

SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA



REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228 0 Luanda

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

No 1/69

JANVIER 1969

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (GPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA * (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (GPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du Mouvement	Rémarques
1969 Jan. 1	SDB	-	07:35:12,8	LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 60,5 S 150,6 E (Région de l'île Macquarie) h = 33 km H = 06:53:29,0 $\Delta = 97,1^{\circ}$
		LQ	07:37:30,9	LPZ	-	-	
		LR	07:39:59,9	LPZ	-	-	
		M ₁	07:43:24,7	LPZ(0,3;1,4) N(0,3;1,8)	-	-	
		M ₂	07:46:10,1	LPZ(0,3;1,1) N(0,4;1,1)	-	-	
1	SDB	PK IKP	09:44:36,7	CPZN	-	-	USCGS: Épicentre 16,2 S 178,4 E (Iles Fidji) h=33 km H=09:25:00,5 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 145,0^{\circ}$
		PK JKP	09:44:37,8	CPZN	-	-	
1	SDB	P	13:00:59,9	CPZN	-	-	USCGS: Épicentre 49,0 S 8,9 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 12:53:36,2 Mag: 4,0 (CGS) $\Delta = 38,7^{\circ}$
		pP	13:01:09,6	CPZN	-	-	
2	SDB	P	17:59:46,5	eCPZ(0,15); N(0,2)E	-	-	USCGS: Épicentre 56,0 S 27,5 W (Région des Iles Sandwich) h= H = 17:50:47 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 51,6^{\circ}$
		PP	17:59:57,8	CPN(0,15)	-	-	
		S	18:00:43,3	CPN(0,22)	-	-	
		SP	18:06,8	LPN	-	-	
		LQ	18:07,5	LPZN(10)E	-	-	
		LR	18:12:39,9	LPZN	-	-	
		M ₁	18:14:29,9	LPZNE	-	-	
		M ₂	18:15,5	LPZ(2,0)N(15)	22	-	
		M ₃	18:20,1	LPZ(1,5)N(10)	16	-	
		M ₃	18:23,9	LPZ(1,0)N(5)	14	-	
5	SDB	P _n	10:38(37)	ICPZ	-	-	$\Delta \approx 8,9^{\circ}$
		S _n	10:40:18,1	CPZN	-	-	
		(Lg)	10:40:49,1	CPZ	-	-	

