexique. h=69 Km. Mgn. 5,25-5,5 (Pal.)
40	23	P Pop (PP) PP SKS S (SS) (SSS) Lq F	06 11 23 06 11 26 06 11 32 06 15 16 06 21 52 06 22 25 06 28 46 06 33 35 06 42,6 07 35	IZ Z Z Z Z N, N N N N N		USCGS:H=05:53:04,9 42,9 N, 143,4 E Hokaido, Japon. h=25 Km. Mgn. 7-7, 25 (Pas.) 7 (Pal.)

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COLIMBA

## BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

No	Date	Phases	T. M. C. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
41	AVRIL 25	P (L) F	04 47 32 04 51,4 04 58	Z N, E, Z		USCGS: H=04,44,51,3 45,3 N, 5,2 E France. h=30 Km. BCIJ: H=21,33,52 37,0 N, 4,7 W Sierra Nevada.
42	25	P <sup>h</sup> P <sup>h</sup> S <sup>h</sup> S <sup>h</sup>	21 35 05 21 35 15 21 35 56 21 36 18	Z Z Z Z		USCGS: H=11,18,57,4 36,4 N, 26,6 E Podocanèse. h=40 Km. USCGS: H=12,43,49,1 36,5 N, 26,7 E Dodecanèse h=48 Km.
43	28	P S F	11 24 47 11 29 39 11 50	E		
44	28	P S	12 49 36 12 54 36	Z		
45	Maï 3	P <sup>h</sup> P <sup>h</sup> S <sup>h</sup> S <sup>h</sup> F	23 28 18 23 28 30 23 29 06 23 29 19 23 29 33 23 36	Z N, E, Z N, E, Z N, E, Z E		BCIS: H=23,27,26 43,6 N, 5,3 W Côte des Asturies.
46	5	(P <sup>h</sup> ) (S <sup>h</sup> ) (S <sup>h</sup> )	10 50 37,4 10 51 23	Z Z		Proche.
47	6	PP L <sup>h</sup> L <sup>h</sup>	19 18 (16) 19 45,9 20 53	N, E		USCGS: H=19,00,10,2 60,0 S, 32,8 W Iles Sandwich. h=25 Km. Mgn. 7,0 (Pas.) 6,75-7 (Berk.) 7 (Pal.)
48	7	P PPP SKS L <sup>q</sup> L <sup>r</sup> F	17 53 01 17 58 46 18 03 29 18 27,7 18 35,0 19 12	Z Z N, E N, E N, E		USCGS: H=17,39,50,3 45,3 N, 146,7 E Iles Kouriles h=25 Km. Mgn. 6,75 (Pas.) 7 (Berk.) 6-6,25 (Pal.) 4
49	8	P	23 59 26	Z		USCGS: H=23,54,01,7 35,9 N, 24,4 E Sud de la Gréto. h=93 Km. USCGS: H=00,03,40,3 62,0 N, 150,1 W Alaska. h=72 Km. Mgn. 6 (Berk.) 4,75-5 (Pal.)
50	10	P pp	00 15 08 00 15 23	IZ Z		USCGS: H=14,11,51,9 17,0 N, 99,7 W Côte du Mexico h=25 Km. Mgn. 7 (Pas.) 7-7,45 (Berk.)
51	11	P PP S SKS SS L <sup>q</sup> L <sup>r</sup> F	14 24 03 14 27 05 14 34 (03) 14 34 17 14 34 21 14 45,9 14 53,4 16 00	N, E, Z N, E N, E N, E N, E N, E N, E		

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
 BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