* - Inactif.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Jan 5	SDB	PKJKP	13:45:55,0	GPZN;LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 8,0 S 158,9 E (Iles Salomon) H = 13:26:40 Mag: 6,4 (CGS) $\Delta = 138,7^\circ$
		PKP	13:46:04,0	GPZNE	-	-	
		PKIKP	13:46:18,0	GPZNE	-	-	
		PP	13:49:09,2	GPZNE	-	-	
		SP	13:59:19,3	GPZNE;LPZ	-	-	
		SPP	14:01	LPZ	-	-	
		LR	14:31:50	LPZ(3,3)N(5,2)	34	-	
6	SDB	Pg	14:20:38,3	GPZNE	-	d, NS, EW	$\Delta = 0,4^\circ$
		Sg	14:20:49,1	GPZNE	-	-	
6	SDB	PKP	15:49:27,8	GPZ	-	-	USCGS: Épicentre 30,2 S 178,0 W (Région des Iles Kermadec) h = 137 km H = 15:30:29,7 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 133,5^\circ$
		PKIKP	15:49:34,0	GPZN	-	-	
		PP	15:52:03,1	GPZN	-	-	
		(PKP) ₃	15:53:01,1	GPZNE	-	-	
6	SDB	PKJKP	15:58:20,0	GPZN;LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 10,5 S 164,5 E (Région des Iles Saint Croix) h = 32 km H = 15:39:00,9 Mag: 6,2 6,8 $\Delta = 142,5^\circ$
		PKP	15:58:30,9	GPN	-	-	
		PKIKP	15:58:35,1	GPZE	-	-	
		-	15:58:42,4	GPZN	-	-	
		PP	16:01:35,1	GPZ	-	-	
		(PKS) ₃	16:02:15,5	GPE	-	-	
6	SDB	P	20:30:34,0	GPZ	-	-	USCGS: Épicentre 18,4 S 70,7 W (Chili) h = 72 km H = 20:18:31,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 80,0^\circ$
6	SDB	PKP	21:08:38,0	GPZN	-	-	USCGS: Épicentre 30,2 S 178,2 W (Région des Iles Kermadec) h = 189 km H = 20:50:25 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 133,5^\circ$
7	SDB	SKP	01:36:38,9	GPZ	-	-	USCGS: Épicentre 6,2 S 146,4 E (Région de la Nouvelle Guinée) h = 97 km H = 01:14:14,1 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 128,7^\circ$
7	SDB	(Sg)	09:03:51,6	GPZ	-	-	
		(Lg)	09:04:09,9	GPZNE	-	-	
7	SDB	LQ	18:49:19,7	LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 10,8 S 164,4 E (Région des Iles Sainte Croix) h = 29 km H = 17:46:45,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 149,4^\circ$
		LR	18:56:27,7	LPZNE	-	-	
		M ₁	19:01	LPZ(0,2;26) N(0,1;20)E	-	-	
		M ₂	19:03	LPZ(0,4;20); N(0,3;20)	-	-	
11	SDB	PKP	06:46:06,8	GPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 17,7 S 178,8 W (Région des Iles Fidji) h = 529 km H = 06:27:29,0 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 146,3^\circ$
11	SDB	P	04:45(40,7)	GPZN;LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 28,4 S 117,0 W (Iles Kermadec) h = 68 km H = 04:26:26,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 135,5^\circ$
		PP	04:48:19,6	GPZ;LPZN	-	-	
		-	04:48:28,9	GPZN	-	-	
		M ₁	05:38:47,9	LPZ(0,5;20) N(0,4;26)	-	-	
		M ₂	05:41	LPZ(1,3;20) N(0,9;20) E(0,5;20)	-	-	
11	SDB	P	12:04:22,9	ICPZ(1,2;0,2) NE;LPZ	-	d	USCGS: Épicentre 10,2 S 13,2 W (Région des Iles Ascension) h = 33 km H = 11:58:46,8 Mag: 4,9 - 5,0 (CGS) $\Delta = 26,7^\circ$
		PP	12:05:07,8	GPZN	-	-	
		PPP	12:05:18,8	GPZ	-	-	
		LQ	12:09:50,2	LPN	-	-	
		LR	12:10:59,9	LPZ	-	-	
		M ₁	12:12	LPZ(0,5)NE	20	-	
		M ₂	12:14	LPZ(0,4)E	18	-	
		M ₃	12:18	LPZ(0,5;14) NE	-	-	
		-	-	-	-	-	
11	SDB	P	12:28:53,5	GPZN	-	-	
		S	12:30:42,5	GPZN	-	-	
		Lg	12:31:09	ICPZN(0,1) E	-	-	
11	SDB	P	18:34:42,1	ICPZ(0,05) N(0,2)E(0,15)	-	-	
		S	18:34:48,5	GPZ(0,4)N(1,3) E(0,5)	-	-	
13	SDB	(Pn)	00:08:34,4	GPZNE	-	-	
		Sn	00:09:17,9	GPZ(0,2)N(0,3) E(0,3)	-	-	
13	SDB	P	06:48:39,0	eGPZ(0,3) N(0,2)E(0,15)	-	d	USCGS: Épicentre 37,1 S 73,6 W (Chili) h = 33 km H = 06:36:37,0 Mag: 4,9 - 5,6 (CGS) $\Delta = 78,6^\circ$
		-	07:00:23	ICPZ	-	d	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Jan 13	SDB	PKIKP	09:14:19,5	OPZ	-	-	USCGS: Épicentre 8,0 S 158,9 E (Iles Salomon) h = 48 km H = 08:55:03,9 $\Delta = 138,5^\circ$
		PKJKP	09:14:34,5	OPZ	-	-	
		PKKP	09:36:57,5	OPZ	-	-	
		LQ	09:51:00	LPZ	-	-	
		M ₁	10:11,5	LPZ(3,5;24) E(4,5;21)	-	-	
13	SDB	PKIKP	21:44:10,0	1OPZN	-	d	USCGS: Épicentre 18,8 S 173,8 W (Iles Tonga) h=33 km H=21:24:22,5 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 145,5^\circ$
14	SDB	Lg	02:49:59	OPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 7,4 S 30,2 E (Lac Tanganyika) h = 33 km H = 02:40:58 Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 18,0^\circ$
14	SDB	P	23:21:22,4	1OPZ(3,5;2,5) N(4,5;2,0)E; LPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 36,2 N 29,2 E (Turquie) h=33 km H=23:12:07,9 Mag: 5,6 - 6 (CGS) $\Delta = 53,2^\circ$
		S	23:28:49,9	LPZNE	-	-	
		LQ	23:34,4	LPN	-	-	
		LR	23:38,4	LPZN	-	-	
		M ₁	23:46,4	LPZ(4,5;18)	-	-	
		M ₂	23:51,7	LPZ(12,5;12)	-	-	
15	SDB	LQ	13:43:08,0	LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 3,2 S 118,9 E (Célebes) h=33 km H=12:59:06,7 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 104,0^\circ$
		LR	13:48:22,0	LPZNE	-	-	
		M ₁	13:56,8	LPZ(0,3;19) N(0,2;22) E(0,3;20)	-	-	
17	SDB	Pg	04:05:02,9	1OPZNE	-	c	$\Delta \approx 0,8^\circ$
		Sg	04:05:13,8	OPZNE	-	-	
18	SDB	P	03:11:33,9	eOPZN; 1OPZ; LPZ	-	c	USCGS: Épicentre 56,8 S 26,8 W (Région Sud des Iles Sandwich) h = 141 km H = 03:02:38,7 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 51,6^\circ$
		pP	03:11:35,9	OPZN	-	-	
		(PcP)	03:12:06,9	OPZNE	-	-	
		(PP)	03:12:49,9	OPZ	-	-	
		-	03:13:18,4	-	-	-	
		S	03:18:43,9	OPZNE; LPZNE	-	-	
		LQ	03:24,5	LPZNE	-	-	
		LR	03:26,5	LPZNE	-	-	
		M ₁	03:29,4	LPZ(19,5;18) N(19,5;18,8) E(9,0;20)	-	-	
		M ₂	03:33,5	LPZ(11,0;15) N(6,0;16) E(6,0;14,2)	-	-	
		19	SDB	PKJKP	07:20:46,5	eOPZE; LPZNE	
PKIKP	07:20:53,5			OPZ	-	-	
-	07:23:00,0			-	-	-	
PP	07:23:44,5			OPZE	-	-	
PS	07:33:49,0			OPZ	-	-	
19	SDB	P	18:59:48,9	1OPZ	-	d	USCGS: Épicentre 35,6 S 71,9 W (Chili) h=77 km H=18:47:59,3 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 78,0^\circ$
19	SDB	PKIKP	19:10:04,1	1OPZ; eCPE	-	d	USCGS: Épicentre 14,9 S 167,2 E (Iles Nouvelles Hébrides) h=112 km H = 18:50:52,1 Mag: 6,2 (CGS) $\Delta = 140,4^\circ$
		-	19:10:12,9	OPZE	-	-	
		pP	19:10:19,1	OPZ	-	-	
		PP	19:13:12,9	OPZ	-	-	
		SKP	19:13:35,4	OPZE	-	-	
		PPP	19:16:20,4	OPZ	-	-	
		SP	19:22:06,4	OPZ	-	-	
20	SDB	PKIKP	12:44:07,4	1OPZ	-	c	USCGS: Épicentre 10,3 S 164,6 E (Région des Iles Sainte Croix) h = 4 km H = 12:24:35,2 Mag: 5,6 - 5,8 (CGS) $\Delta = 141,8^\circ$
		LQ	13:23:58,9	LPNE	-	-	
		LR	13:33:14,7	LPZNE	-	-	
		M ₁	13:40,4	LPZ(13;21) N(12,5;22,0) E(11,0;19)	-	-	
		M ₂	13:43,9	LPZ(18;19) N(7,5;20) E(18,5;18)	-	-	
20	SDB	PKIKP	14:39:31,1	1OPZ	-	c	USCGS: Épicentre 54,9 N 166,0 E (Région des Iles Komandersky) h = 23 km H = 14:20:11,5 Mag: 6,1 - 5,6 (CGS) $\Delta = 134,6^\circ$
		PP	14:42:02,0	OPZ	-	-	
		LQ	15:16,2	LPNE	-	-	
		LR	15:23,3	LPZNE	-	-	
		M ₁	15:43,2	LPZ(6,5;22) N(4,0;22,5) E(5,0;20,0)	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Jan 21	SDB	P dif	02:00:07,9	10PZ	-	c	USCGS: Épicentre 7,3 S 128,3 E (Mer de Banda) h = 91 km H = 01:47:29,6 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 113,1^\circ$
		-	02:00:21,1	10PZE	-	d	
		-	02:30,5	LPZE	-	-	
		-	02:49:00	LPZ(2,0;24) E(3,5;22)	-	-	
21	SDB	Pn	04:27:14,3	10PZE	-	d	
21	SDB	P	08:16:52,5	eGPZE;LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 28,7 N 43,6 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 08:05:40,1 Mag: 5,2 - 5,6 (CGS) $\Delta = 70,4^\circ$
		-	08:17:20,4	OPZE	-	-	
		S	08:26,1	LPZNE	-	-	
		LQ	08:37,3	LPZNE	-	-	
		LR	08:39,1	LPZ(4,0;25) N(,5;24) E(4,5;23)	-	-	
		M ₁	08:41,9	LPZ(3,2;20) N(2,3;20) E(4,5;20)	-	-	
M ₂	08:46,9	LPZ(2,0;18)	-	-			
21	SDB	LQ	21:46,1	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 73,7 N 13,7 E (Mer de Norvege) h = 7 km H = 21:09:55,3 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 88,6^\circ$
		LR	21:51,2	LPZ(3;18)N(3;18) E	-	-	
24	SDB	PKJKP	02:51:24,5	eGPZNE;LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 21,9 S 179,6 W (Région des Iles Fidji) h = 595 D H = 02:33:03,5 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 141,0^\circ$
		PKIKP	02:51:30,8	OPZN	-	-	
		-	02:52:13,3	OPZNE	-	-	
		SKP ₁	02:54:10,8	OPZN	-	-	
		SKP ₂	02:54:23,8	OPZNE	-	-	
		PP	02:54:38,8	OPZN;LPZN	-	-	
		SKKS	03:00:36,3	OPZNE	-	-	
		-	03:02:38,3	OPZN;LPZ	-	-	
		PPP	02:57:51,8	LPNE	-	-	
		M ₁	04:00,3	LPZ(5;18) E(4,5;18)	-	-	
		M ₂	04:10,3	LPZ(3,5;17)	-	-	
		25	SDB	PKP	05:37:52,8	eOPZN	
SP	05:48:04,8			LPZE	-	-	
SSS	05:58,3			LPZNE	-	-	
(LQ)	06:02,3			LPZNE	-	-	
25	SDB	P	07:55:06,5	10PZE; LPZ	-	c	USCGS: Épicentre 3,8 S 35,7 E (Tanganyika) h = 34 km H = 07:49:45 Mag: 3,4 (CGS) $\Delta = 24,5^\circ$
		ScP	08:02:28,5	OPZ	-	-	
		Lg	08:02:33,0	OPNE ; LPZNE	-	-	
25	SDB	P	23:47:20,4	10PZN	-	d	USCGS: Épicentre 22,9 N 92,3 E (Région frontière Inde-Pakistan) h = 50 G H = 23:34:28,4 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 86,4^\circ$
25	SDB	LQ	00:35:20,0	LPE	-	-	USCGS: Épicentre 54,4 S 143,8 E (Ouest de l'île Macquarie) h=33 km H = 23:52:42,8 $\Delta = 93,0^\circ$
		LR	00:38:23,0	LPZNE	-	-	
		M ₁	00:43,5	LPZ(0,4;22) N(0,3;23) E(0,2;26)	-	-	
		M ₂	00:49,4	LPZ(0,3;18) N(0,2;17)	-	-	
26	SDB	LQ	04:04,6	LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 30,6 S 177,2 W (Région des Iles Kermadec) h = 24 km H = 03:09:16,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 133,3^\circ$
		LR	04:10,9	LPZN	-	-	
		M ₁	04:17,3	LPZ(5,0;19) N(5,0;18)	-	-	
		M ₂	04:21,2	LPZ(5,5;20) N(5,1;21)	-	-	
		M ₃	04:24,0	LPZ(8;20) N(6,0;19)	-	-	
26	SDB	LQ	16:27,2	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 25,1 N 122,6 E (Région Taiwan) h = 146 km H = 15:39:58,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 113,2^\circ$
		LR	16:33,5	LPZNE	-	-	
26	SDB	P	13:32:52,5	10PZN;LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 56,3 S 27,2 W (Région des Iles Sandwich) h = 33 km H = 13:23:46,9 Mag: 5,1 $\Delta = 51,7^\circ$
		S	13:40:20,2	LPNE	-	-	
		PS	13:40:30,0	LPZN	-	-	
		-	13:42:57,0	LPNS	-	-	
		LQ	13:45,4	LPZN	-	-	
		LR	13:48,0	LPZN	-	-	
		M ₁	13:49,2	LPZ(4,5;20) N(4,2;22)	-	-	
		M ₂	13:53,2	LPZ(5;14) N(4,6;16)	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Jan 27	SDB	PK IKP	10:19:48,0	10PZ	-	d	USCGS: Épicentre 30,9 S 179,7 W (Iles Kermadec) h = 300 G H = 10:01:05,7 Mag: 4,9 (0GS) Δ = 132,4°
		PP	10:22:47,0	0PZNE	-	-	
		-	10:23:06,8	0PZN	-	-	
		PPP	10:25:28,5	0PZ	-	-	
27	SDB	PK IKP	13:34:28,1	10PZN	-	d	USCGS: Épicentre 8,8 N 137,7 E (Iles Carolina) h = 5 km H = 13:15:24,4 Mag: 5,6 Δ = 125,0°
		PP	13:36:16,0	LPZE	-	-	
		LQ	14:07,6	LPZN	-	-	
		LR	14:14,4	LPZNE	-	-	
27	SDB	PKJKP	18:43:35,4	10PZ	-	-	USCGS: Épicentre 13,2 S 166,9 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 190 G H=18:24:23,0 Mag: 5,1 Δ = 141,4°
		PK IKP	18:43:41,9	10PZE	-	-	
28	SDB	PKJKP	00:47:23,4	0PZE	-	-	USCGS: Épicentre 14,8 S 173,4 W (Région des Iles Samoa) h = 13 km H = 00:27:31,2 Mag: 5,2 - 5,4 Δ = 149,5°
		PK IKP	00:47:29,9	0PZE	-	-	
		LQ	01:49,7	LPZ	-	-	
		-	01:47,1	LPZ	-	-	
28	SDB	Lg	12:09:37,9	0PZNE	-	-	
28	SDB	LQ	13:49,8	LPZNE	-	-	30
		LR	13:52,2	LPZNE	-	-	
29	SDB	PK IKP	18:04:13,9	10PZ(3)N(2)E	-	d	USCGS: Épicentre 17,2 S 171,6 W (Région des Iles Tonga) h = 33 km H = 17:44:31,1 Mag: 6,0 - 5,6 Δ = 147,5°
		PKP ₁	18:04:17,4	0PZE	-	-	
		PKP ₂	18:04:21,9	0PZN	-	-	
		PP	18:08:40	LPZ	-	-	
		-	18:54,7	LPN	-	-	
		LQ	18:55,5	-	-	-	
		-	18:59,2	LPZNE	-	-	
		LR	19:02,8	LPZN	-	-	
		M ₁	19:04,5	LPZ(4,0;20)N(3,8;20)	-	-	
		M ₁ ¹	19:05,2	LPE	-	-	
		M ₂	19:07,4	LPE(3,0;20)	-	-	
		29	SDB	PKJKP	19:49:39,5	10PZ	
PK IKP	19:49:40,9			0PZNE	-	-	
30	SDB	P dlf	10:44:37,0	0PZN; LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 4,8 N 127,4 E (Iles Talaud) h = 39 km H = 10:29:40,4 Mag: 3,9 Δ = 114,3°
		PKP	10:48:21,9	0PZNE	-	-	
		PP	10:49:10,0	0PZNE	-	-	
		PPP	10:51:29,9	0PZNE	-	-	
		PKS	10:51:51,0	0PZNE	-	-	
		SKS ₁	10:55:07,5	0PZE	-	-	
		SKS ₂	10:56:05,5	0PZ	-	-	
		PKKP	10:58:50,0	0PZ	-	-	
30	SDB	L	13:12:42	0PZNE	-	-	3° S 29° E (Lao Tanga-nyika) H=13:02:46
31	SDB	PKP	01:02:50,3	10PZ;LPZ	-	d	USCGS: Épicentre 4,2 N 128,1 E (Nord de Halmahera) h = 33 km H = 00:44:13,3 Mag: 5,7 - 6,3 Δ = 114,7°
		PP	01:03:51,4	0PZ; LPZE	-	-	
		PPP	01:06:11,9	LPZE	-	-	
		SP	01:13:47,9	LPZNE	-	-	
		SS	01:19,7	LPZNE	-	-	
		SSS	01:23,7	LPZNE	-	-	
		LQ	01:32,7	LPZN	-	-	
31	SDB	Pn	08:57:51,9	0PZNE	-	-	
		P*	08:57:56,5	0PN	-	-	
		Pg	08:58:00,5	0PZN	-	-	
		Sn	08:58:08,9	0PNE	-	-	
		S*	08:58:18,3	0PZN	-	-	
		Sg	08:58:04,1	0PZNE	-	-	
31	SDB	PK IKP	15:18:53,4	0PZNE	-	-	USCGS: Épicentre 15,5 S 175,0 W (Iles Tonga) h = 262 D H = 14:59:34,3 Mag: 5,4 Δ = 148,4°
		PKJKP	15:18:59,2	0PZ	-	-	
		-	15:20:00,2	0PZ	-	-	