No	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
52	15 Mai		05 43 01 05 45 13 05 48 02 06 16,8 08 06	E, Z N, E, Z Z N, E		USCGS: H=03:23:45,9 7,3 S, 128,3 E Mer Banda h=34 Km. Mgn. 7-7,25 (Pas.) 7,5 (Berk.). USCGS: H=19:32:22,5 53,4 N, 159,6 E Kamchatka. h=30 Km. USCGS: H=14:58:13,3 17,2 N, 99,5 W Côte du Mexique h=20 Km. Mgn. 7-7,25 (Pas.).
53	15	P	19 45 05	Z	a	
54	19	P (PP) S L <sub>0</sub> L <sub>1</sub> F	15 10 23 15 13 34 15 20 28 15 32,4 15 41,7 16 50	N, IE, iz N, Z N, E N, E E, Z	WE, c	
55	20	P	00 08 52	iz	c	USCGS: H=23:56:32,4 15,4 S, 76,7 E Côte de Perou h=70 Km.
56	21	P PeP PP S SS F <sub>0</sub>	12 14 43 12 14 53 12 17 39 12 24 33 12 29 (16) 12 42,1	N, E, iz E, Z Z E E N, WE	c	USCGS: H=12:02:50,6 37,3 N, 96,0 E Chinghaï, Chine. h=25 Km. Mgn. 7-7,25 (Pas.) 6,5-6,75 (Pal.)
57	21	P	13 27 32	Z		USCGS: H=13:15:39,4 27,0 N, 96,7 E Chinghaï, Chine. h=25 Km.
58	21	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP SS SSS L <sub>0</sub> F	21 34 51 21 35 24 21 39 09 21 58 29 22 04 35 22 19,2 23 20	iz N, E, Z Z N, E N, E Z	c	USCGS: H=21:15:31,0 20,0 S, 177,5 W Iles Fidji. h=379 Km. Mgn. 6,75-7 (Pas.).
59	22	PKP	05 00 06	Z		USCGS: H=04:40:14,4 55,5 S, 138,3 W Ocean Pacifique h=42 Km.
60	22	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP	08 26 14 08 26 30 08 30 03	Z Z N E, Z S		USCGS: H=08:06:38,7 12,3 S, 166,6 E Iles Santa Cruz h=151 Km. Mgn. 6,5-6,75 (Pas.) 5,75-6 (Pal.). Proche.
61	25		18 17 49	Z		USCGS: H=12:02:50,6 37,3 N, 96,0 E Chinghaï, Chine. h=25 Km.
62	25 Juin	S <sub>n</sub> L	20 01 41 20 02 22	Z Z		PCIS: H=19:59:13 36 1/4° N, 4 1/4° W Mer de Alboran.
63	25 Juin	P <sub>n</sub> (S <sub>n</sub> ) L	21 40 02 21 41 09 21 42 22	Z Z Z		PCIS: H=21:38:35 Mer de Alboran

## INSTITUTO GEOFISICO DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

## STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA

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

Seismographes: Wiechert horizontal 1000 Kg.; Wiechert vertical  
80 Kg. adapté à l'enregistrement électromagnétique; Grenet vertical  
courte période.

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

## BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

## CONSTANTES DES SEISMOGRAPHES

Seismographe	Période	Amplification	Amortissement	Frottement	$r/T_0^2$
Wiechert 1000 Kg. NS	8,5	223	4,68	0,910	0,0125
Wiechert 1000 Kg. EW	8,7	207	4,81	0,704	0,0093
Wiechert vertical 30 Kg.	Période de la masse $T_m = 5,3$ sec.; période du galvanometre $T_g = 1,5$ sec.; amortissement du galvanometre-critique.				
Grenet vertical courte période	Période de la masse $T_m = 1,4$ sec.; période du galvanometre $T_g = 0,75$ sec.; max. ampl. - ca. 8.000 pour $t = 0,63$ sec.				

N°	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
64	Jun 3	P L <sub>q</sub> F	15 09 25 15 19,1 15 33	E, IZ N, E	c	USCGS: H=15:02:25,5 22,4 N, 45,2 W AAntlantique Nord. h=25 Km. Seismique?
65	5	-	17 05 46	Z		
66	9	(S <sub>n</sub> )	06 03 41			
67	11	P S L <sub>q</sub> L <sub>r</sub> F	07 20 15 07 23 57 07 26 07 29 07 52	IZ N, E N N, E	d	USCGS: H=07:15:37,6 43,5 N, 18,3 E Yougoslavie h=21 Km. Mgn. 5-5, 25 (Pal.).
68	19	PKP -	00 01 50 00 01 58	Z Z		USCGS: H=23:42:31,3 4,8 S, 151,8 E Nouvelle Bretagne h=47 Km. Mgn. 6, 75 (Pas.).
69	21	P -	04 55 23 04 55 25	Z IZ		USCGS: H=04:43:43,3 5,7 N, 82,6 W Panama. h=23 Km. Mgn. 6, 25 (Pas.) (Berk.)
70	23	L <sub>q</sub> F	10 41,9 11 08	N, E		USCGS: H=09:58:26,0 19,1 N, 121,4 E Près de la côte de Luçon h=40 Km.
71	29	P	16 39 37	IZ	d	USCGS: H=16:28:04,4 62,3 N, 152,4 W Alaska h=39 Km. Mgn. 4, 75-5 (Pal.).
72	Juillet 3	PKP	18 33 15	IZ	d	USCGS: H=18:13:35,6 56,3 S, 142,5 W Près de l'île Macquarie h=25 Km.
73	6	P	02 22 48	Z		USCGS: H=02:12:19,9 13,3 N, 58,0 E Mer de Arabie h=330 Km.

Time	Lat	Long	Altitude	Temperature	Humidity	Wind	Remarks
01:00	10° 00' N	100° 00' W	1000	20.0	80%	10 kts	Clear
02:00	10° 05' N	100° 05' W	1050	20.5	80%	10 kts	Clear
03:00	10° 10' N	100° 10' W	1100	21.0	80%	10 kts	Clear
04:00	10° 15' N	100° 15' W	1150	21.5	80%	10 kts	Clear
05:00	10° 20' N	100° 20' W	1200	22.0	80%	10 kts	Clear
06:00	10° 25' N	100° 25' W	1250	22.5	80%	10 kts	Clear
07:00	10° 30' N	100° 30' W	1300	23.0	80%	10 kts	Clear
08:00	10° 35' N	100° 35' W	1350	23.5	80%	10 kts	Clear
09:00	10° 40' N	100° 40' W	1400	24.0	80%	10 kts	Clear
10:00	10° 45' N	100° 45' W	1450	24.5	80%	10 kts	Clear
11:00	10° 50' N	100° 50' W	1500	25.0	80%	10 kts	Clear
12:00	10° 55' N	100° 55' W	1550	25.5	80%	10 kts	Clear
13:00	11° 00' N	101° 00' W	1600	26.0	80%	10 kts	Clear
14:00	11° 05' N	101° 05' W	1650	26.5	80%	10 kts	Clear
15:00	11° 10' N	101° 10' W	1700	27.0	80%	10 kts	Clear
16:00	11° 15' N	101° 15' W	1750	27.5	80%	10 kts	Clear
17:00	11° 20' N	101° 20' W	1800	28.0	80%	10 kts	Clear
18:00	11° 25' N	101° 25' W	1850	28.5	80%	10 kts	Clear
19:00	11° 30' N	101° 30' W	1900	29.0	80%	10 kts	Clear
20:00	11° 35' N	101° 35' W	1950	29.5	80%	10 kts	Clear
21:00	11° 40' N	101° 40' W	2000	30.0	80%	10 kts	Clear
22:00	11° 45' N	101° 45' W	2050	30.5	80%	10 kts	Clear
23:00	11° 50' N	101° 50' W	2100	31.0	80%	10 kts	Clear

Station Name: ...  
 Date: ...  
 Time: ...

Observer: ...  
 Remarks: ...



STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
 BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