SERVIÇO METEOROLÓGICO DE ANGOLA

REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228 C Luanda



BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

FÉVRIER 1969

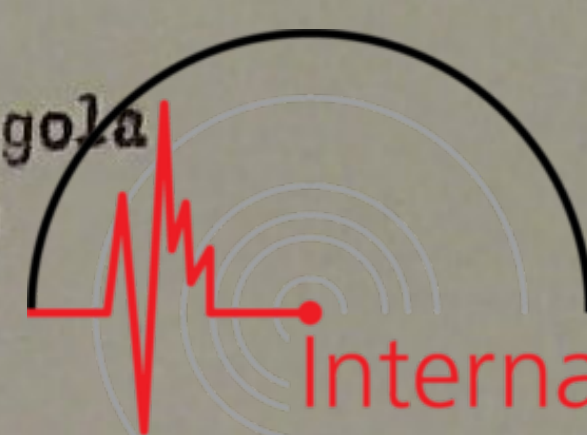
Nº 2/69

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SIS MOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\psi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\psi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benloff	1,0	0,76 (GPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (GPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA* (LUA)	$\psi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\psi = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (GPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Fév. 1	SDB	SP	16:48,5	LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 4,0 N 128,1 E (Nord de Halmahera) h = 33 km H = 16:19:13 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 115,7^{\circ}$
1	SDB	P S LQ	20:12:35,4 20:20:03,9 20:25:18,9	iGPZ eLPN LPZNE	- - -	d - -	USCGS: Épicentre 7,2 N 34,0 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 20:03:27 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 52,8^{\circ}$
1	SDB	-	22:28:03,2	eGPZ; ICP NE	-	-	
1	SDB	L	23:07:27,8	GPZNE	-	-	
1	SDB	LQ	23:42,1	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 62,5 S 155,3 E (Iles Balleny) h = 33 km H = 22:59:16 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 96,8^{\circ}$
2	SDB	PK1KP SP	01:58:24,8 02:08:11,8	iLPZN LPZE	- -	- -	USCGS: Épicentre 3,9 N 128,2 E (Nord de Halmahera) h = 33 km H = 01:38:44 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 114,8^{\circ}$
2	SDB	LR	16:50	LPNE	-	-	
2	SDB	PS SS LR	20:10:14,8 20:13:40 20:17:39,8	iLPZNE LPN LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 17,2 S 66,5 E (Océan Indien) h = 33 km H = 19:53:54 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 50,8^{\circ}$
2	SDB	P S L	23:38:21,3 23:40:28,3 23:41:51,8	eGPZE GPZNE GPNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 14,4 S 25,9 E (Zambia) h = 33 km Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 12,0^{\circ}$

*) - Inactif.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Fév. 3	SDB	PKJKP	08:09:27,5 08:12:16,0	eICPZNE ICPZNE; LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 25,8 S 178,1 E (Iles Fidji) h = 629 km H = 07:51:25 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 136,5^\circ$
3	SDB	PKJKP	08:36:25,8 08:38:58,8	CPZ ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 25,7 S 178,3 E (Iles Fidji) h = 654 km H = 08:18:15 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 136,7^\circ$
3	SDB	PS LR	19:30:39,1 19:56,0	LPZE LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 4,4 N 128,1 E (Nord de Halmahera) H = 19:01:29 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 115,7^\circ$
3	SDB	P dif PKIKP	21:56:37,9 22:00:18,9 22:10:49,9	LPZ CPZ; LPZ CPZE; LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 4,9 127,4 E (Iles Talaud) h = 33 km H = 21:41:41,9 Mag: 6,1 - 6,4 (CGS); 6,8 (PAS); 6 $\frac{3}{4}$ (BRK) $\Delta = 114,3^\circ$
4	SDB	LQ	02:24,3	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 0,6 S 121,7 E (Iles Célèbes) h = 33 km H = 01:38:26,2 Mag: 4,8 - 6,1 (CGS) $\Delta = 107,4^\circ$
4	SDB	P S	04:23:22,3 04:33:35,8	eCPZNE LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 8,2 S 80,2 W (Nord du Perou) h = 16 km H = 04:10:13,3 Mag: 6,0 - 5,9 (CGS); 6,5 (PAS); 5 $\frac{3}{4}$ (BRK) $\Delta = 91,4^\circ$
4	SDB	PKJKP	11:47:08,5	eICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 19,8 S 178,9 W (Iles Fidji) h = 623 km H = 11:28:45 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 143,0^\circ$
5	SDB	P LR	23:53:40,9 00:06,2	eCPZN LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 0,7 N 29,7 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 23:45:21 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 45,5^\circ$
6	SDB	LR	20:08,7	LPZE	-	-	-
7	SDB	LR	01:30,5	LPZNE	-	-	-
7	SDB	LR	05:54,2	LPZE	-	-	-
8	SDB	P LR	23:44:46,8 23:58,2	eCPZ LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 57,9 S 25,4 W (Région des Iles Sandwich) h = 33 km H = 23:35:44 Ma: 5 (CGS) $\Delta = 51,9^\circ$
8	SDB	P	23:33:20,1	CPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 29,9 N 51,0 E (Perse) H = 23:23:35 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 57,4^\circ$
9	SDB	(Sn)	16:08:20,8	CPZNE	-	-	-
9	SDB	P	18:34:21,9	ICPZE	-	-	USCGS: Épicentre 5,5 N 0,1 W (Afrique) h=33 km H=18:29:04 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 24,5^\circ$
9	SDB	(Sn)	18:57:46,9	CPZN	-	-	-
10	SDB	L	02:29:35,3	CPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 5,5 S 30,1 E (Lac Tanganyika) H = 02:20:12 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 18,8^\circ$
10	SDB	PKP	23:16:17,0	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 22,7 S 178,6 E (Sud des Iles Fidji) h=673 km H = 22:58:06 Mag: 6 (CGS) $\Delta = 139,6^\circ$
11	SDB	P S	22:21:15,5 22:31:40	ICPZE; LPZN LPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 41,4 N 79,2 E (Sinkiang) h=33 km H=22:08:54,7 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 82,6^\circ$
12	SDB	LR	13:52,2	LPZN	-	-	-
12	SDB	P* S*	17:53:56,8 17:54:21,2	CPZN CPZNE	-	-	-
13	SDB	LR	13:28,2	LPZE	-	-	-



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Fév. 14	SDB	LR	01:24,1	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 8,3 S 80,1 W (Perou) h=22 km H=00:40:31,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 91,4^{\circ}$
14	SDB	PKJKP	03:29:49,5	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 16,1 S 173,0 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 03:04:04,1 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 148,3^{\circ}$
14	SDB	LR	04:20,2	LPZ	-	-	-
14	SDB	Lg	13:09:49,5	GPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 11,0 S 34,6 E (Nord du Lac Malawi) H = 12:58:50 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 20,8^{\circ}$
15	SDB	P	06:39:11,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 26,3 S 28,1 E (Witwatersrand) H = 06:40:08 Mag: 3,4 (CGS) $\Delta = 17,7^{\circ}$
15	SDB	PKIKP	14:08:16,5	ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 16,3 S 167,2 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 205 km H = 13:49:13,6 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 141,3^{\circ}$
16	SDB	Pn Sn -	10:04:51,0 10:05:36,0 10:05:49,0	eGPZNE ICPZNE GPZNE	- - -	- - -	-
17	SDB	PKP PP PS LR	01:01:41 01:02:42 01:12:19,0 01:37,5	GPZ LPZE LPZE LPZE	- - - -	- - - -	USCGS: Épicentre 3,8 N 128,4 E (Nord d'Halmahera) h = 14 km H = 00:42:59,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 114,9^{\circ}$
18	SDB	PKIKP PKS	05:34:15,8 05:37:11,3	ICPZ GPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 24,0 S 176,7 W (Sud des Iles Fidji) h = 99 km H = 05:14:55,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 139,2^{\circ}$
18	SDB	LR	13:20:12	LPE	-	-	-
18	SDB	- LR	19:53:19,8 19:58:39,8	LPZNE LPZE	- -	- -	-
18	SDB	PKP	21:01:49,9	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 17,9 S 178,6 W (Iles Fidji) h = 569 km H = 20:43:13,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 145,0^{\circ}$
20	SDB	PKIKP	03:18:48,3	eCPZ	-	-	USCGS: Épicentre 20,1 S 173,9 W (Iles Tonga) h = 33 km H = 02:59:14 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 144,2^{\circ}$
20	SDB	LR	04:14,5	LPZN	-	-	-
20	SDB	PKIKP PS	10:14:09,7 10:24:56,2	GPZ LPE	- -	- -	USCGS: Épicentre 3,5 N 128,2 E (Nord d'Halmahera) H = 09:55:33,8 $\Delta = 114,9^{\circ}$
20	SDB	PKIKP	10:48:58,4	ICPZ; eCPNE	-	-	USCGS: Épicentre 3,5 N 128,4 E (Nord d'Halmahera) h = 77 km Mag: 6,0 (CGS) $\Delta = 111,0^{\circ}$
20	SDB	(Sn)	17:17:42,0	CPZNE	-	-	-
20	SDB	LR	17:27,7	LPZNE	-	-	-
21	SDB	P	06:43:33,0	ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 62,9 S 60,2 W (Iles Shetland) H = 06:32:24 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 69,4^{\circ}$
23	SDB	LR	06:53,2	LPZNE	-	-	-
23	SDB	P	14:44:52,8	ICPZN	-	c	USCGS: Épicentre 60,4 S 26,5 W (Région des Iles Sandwich) H = 14:35:30 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 53,9^{\circ}$
24	SDB	PKIKP PS LR	00:28:23,8 00:37:54,0 01:03,7	ICPZ; ILPZ LPZE LPZE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 6,2 S 131,0 E (Région des Iles Tanimbar) H = 00:08:46 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 118,0^{\circ}$
24	SDB	LR	05:37,4	LPZ	-	-	-
28	SDB	P S	02:50:10,0 02:57:55,8	ILPZ LPNE	- -	d -	USCGS: Épicentre 36,0 N 10,6 W (Océan Atlantique) h = 22 km H=02:40:32,5 Mag: 7,3 (CGS) $\Delta = 35,8^{\circ}$