Nº	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
74	Juillet 6	P L F	09 27 09 09 29,2 10 00	N, E  iz	d	USCGS: H=09:16:15,0 38,0 N, 20,2 E Mer Ioniennne. h=30 Km. Mgn. 5 (Pal.).
75	6	P PP PPP S PPS F	23 15 19 23 16 10 23 19 03 23 24 06 23 24 33 00 10	N, E, iz E, Z E, Z N, E N, E	d	USCGS: H=23:05:32,2 36,6 N, 70,4 E Hindu Kush h=203 Km.
76	7	P	06 25 38	Z	d	USCGS: H=06:12:48,9 51,3 N, 178,6 E Is. Aléoutiennes. h=60 Km.
77	8	P	07 38 15	Z	(d)	USCGS: H=07:30:49,7 8,1 N, 38,0 W Océan Atlantique h=25 Km.
78	13	PP	03 51 20	Z		USCGS: H=03:51:00,5 10,4 N, 122,6 E Philippines h=66 Km.
79	16	P	13 06 (13)	Z		USCGS: H=12:54:40,6 62,3 N, 153,1 W Alaska h=39 Km.
80	16	(S <sub>n</sub> )	16 24 03	Z		Proche.
81	25	P L <sub>q</sub> F	04 48 28 05 05,3 06 26	N, E  iz	d	USCGS: H=04:37:50,7 18,9 N, 81,1 W à l'ouest de Jamaïque h=64 Km. Mgn. 6 (Pas.) 5.5 (berk.) 6 (Pal.).
82	26	P PcP S PPS SSS L <sub>q</sub> F	08 26 (14) 08 26 34 08 35 40 08 36 28 08 43 34 08 49,1 11 10	N, E, Z  Z N, E N N E		USCGS: H=08:14:41,8 7,5 N, 82,7 W Sud du Panama h=21 Km. Mgn. 6, 75 (Pas.) 7 (Berk.)
83	30	IXP IP L <sub>q</sub> L <sub>r</sub> F	17 36 08 17 38 45 18 17,0 18 36,7 19 34	iz Z  E E	d	USCGS: H=17:16:44,4 3,3 S, 143,9 E Près de la côte de la Nouvelle Guinée. h=25 Km. Mgn. 6, 75-7 (Pas.) 7 (Berk.) 7 (Pal.).
84	30	P PP S SKS (SSS) L <sub>q</sub> L <sub>r</sub> F	20 30 00 20 30 10 20 39 01 20 39 50 20 47 42 20 48,3 20 55,2 22 00	N, E, iz Z  N, E E E E E E	c	USCGS: H=20:18:49,3 5,1 N, 76,3 W Colombie. h=45 Km. Mgn. 6, 75 (Pas.) 6, 75 (Berk.) 6 (Pal.).

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

Nº	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
85	<u>Ac0t</u> 1	PKP PP	04 56 17 04 59 02	Z Z		USCGS: H=04:56:57,6 3,2 S, 143,7 E Côte de Nlle. Guinée h=33 Km. Mgn. 6,5-6,75 (Pas.) 7 (Berk.) 6,5 (Pal.) USCGS: H=08:56:12,1 23,2 S, 67,5 W Chili-Argentine h=71 Km. Mgn. 7-7,25 (Pas.) 6,8 (Berk.)
86	3	P pP PP SKS S L <sub>q</sub> F <sub>q</sub>	09 08 38 09 08 56 09 11 48 09 18 48 09 18 52 09 40,0 10 20	E, iZ Z Z N, E Z N, E	EW, d	USCGS: H=01:35:30,5 32,0 N, 40,8 W Atlantique Nord. h=48 Km. Mgn. 6,25 (Pas.) 5,5 (Pal.) USCGS: H=21:03:59,2 49,4 N, 27,9 W Atlantique Nord h=33 Km. Mgn. 4,5 (Pal.)
87	6	P S L <sub>q</sub> F <sub>q</sub>	01 41 11 01 45 (55) 01 47,3 02 20	E, Z N, E N, E		USCGS: H=06:35:56,0 2,1 N, 83,5 W Près de la côte de l'Equateur. h=33 Km. Mgn. 6,5-6,75 (Pas.) 5,4 (Berk.) 5,5-5,75 (Pal.)
88	10	P - PPP L <sub>q</sub> F <sub>q</sub>	21 07 50 21 07 55 21 08 12 21 11,5 21 20	E, Z Z Z E		USCGS: H=16:43:54,3 62,3 N, 152,5 W Alaska. h=32 Km. Mgn. 6-6,25 (Pas.) 5,25-5,5 (Pal.) USCGS: H=17:46:14,9 62,3 N, 152,5 W Alaska h=32 Km. Mgn. 6-6,25 (Pas.) 5,25-5,5 (Pal.)
89	11	-	19 14 09	Z		USCGS: H=00:23:03,9 19,9 S, 66,9 W Bolivie h=240 Km. USCGS: H=18:26:33,6 44,6 N, 81,7 E Sinkiang-Chine. h=33 Km. Mgn. 5,75-6 (Pal.)
90	13	P pP S L <sub>q</sub>	06 47 49 06 48 04 06 57 (40) 07 12	E, iZ Z E	d	USCGS: H=18:09:05,8 41,5 N, 15,4 E Italie h=36 Km.
91	18	P	16 55 28	Z	d	
92	18	P	17 57 49	iZ	d	
93	19	P	00 34 53	Z	c	
94	19	P pP PP PPP S	18 37 06 18 37 17 18 39 30 18 41 01 18 45 (34)	iZ Z Z Z E	c	
95	21	P S L <sub>q</sub> L <sub>r</sub>	18 13 13 18 16 (30) 18 08,5 18 20,1	iZ E N N	d	