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 3/69

MARS 1969

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 17,61 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA* (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mar 2	SDB	M	07:06,5	LPZ(8;18)NE	-	-	USCGS: Épicentre 47,4 S 100,1 E (Océan Indien) h = 33 km H = 06:25:15,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 76,7^{\circ}$
	SDB	M	14:56,4	LPZ(5;20)NE	-	-	USCGS: Épicentre 3,2 S 118,8 E (Célebes) h=48 km H=13:57:24,6 Mag: 5,1 - 5,4 $\Delta = 103,8^{\circ}$
	SDB	P	01:08:52,8	iCPZN; iLPZN	-	d,SN	USCGS: Épicentre 40,1 N 27,4 E (Turquie) h=4 km H=00:59:10,5 Mag: 5,6 - 5,3 (CGS) $\Delta = 56,5^{\circ}$
		S	01:08:56,8	iCPZN	-	-	
		SS	01:08:45,8	eLPNE	-	-	
		LQ	01:20:55,8	LPN	-	-	
		LR	01:24:25,8	LPNE	-	-	
		M	01:28,8	LPE	-	-	
	SDB	LR	02:06,5	LPZ(16,5;12,0)NE	-	-	
	SDB	LR	14:34	-	-	-	
	SDB	M	16:17,1	LPZ(8;18)NE	-	-	USCGS: Épicentre 15,0 N 95,1 W (Mexique) h=33 km H=15:22:09,8 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 110,3^{\circ}$
	SDB	P	16:49:57,9	eGPZ	-	-	
	SDB	LR	17:50	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 16,9 S 172,5 W (Région des Iles Samoa) h=33 km H = 16:30:13,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 149,0^{\circ}$
	SDB	P	20:56:41,4	eICPZN	-	-	
		S	20:56:48,3	iCPZN	-	-	
	SDB	LR	21:50,7	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 26,7 S 114,2 W (Océan Pacifique) h = 33 km H=20:56:31,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 114,4^{\circ}$
		M	21:57,5	LPZ(2;18)NE	-	-	

*) - Inactif.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mar. 5	SDB	PP	14:11:43,9	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 4,0 N 128,2 E (Nord d'Halmahera) h = 48 km H = 13:52:04,9 Mag: 5,7 - 5,8 (CGS); 5,9 (PAS) Δ = 114,8°
		PS	14:21:18,9	LPZNE	-	-	
		LR	14:27:43,9	LPNE	-	-	
5	SDB	LR	17:05,9	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 4,1 N 128,4 E (Nord d'Halmahera) h = 49 km H = 16:11:22 Mag: 5,1 - 5,6 (CGS) Δ = 112,7°
5	SDB	P	19:44:39,4	ICPZNE; ILPZ	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 36,4 N 70,7 E (Région du Hindu Kush) h = 208 km Mag: 5,9 (CGS) Δ = 74,4°
		pP	19:45:27,4	ILPZNE	-	-	
		S	19:53:57,8	ILPZNE	-	-	
		-	19:54:28,4	LPNE	-	-	
		SS	19:59:28,3	LPE	-	-	
		LQ	20:04,5	LPNE	-	-	
6	SDB	LR	01:35:18	LPZE	-	-	-
6	SDB	P	19:33:32,3	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 36,0 N 10,6 W (Nord du Atlantique) h = 33 km H = 19:23:44,1 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 55,8°
7	SDB	P	08:39:40,5	ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 50,0 N 78,0 E (Kazakhstan) h=0 H=08:27:00 Mag: 6,0 Δ = 85,9°
7	SDB	P	20:30:49,4	ICPZ; eCPNE	-	d	USCGS: Épicentre 2,6 S 29,2 E (Région du lac Tanganyika) h = 22 km H = 20:26:12,8 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 19,7°
		L	26:36:29,2	CPZNE; LPZNE	-	-	
8	SDB	PKIKP	10:38:54,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 41,3 N 139,6 E (Japan) h = 169 km H=10:20:09,3 Mag: 5,7 (CGS); 5,3 MB (BRK) Δ = 143,3°
8	SDB	SKKS	11:59:45,9	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 4,0 N 128,3 E (Nord d'Halmahera) h = 59 km H = 11:30:18,5 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 152,0°
8	SDB	SKKS	12:19:59,9	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 3,8 N 128,3 E (Nord d'Halmahera) h = 54 km H = 11:49:49,8 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 152,3°
8	SDB	PKIKP	18:28:29,9	ICPZE	-	-	USCGS: Épicentre 15,6 S 173,7 W (Iles Tonga) h=154 km H=18:09:01,8 Mag: 5,1 (CGS); 4,2 (BRK) Δ = 148,6°
9	SDB	P	11:56:42,0	ICPZN	-	d, NS	-
9	SDB	PP	14:08:19,9	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 4,1 S 135,5 E (Région de la Nouvelle Guinée) h = 14 km H = 13:47:59,4 Mag: 5,5 - 5,6 (CGS) Δ = 119,4°
		-	14:18:09,9	LPZE	-	-	
		SS	14:24:47,9	LPNE	-	-	
		LQ	14:38,1	LPNE	-	-	
10	SDB	PKIKP	07:13:07,3	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 5,6 S 147,2 E (Nouvelle Guinée) h = 206 km H = 06:54:17,6 Mag: 5,8 (CGS) Δ = 129,7°
		PKS	07:16:09,0	ICPZN; ILPZN	-	-	
		M	08:12,3	LPZ(17,18); N(11,20)	-	-	
13	SDB	LR	23:06,5	LPE	-	-	USCGS: Épicentre 8,0 S 80,1 W (Nord du Perou) h = 38 km H = 22:19:37,2 Mag: 5,4 - 5,1 (CGS) Δ = 91,0°
13	SDB	L	23:21:30	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 0,7 S 29,9 E (République du Congo) h = 33 km H = 23:10:22,3 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 21,5°
15	SDB	PKIKP	13:55:00,9	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 51,2 N 179,1 W (Iles Aléoutiennes) h = 46 km H = 13:35:35 Mag: 5,6 - 5,2 (CGS) Δ = 127,8°
15	SDB		15:46,5	LPZ(3,5;20) N(2,5;20) E(2,5;20)	-	-	USCGS: Épicentre 49,5 S 125,0 E (Sud d'Australie) h = 33 km H = 14:58:06,0 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 91,9°
16	SDB	M	17:21,5	LPZ(3,0;18) E(4,0;18)	-	-	USCGS: Épicentre 38,5 N 142,7 E (Japon) h=40 km H=15:54:17,2 Mag: 5,2 (BRK); 5,1 (CGS) Δ = 128,0



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mar. 17	SDB	PKJKP	01:14:38,3	ICPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 17,7 S 179,9 E (Iles Fidji) h = 614 km H = 00:56:06,2 Mag: 5,4 (CGS); 5 3/4 - 6 (BRK) Δ = 144,7°
17	SDB	PKJKP	01:20:26,8	ICPZN	-	c	USCGS: Épicentre 17,8 S 180,0 E (Iles Fidji) h = 625 km H = 01:01:55,6 Mag: 4,5 (CGS) Δ = 144,0°
17	SDB	PKJKP	01:48:38,8	ICPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 17,6 S 179,8 E (Iles Fidji) h = 615 km H = 01:30:07,3 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 144,0°
18	SDB	PKJKP	03:52:27,3	CPZ	-	-	USCGS: Épicentre 21,4 S 170,9 E (Région des Iles Loyauté) h = 33 km H = 03:32:50,8 Mag: 5,3-5,8 (CGS) Δ = 137,4°
18	SDB	PKJKP	04:01:10,8 04:48	ICPZ LPZ(9,0;18) NE	-	d	USCGS: Épicentre 15,2 S 173,5 W (Iles Tonga) h = 39 km H = 03:41:27,7 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 145,9°
18	SDB	P PP	04:36:15,3 04:36:29,3	ICPZ CPZE	-	d	USCGS: Épicentre 25,8 S 70,8 W (Chili) h = 48 km H = 04:24:16,5 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 79,7°
19	SDB	L	15:46:59	CPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 4,2 S 28,7 E (Tanganyika) H = 15:37:26 Mag: 4,3 (CGS) Δ = 18,3°
20	SDB	LR M	09:20 09:27,0	LPZNE LPZ(13;21) N(5,0;21) E(11,0;20)	-	-	USCGS: Épicentre 31,4 N 114,1 W (Golfe de Californie) h = 33 km H = 10:23:00,8 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 129,4°
20	SDB	PKJKP SP M	20:37:34,4 16:48:11,9 17:20	ICPZ LPZE LPZNE	- - 20	-	USCGS: Épicentre 8,7 N 127,3 E (Région des Iles Philippines) h = 33 km H = 16:18:56,4 Mag: 6,1 (PAS); 5,8 (GOL) Δ = 115,1°
21	SDB	(LR)	04:15,0	LPZ	-	-	-
21	SDB	LR	07:35,5	LPZNE	-	-	-
21	SDB	LR	11:12,5	LPZNE	-	-	-
21	SDB	LR	17:32,5	LPZE	-	-	-
22	SDB	LR	03:35	LPZE	-	-	-
22	SDB	LR	04:29,5	LPZNE	-	-	-
22	SDB	LR	05:33	LPZNE	-	-	-
22	SDB	LR	08:28,1	LPZNE	-	-	-
22	SDB	M	14:47,5	LPZ(4,0)N(3,0) E(3,0)	22	-	USCGS: Épicentre 43,4 N 147,4 E (Iles Kouriles) h = 40 km H = 13:36:06,1 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 131,6°
22	SDB	PKJKP	15:44:02,4	CPZ	-	-	USCGS: Épicentre 15,3 S 176,3 W (Région des Iles Fidji) h = 33 km H = 15:24:14,5 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 145,3°
22	SDB	LQ M	18:17 18:31,5	LPN LPZ(4) N(3)	- 22	-	USCGS: Épicentre 0,7 S 122,5 E (Célebes) h = 42 km H = 17:31:07,0 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 108,1°
23	SDB	P S LR LR	12:08:53,9 12:15:14,9 12:18,5 12:20,2	ICPZE ILPNE LPNE LPZE	- - - -	-	USCGS: Épicentre 0,9 N 26,0 W (Océan Atlantique) h = 33 km H = 12:01:01,5 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 41,5°
23	SDB	P S LR M	21:18:19,9 21:26:04,9 21:35:02,9 21:45,7	ICPZN; ILPZ LPZN LPZNE LPZ(42,9;14) N(33,0;16) E(38,0;16)	- - - -	-	USCGS: Épicentre 39,2 N 28,5 E (Turquie) h = 12 km H = 21:08:42,6 Mag: 5,6 (CGS) Δ = 55,9°
24	SDB	PKJKP	01:13:32,3	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 19,4 S 175,7 W (Iles Tonga) h = 205 km H = 00:54:17,5 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 144,4°

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mar. 24	SDB	LR	02:29,5	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 39,1 N 28,5 E (Turquie) h = 6 km H=01:59:30,6 Mag: 5,0 $\Delta = 55,7^\circ$
24	SDB	P M	12:02:43,0 12:22,8	GPZNE LPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 27,5 N 33,8 E (Arable) H=11:54:15 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 46,8^\circ$
24	SDB	Sn	12:52:20,8	ICPZNE	-	-	-
24	SDB	Pn P* Pg Sn S*	12:56:31,1 12:56:41,3 12:56:56,2 12:57:25,4 12:57:40,6	GPZNE GPZNE GPZNE GPZNE GPZNE	- - - - -	c - - - -	BUL: Épicentre 19,7 S 13,1 E (Sud d'Afrique) H = 12:55:12 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 4,8^\circ$
25	SDB	P S LR	13:30:08,0 13:38:50,9 13:48,2	ICPZ; LPZ LPZN LPZ(33,0;13) N(25,0;13) E(51,22)	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 39,2 N 28,4 E (Turquie) h=23 km H=13:21:32,4 Mag: 5,6 - 5,5 (CGS) $\Delta = 55,7^\circ$
26	SDB	M	10:42	LPZNE	18	-	USCGS: Épicentre 38,2 N 73,8 E (Région frontière Tadjik-Sinklang) h = 138 km H = 09:59:12,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 77,4^\circ$
26	SDB	M	16:35	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 25,1 N 122,6 E (Région de Taiwan) h = 146 km H = 15:39:58,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 113,2^\circ$
27	SDB	RP SP LR	05:06:05,7 05:15:41,7 05:40,6	LPZ LPZE LPZ	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 3,9 N 128,5 E (Nord d'Halmahera) h = 33 km H = 04:46:26,1 Mag: 5,7 - 5,7 (CGS) $\Delta = 115,1^\circ$
27	SDB	P dlf. PKP PS	12:56:40,1 13:00:18,1 13:10:51,1	LPZ GPZNE; LPZE GPZN; LPZE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 4,8 N 127,5 E (Iles Taland) h = 32 km H = 12:41:35,9 Mag: 6,1 - 6,7 (CGS) $\Delta = 114,3^\circ$
27	SDB	M	15:23:32		-	-	USCGS: Épicentre 13,4 S 40,9 E (Mogambique) H = 15:09:22 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 26,5^\circ$
28	SDB	P S	01:58:03,8 02:05:40,8	eGPZNE; iLPZN; eLPE iLPZNE	- -	d, SN -	USCGS: Épicentre 38,6 N 28,4 E (Turquie) h=9 km H = 01:48:30,4 Mag: 6,0 - 6,4 (CGS) $\Delta = 55,3^\circ$
28	SDB	P	11:23:11,9	ICPZNE	-	d, NS, EW	USCGS: Épicentre 25,9 S 70,2 W (Chili) h=49 km H=11:11:15,0 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 78,1^\circ$
28	SDB	LR	16:22,0	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 31,5 N 114,3 W (Golfe de Californie) h = 33 km H = 15:19:40,4 Mag: 5,0 - 5,2 (CGS) $\Delta = 129,7^\circ$
28	SDB	P	18:51:31,8	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 32,5 S 71,6 W (Chili) h=84 km H=18:39:39,8 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 78,1^\circ$
28	SDB	LR	22:30,3	LPZNE	-	-	-
29	SDB	P S	09:23:15,0 09:29:17,0	ICPZNE; iLPZNE iLPNE	- -	d -	USCGS: Épicentre 12,0 N 41,2 E (Ethiopie) h=33 km H=09:15:54,1 Mag: 5,8 - 6,3 (CGS) $\Delta = 38,4^\circ$
29	SDB	P M	11:12:10,4 11:25,0	ICPZE GPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 12,0 N 41,3 E (Ethiopie) h=4 km H=11:04:47,9 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 38,5^\circ$
29	SDB	P	13:57:51,5	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 10,4 N 56,8 E (Océan Indien) H = 13:48:58 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 49,8^\circ$
29	SDB	LR	18:48,0	LPZNE	-	-	-
29	SDB	LR	21:51,3	LPZNE	-	-	-
30	SDB	LR	02:47,3	LPZNE	-	-	-
30	SDB	SP LR	08:24:22,0 08:50,5	LPNE LPZE	- -	- -	USCGS: Épicentre 4,4 N 128,0 E (Nord d'Halmahera) h = 33 km H = 07:55:07,5 Mag: 5,4 - 5,2 (CGS) $\Delta = 114,7^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mar. 30	SDB	P	11:02:12,6	ICPZ	-	o	USCGS: Épicentre 27,6 S 70,9 W (Près de la Côte du Chili) h = 33 km H = 10:50:11,4 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 78,3^{\circ}$
31	SDB	P S	07:24:20,3 07:31:11,0	ICPZNE; ILPZNE ILPZE	- -	d -	USCGS: Épicentre 27,7 N 34,0 E (Mer Rouge) h=33 km H=07:15:54,4 Mag: 6,0 - 6,8 (CGS); 7 - 7 $\frac{1}{2}$ (PAS); 6 $\frac{1}{2}$ - 6 $\frac{3}{4}$ (GOL) $\Delta = 47,0^{\circ}$
31	SDB	P	08:54:35,0	GPZN	-	-	USCGS: Épicentre 38,3 N 134,6 E (Mer du Japon) h = 417 km H = 19:25:27,2 Mag: 5,9 (CGS); 6,5 (PAS); 6,4 (BRK); 5 $\frac{1}{2}$ (GOL) $\Delta = 123,4^{\circ}$
31	SDB	PK IKP pPK IKP SPK IKP SKS - PS	19:43:40,8 19:45:29,8 19:46:12 19:50:05,8 19:51:44,8 19:54:19,8	ICPZE ILPZN LPZ LPNE LPNE LPZ	- - - - - -	- - - - - -	
31	SDB	P	21:52:58,8	ICPZN	-	-	USCGS: Épicentre 27,5 N 34,0 E (Mer Rouge) h=6 km H=21:44:27,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 47,0^{\circ}$