STATION SEISMOLOGIQUE DE KKA COIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

Nº	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
96	<u>août</u> 21	P PP S L <sub>q</sub> L <sub>r</sub> F	18 23 43 18 24 05 18 27 (02) 18 28,6 18 30,4 19 16	iZ Z N, E N, E N, E	d	USCGS: H=18:19:33,3 41,4 N, 15,5 E Italie. h=34 Km.
97	21	L <sub>q</sub>	22 14,3	N, E		USCGS: H=21:06:00,1 28,7 S, 176,8 W Is. Kermadec. h=55 Km.
98	28	P PP S SS F	11 05 07 11 05 34 11 09 17 11 09 58 12 00	N, iE, iZ E, Z N, E N, E	EW, c	USCGS: H=10:59:38,2 33,0 N, 25,1 E Grèce. h=120 Km. Mgn. 6,75 (Pas.) Seismo proche.
99	31	P* S F	15 37 26 15 37 38 15 45	N, E, iZ. N, E, Z		
100	31	P L	17 15 35 17 49,5	iZ E	c	USCGS: H=17:02:43,4 51,3 N, 179,7 W Is. Aleoutiennes. h=25 Km. Mgn. 6,75 (Pas.) 6-6,25 (Pal.)
101	<u>Sept.</u> 1	P L <sub>q</sub>	03 58 56 04 33,5	N, E iZ	c	USCGS: H=03:46:05,0 51,3 N, 179,7 W Is. Aleoutiennes. h=25 Km. Mgn. 6,5 (Pas.) 6 (Pal.)
102	1	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> - PP	05 11 39 05 12 08 05 13 07 05 15 43	Z Z Z Z	d	USCGS: H=04:52:14,5 15,9 S, 168,2 E Iles. Hébrides. h=244 Km.
103	1	P pP	15 11 19 15 11 27	Z Z		USCGS: H=15:01:04,6 25,8 N, 65,3 E Côte ouest du Pakistan h=46 Km. Seisme proche.
104	1	(P <sub>n</sub> ) -	15 16 (29) 15 16 54 15 17 41	Z Z Z		
105	1	P pP PP S SP SS L <sub>q</sub> L <sub>r</sub>	19 28 59 19 29 06 19 30 47 19 35 45 19 35 57 19 39 14 19 42,6 19 49,0	N, E, iZ N, E, Z Z N, E N, E N, E N N, E	c	USCGS: H=19:20:38,5 35,6 N, 50,9 E Iran. h=21 Km. Mgn. 7,25 (Pas.) 7,75 (Berl.) 7 (Pal.)
106	1	P	20 35 56	Z		USCGS: H=20:27:37,2 55,3 N, 49,6 E Iran h=33 Km.