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 4/69

AVRIL 1969

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SB MOMÈTRES		GALVANOMÈTRES	
			To	Tg	Tg	
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08'' S$ $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23'' S$ $\lambda = 13^{\circ} 28' 39'' E$ $h = 1761 m$	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)*						

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Avr. 2	SDB	Lg	06:54:50,9	CPZNE	-	-	= 18°
2	SDB	PKJKP	20:43:40,9	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 15,8 S 176,6 W (Région des Iles Fidji) h=462 km H = 20:24:45,2 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 147,7^{\circ}$
		PKIKP	20:43:44,7	CPZN	-	-	
		PPP	20:50,1	LPZNE	-	-	
		-	20:53,4	LPZNE	-	-	
3	SDB	P	04:07:50,8	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 27,4 N 34,0 E (Mer Rouge) h = 33 km H = 20:06:13,5 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 46,7^{\circ}$
		-	04:19,5	LPE	-	-	
3	SDB	P	20:14:41,0	ICPZN	-	d	USCGS: Épicentre 40,7 N 19,9 E (Albanie) H = 22:12:24 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 57,0^{\circ}$
		LR	20:30:58,9	LPZNE	-	-	
3	SDB	P	22:21:59,7	CPZN; LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 27,7 N 34,1 E (Mer Rouge) h = 33 km H = 12:18:47,2 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 47,0^{\circ}$
		LQ	22:29,8	LPZNE	-	-	
		LR	22:35,8	LPZNE	-	-	
4	SDB	P	12:27:16,3	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 1,2 N 85,2 W (Equateur) h = 33 km H=12:58:24,1 Mag: 5,3 - 5,6 (CGS) $\Delta = 98,7^{\circ}$
		LR	12:42:48,1	CPZNE; LPZE	-	-	
4	SDB	LQ	13:40,5	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 24,4 N 109,8 W (Golfe de Californie) h = 31 km H = 16:16:17,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 126,2^{\circ}$
		LR	13:47,2	LPZNE	-	-	
4	SDB	LQ	17:09,2	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 12,2 N 41,2 E (Ethiopie) h = 17 km H = 02:18:29,9 Mag: 6,2 (CGS) $\Delta = 38,5^{\circ}$
		LR	17:16,6	LPZNE	-	-	
5	SDB	P	02:25:53,2	ICPZNE; LPZNE	-	c	
		PP	02:27:25,8	OPZ; LPZNE	-	-	
		S	02:31:35,8	CPZNE; LPZNE	-	-	
		M	02:38,3	OPZNE	-	-	
		M	02:38,5	CPZNE	-	-	