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

N°	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
107	<del>Sept</del> 4	P P <sup>n</sup> P S <sup>g</sup> S <sup>n</sup> F	15 12 40 15 12 47 15 12 53 15 13 22 15 20	Z Z Z N, E, Z Z	✓	USCGS: H=15:11:44,1 36,5 N, 9,0 W Côte de Portugal h=33 Km.
108	4	P	23 06 50	Z		USCGS: H=22:59:19,4 39,9 N, 44,2 E Turquie h=33 Km.
109	6	PKP <sub>1</sub>	15 22 34	Z		USCGS: H=15:03:01,9 8,4 S, 158,8 E Is. Salomon. h=95 Km. SEISME proche.
110	12	-	19 59 42	Z	✓	USCGS: H=20:57:00,4 36,5 N, 69,2 E Hindu Kush. h=50 Km. Mgn. 6,5-6,75 (Pas.) 6 (Pal.) Seisme proche?
111	12	P PP S L <sub>q</sub> F	21 06 57 21 07 07 21 15 04 21 30,0 21 50	E, Z Z N, E N, E		USCGS: H=22:50:46,3 48,5 N, 156,8 E Is. Kouriles. h=33 Km. Mgn. 6,5 (Pas.) 6 (Pal.)
112	13	-	03 35 41	Z		USCGS: H=17:55:45,4 21,0 S, 179,1 W Is. Viti h=601 Km.
113	15	P PP L <sub>q</sub>	23 03 48 23 07 24 23 46,4	Z Z N, E	d	USCGS: H=00:29:05,2 7,5 N, 82,3 W Sud du Panama. h=33 Km. Mgn. 7 (Pas.) 7 (Berk.) 6,5-6,75 (Pal.)
114	17	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP	18 14 35 18 15 17 18 19 00	Z Z Z	d	USCGS: H=06:51:32,5 26,5 N, 97,0 E Burma h=55 Km. USCGS: H=13:56:08,7 5,2 N, 76,2 W Colombie h=127 Km.
115	18	P pp S L <sub>q</sub> L <sub>r</sub> F	00 40 34 00 40 46 00 50 05,0 01 03,3 01 13,3 02 00	E, iZ Z N, E E, Z E, Z	d	USCGC: H=15:17:47,7 27,0 S, 63,9 W Argentine. h=575 Km. Mgn. 6,5 (Pas.) 6,25 (Pal.)
116	22	P PP	07 04 03 07 07 (17)	Z Z	d	Proche.
117	28	P pp	19 07 08 19 07 53	Z Z	c	USCGS: H=13:23:34,4 40,9 N, 29,7 W Agres h=34 Km.
118	29	P pp	15 29 20 15 31 25	Z Z	d	
119	<del>Oct</del> 2	(P) (S) (S <sub>n</sub> )	10 11 (27) 10 12 (18)	Z Z	✓	
120	4	P	13 27 17	Z		

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

Nº	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
121	Oct. 4	-	18 54 59	Z		Seismique? USCGS:H=19:46:10,1 38,3 N, 22,7 E Grece h=38 Km.
122	4	P	19 51 19	Z		Seismique?
123	4	-	23 13 56	Z		USCGS:H=04:14:39,1 40,2 N, 29,5 W Açores h=33 Km.
124	5	P	04 18 29	Z		USCGS:H=08:39:32,2 40,7 N, 29,8 W Açores
125	5	P	08 43 21	Z		h=33 Km. USCGS:H=03:17:07,2 40,8 N, 29,5 W Açores
126	6	P L <sup>q</sup>	03 20 51 03 24,3	E, iZ N, E	e	h=33 Km. USCGS:H=03:54:58,3 40,5 N, 29,5 W Açores
127	6	P L	03 53 42 04 01,4	Z		h=33 Km. USCGS:H=04:23:24,1 17,4 S, 167,7 E Nlles. Hébrides h=33 Km.
128	6	PKP (PKP <sub>3</sub> )	04 43 29 04 43 57	Z Z		Seismique?
129	6	-	07 09 33	Z		USCGS:H=08:03:31,7 17,2 S, 168,0 E Nlles. Hébrides h=33 Km.
130	6	(PKP <sub>3</sub> )	08 24 (58)	Z		Seismique?
131	6	-	08 40 02	Z		USCGS:H=11:00:52,8 13,3 S, 167,3 E Nlles. Hébrides h=209 Km.
132	6	-	08 59 24	Z		Seisme proche.
133	6	PKP <sub>1</sub>	11 20 26	Z	c	USCGS:H=23:51:27,7 17,5 S, 167,6 E Nlles. Hébrides h=42 Km.
134	6	-	16 09 07	Z		Seisme proche.
135	6	(PKP <sub>1</sub> )	23 51 52	Z		USCGS:H=06:45:13,8 40,5 N, 29,2 W Açores h=33 Km.
136	7	P	06 49 04	Z		USCGS:H=05:14:20,4 40,5 N, 29,5 W Açores h=33 Km.
137	8	P	05 18 07	Z		Seisme proche. Δ = 730km.
138	8	P <sub>n</sub> P <sub>g</sub> S <sub>g</sub>	18 53 22 18 53 28 18 53 40 18 54 39 18 55 18	Z Z Z Z Z		

STATION SEISMOLOGIQUE DE COIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

N <sup>o</sup>	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
139	<u>Oct.</u> 8	L <sub>q</sub> F <sub>q</sub>	22 01,5 23 33	N, E		USCGS: H=21:56:22, 2 24, 8 N, 121, 7 E Côte de Formose h=29 Km. Mgn. 6 (Pas.) 6, 25 (Pal.) USCGS: H=20:14:38, 3 3, 2 S, 145, 2 E Mer de Bismarck. h=53 Km. Mgn. 6, 25 (Pas.) Seisme proche. Seisme proche. Δ = 550 Km.
140	9	PP	20 36 49	Z		
141	20	(S) n	11 04 43	Z		
142	<u>NOV.</u> 5	P <sub>n</sub> S <sub>n</sub> S <sub>g</sub>	08 31 12 08 32 11 08 32 35	Z Z Z		
143	11	L <sub>q</sub>	15 45,7	N, E		USCGS: H=15:15:33, 6 17, 2 N, 40, 7 E M. Rouge h=34 Km. USCGS: H=16:09:57, 6 12, 9 S, 166, 5 E Is. Santa Cruz. h=77 Km. Mgn. 6-6, 26 (Pas.) Seisme proche. Δ = 550 Km.
144	11	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> -	16 29 47 16 29 59 16 30 11	IZ Z Z	c	
145	15	(P) n P <sub>n</sub> S <sub>n</sub> P	12 30 34 12 30 41 12 31 24 23 37 33	IZ Z Z E, IZ	d	
146	15	P	23 37 33	E, IZ	c	USCGS: H=25:25:15, 7 8, 7 S, 79, 8 W Côte du Peru h=45 Km. Mgn. 6 (Pas.)
147	<u>Déc.</u> 7	PP PPP	14 21 23 14 23 37	IZ Z	d	USCGS: H=14:05:37, 0 29, 2 N, 135, 3 E Is. Porla. h=41 Km. Mgn. 6, 75-7 (Berk.) USCGS: H=18:18:29, 1 15, 2 S, 173, 7 W Is. Tonga. h=53 Km.
148	8	PKP <sub>1</sub> PKP <sub>2</sub> PP	18 38 26 18 38 45 18 42 04	Z Z Z		USCGS: H=22:55:01, 2 50, 5 N, 176, 8 W Is. Aleoutiennes. h=33 Km.
149	8	P pP	23 07 56 23 08 09	IZ Z	d	USCGS: H=21:27:22, 2 25, 8 S, 52, 4 W Argentine h=620 Km.
150	8	P pP S SS SSS F	21 38 46 21 40 56 21 48 12 21 53 50 21 58 (28) 22 11	N, E, IZ Z N, E N, E N, E	d	

STATION SEISMOLOGIQUE DE COLIMBRA  
BULLETIN SEISMIQUE DE L'ANNÉE 1962

Nº	Date	Phases	T. M. G. h m s	Composantes, emer- sus, impetus, ampli- tudes (microns)	Sens du mouvement	Remarques
150	<u>Déc.</u> 21	P S	08 55 29 08 07 20	E, iZ N	d	USCGS: H=08:42:48,3 52,4 N, 168,5 W Is. Aleoutiennes. h=33 Km. Mgn. 6,25 (Berk.) 6,5 (Pas.) 6,75 (Pal.)
152	21	P	09 12 23	iZ	d	USCGS: H=09:00:41,4 52,4 N, 168,5 W Is. Aléoutiennes h=33 Km.
153	21	P	09 22 43	iZ	c	USCGS: H=09:10:01,6 52,5 N, 168,5 W Is. Aleoutiennes h=33 Km.
154	22	P pp S L F <sup>q</sup>	15 33 10 15 33 20 15 43 (49) 16 05,0 16 49	iZ Z N N, E	d	USCGS: H=15:20:31,0 52,5 N, 168,8 W Is. Aléoutiennes h=47 Km. Mgn. 6,25 (Pas.)
155	26	P <sup>n</sup> S <sup>n</sup>	08 58 46 08 59 09	iN, iE, iZ	SN, WE, c	USCGS: H=08:58:11,1 39,3 N, 10,9 W Au large de la côte de Portugal Seisme proche.
156	27	P <sup>n</sup> P* S <sup>n</sup>	20 52 28 20 52 35 20 53 14	iZ Z Z	d	