* - Inactif.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Avr. 5	SDB	M	07:45,5	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 54,7 S 143,8 E (Iles Macquarie) h = 33 km H = 06:53:39,2 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 98,7°
5	SDB	(-) LQ	12:50:46,4 12:56,5	eOPZNE LPZNE	-	-	
5	SDB	P LR	15:29:23,9 15:37:46,4	1OPZNE 1OPZNE; LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 4,4 N 31,5 E (Soudan) h=33 km H=15:23:50,0 Δ = 26,3°
5	SDB	P	17:59:39,8	1OPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 27,5 N 34,2 E (Mer Rouge) h=33 km H=17:51:10,9 Mag: 4,5 (CGS) Δ = 46,9°
5	SDB	S LR	20:27,5 20:32,8	LPZ GPZN; LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 12,0 N 41,5 E (Ethiopie) h=33 km H=20:14:35,8 Mag: 4,9 - 5,2 (CGS) Δ = 38,5°
5	SDB	PS LR	23:51:21,9 00:12,5	LPN LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 1,2 N 85,2 W (Equateur) h=31 km H=23:26:11,5 Mag: 5,8 - 6,2 (CGS) Δ = 98,8°
6	SDB	P - LR	03:59:02,6 03:59:06,8 04:15,6	1OPZNE 1OPZNE LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 38,5 N 26,4 E (Mer Égée) h=14 km H=03:49:33,5 Mag: 5,5 (CGS) Δ = 54,7°
6	SDB	(-)	08:14:09,0	e1OPZNE	-	c	
6	SDB	-	09:15:30,2	1OPZNE	-	c	
6	SDB	(-)	09:17:08,1	GPZNE	-	-	
6	SDB	P PP S LQ LR	16:59:09,9 17:00:43,9 17:05:06,1 17:09,5 17:11,5	1LPZNE LPZNE LPZNE LPNE LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 12,0 N 41,1 E (Ethiopie) h=20 km H=16:51:45,5 Mag: 5,2 - 5,4 (CGS) Δ = 38,3°
6	SDB	P	20:17:30,4	1OPZ; eGPN	-	d	USCGS: Épicentre 56,3 S 26,9 W (Région Sud des Iles Sandwich) h = 93 km H = 20:08:32,4 Mag: 5,8 (CGS) Δ = 51,5°
6	SDB	PKJKP	23:38:20,0	1OPZN	-	d	USCGS: Épicentre 20,9 S 178,5 W (Région des Iles Fidji) h = 505 km H = 23:19:46,2 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 142,6°
7	SDB	PKIKP	05:20:19,2	1OPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 16,2 S 177,8 E (Iles Fidji) h=62 km H=05:10:40,9 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 145,3°
7	SDB	LR	06:42,5	LPZNE	-	-	
7	SDB	LR	21:26,5	GPZN	-	-	
8	SDB	LR	02:33,5	GPZN	-	-	
8	SDB	L	04:53:36,3 04:55:15	GPN GPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 0,6 S 29,3 E (Ouganda) H = 04:44:17 Mag: 4,3 (CGS) Δ = 21,1°
8	SDB	P L	10:40:20,9 10:56:20,9	1OPZNE GPZNE; LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 27,5 N 33,7 E (Arabie) h=15 km H=10:31:52,2 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 46,7°
9	SDB	P PP LQ LR	11:50:56,1 11:51:24,1 11:59,3 12:01,4	1OPZNE OPZ LPNE LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 49,1 S 30,8 E (Sud d'Afrique) h = 23 km H = 11:43:47,6 Mag: 5,8 (CGS) Δ = 36,9°
9	SDB	P	16:44:28,7	eOPZNE	-	-	
9	SDB	P	16:44:47,8	GPZNE	-	-	
10	SDB	LR	13:01,5	LPZNE	-	-	
10	SDB	(-)	15:13:05,4	1OPZ-	-	-	
10	SDB	LR	22:43,5	LPZNE	-	-	
10	SDB	LR	23:49,5	LPZNE	-	-	
11	SDB	LR	04:34,1	LPZNE	-	-	
11	SDB	LR	13:59,6	LPZE	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Avr. 12	SDB	Pg	07:49:48,5	eQPZN	-	-	
		Sg	07:50:09,5	GPZNE	-	-	
		L	08:04:48,0	LPZNE	-	-	
12	SDB	LR	11:41,8	LPZE	-	-	
12	SDB	LR	20:10,1	LPZNE	-	-	
13	SDB	P	15:36:27,4	GPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 17,9 N 80,6 E (Inde) h=33 km H=15:24:55,6 Mag: 5,3 - 5,7 (CGS) $\Delta = 73,6^\circ$
		SS	15:50,8	LPN	-	-	
		LQ	15:55,6	LPZN	-	-	
		LR	15:59,7	LPZNE	-	-	
13	SDB	P	18:18:43,9	GPZ	-	-	USCGS: Épicentre 45,6 S 76,6 W (Chili) h=33 km H=18:06:37,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 79,5^\circ$
13	SDB	PKP	23:51:39,4	eQPZ	-	-	USCGS: Épicentre 6,1 S 129,9 E (Mer de Banda) h = 152 km H = 23:33:15,4 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 113,5^\circ$
		SKS	23:58:09,8	LPE	-	-	
		SKKS	23:59:17,8	LPE	-	-	
		(-)	23:59:59,8	LPN	-	-	
		PS	00:01:57,8	LPZE	-	-	
SS	00:08:05,8	LPN	-	-			
14	SDB	P	02:26:34,3	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 36,3 S 72,8 W (Chili) h=45 km H=02:14:35,8 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 78,4^\circ$
14	SDB	P	13:23:30,9	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 27,8 N 54,7 E (Perse) h = 44 km H=13:13:21,8 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 58,4^\circ$
14	SDB	P	16:50:13,9	GPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 5,0 S 30,1 E (Nord du lac Tanganyika) H = 16:45:49 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 17,1^\circ$
		S	16:54:08,4	GPZNE	-	-	
		L	16:55:40,1	GPZNE, LPZNE	-	-	
14	SDB	P	18:58:08,3	GPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 4,9 S 30,4 E (Tanzania) H = 18:53:38 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 19,3^\circ$
		Lg	19:03:36,8	GPZE, LPZNE	-	-	
15	SDB	P*	05:28:05,8	GPZNE	-	-	$\Delta \approx 1,3^\circ$
		S*	05:28:23,3	GPZNE	-	-	
15	SDB	PP	17:52:10	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 39,8 N 143,4 E (Japon) h = 20 km H=17:30:55,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 129,8^\circ$
		LR	18:32,0	LPZNE	-	-	
15	SDB	P	22:27:45,1	ICPZ	-	-	USCGS: Épicentre 5,9 S 113,2 E (Mer de Java) h = 575 km H = 22:15:09,6 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 97,7^\circ$
16	SDB	PK KP	01:42:11,5	ICPZ, eLPZ	-	-	USCGS: Épicentre 3,5 S 151,0 E (Région de la Nouvelle Irlande) h = 39 km H = 01:22:47,5 Mag: 5,7 - 6,5 (CGS) $\Delta = 134,0^\circ$
		PKS	01:45:30	LPN	-	-	
		SS	02:02:30	LPE	-	-	
		M	02:30,0	LPZN	-	-	
16	SDB	P	05:03:17,5	ICPZN	-	c	USCGS: Épicentre 35,3 N 27,9 E (Mer Méditerranée) h = 60 km H = 04:54:13 Mag: 5,1 (MOXA) $\Delta = 52,0^\circ$
16	SDB	P	23:04:44,4	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 35,3 N 27,9 E (Mer Égée) h=25 km H=22:55:37,2 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 52,0^\circ$
		LQ	23:21:22,0	LPZNE	-	-	
		LR	23:25,6	LPZN	-	-	
		M1	23:28:03	LPZN	-	-	
16	SDB	P	23:30:09,9	ICPZNE	-	d	USCGS: Épicentre 35,3 N 27,8 E (Mer Égée) h = 45 km H = 23:21:04,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 52,0^\circ$
17	SDB	P	08:09:38,0	eGPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 27,6 N 34,0 E (Mer Rouge) h=33 km H=08:01:04,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 46,9^\circ$
		LQ	08:20,5	LPZ	-	-	
		LR	08:25,3	LPE	-	-	
17	SDB	P	17:49:05,7	ICPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 28,3 S 68,8 W (Argentine) h = 82 km H = 17:37:22,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 76,4^\circ$
18	SDB	Lg	08:25:43	CPZN	-	-	Bul: Épicentre 12,2 S 24,7 E (Zambia) H = 08:19:44 $\Delta = 11,2^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Avr. 18	SDB	LR	13:28,7	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 4,5 N 132,7 E (Nouvelle Guinée) h = 33 km H = 12:32:03,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 120,0^\circ$
18	SDB	Lg	16:25,2	GPZNE; LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 3,2 S 36,5 E (Tanzania) h = 33 km H = 16:21:04,5 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 24,6^\circ$
19	SDB	L	00:03,2	LPZN	-	-	
19	SDB	L	00:21,5	LPZNE	-	-	
19	SDB	SKS S LR	09:08:33 09:08:56 09:27,6	ILPE ILPE LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 6,2 S 103,9 E (Sumatra) h = 40 km H = 08:45:16,0 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 88,7^\circ$
20	SDB	PP S Lg	18:56:20,1 18:58:11,6 18:59,5	eGPZE ICPZN ICPZNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 12,5 S 24,5 E (Zambia) h = 33 km H = 18:53:32,5 Mag: 3,4 (CGS) $\Delta = 10,9^\circ$
20	SDB	Lg	21:02:32	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 26,8 S 26,7 E (République Sud Africaine) h = 33 km H = 20:53:29,4 $\Delta = 17,0^\circ$
20	SDB	P Lg	23:56:18,4 00:02,1	eGPZNE GPNE; LPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 21,3 S 33,2 E (Mogambique) h = 26 km H = 23:51:45,2 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 19,7^\circ$
21	SDB	PP PPP - S SP SS LQ LR M	02:37:48 02:40:14 02:44,0 02:45:19 02:47:05 02:52,8 03:04,2 03:10,0 03:14,0	LPZE LPZE LPE LPN LPZE LPE LPN LPZE LPZ	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	USCGS: Épicentre 14,1 N 91,0 W (Guatemala) h = 82 km H = 02:19:07,1 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 107,4^\circ$
21	SDB	PKP PP SKS SKKS - SPP SS LQ LR	07:38:18,1 07:39:52 07:45:19 07:46:53 07:50,0 07:51:09 07:56:37 08:11,3 08:16,6	eGPZ; eLPZ eGPZ; ILPZNE ILPE eLPN; ILPZ LPZNE LPZNE LPNE LPN LPZ	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	USCGS: Épicentre 32,2 N 131,9 E (Japon) h = 41 km H = 07:19:27,5 Mag: 6,1 - 6,3 (CGS) $\Delta = 121,7^\circ$
21	SDB	LQ LR	21:05,3 21:10,0	LPE LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 39,5 N 25,2 E (Mer Égée) h = 33 km H = 20:36:43,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 55,5^\circ$
22	SDB	LR	01:23,3	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 14,1 N 91,0 W (Guatemala) h = 89 km H = 00:29:25,0 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 108,0^\circ$
22	SDB	PS SS LQ M	05:07:17 05:07:31 05:25,1 05:38,0	LPZNE LPZE LPNE LPZ	- - - -	- - - -	USCGS: Épicentre 26,7 S 114,2 W (Océan Pacifique) h = 33 km H = 04:38:03,0 Mag: 5,3 - 5,7 (CGS) $\Delta = 114,4^\circ$
22	SDB	M	07:31,0	LPZNE	-	-	
22	SDB	PKJKP PKP	07:57:12,0 07:57:22,0	GPZ GPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 15,4 S 174,1 W (Iles Tonga) h = 164 km H = 07:37:51,2 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 148,8^\circ$
22	SDB	Lg	22:11,0	GPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 1,9 N 31,5 S (Ouganda) h = 28 km H = 21:59:11,0 Mag: 6,0 (CGS) $\Delta = 24,5^\circ$
22	SDB	P S LQ LR M1	22:43:47,1 22:51:20,6 22:54,0 22:58,1 23:05,2	ICPZNE; LPZ LPZNE LPN LPZNE LPZNE	- - - - -	- - - - -	USCGS: Épicentre 13,0 N 58,2 E (Mer Arabe) h = 33 km H = 22:34:38,4 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 52,3^\circ$
23	SDB	P Lg	13:45:49,8 14:02:14	eGPZ; ICPN GPE; LPE	- -	- -	USCGS: Épicentre 27,6 N 33,9 E (Arabie) h = 28 km H = 13:37:21,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 46,9^\circ$
24	SDB	LR	15:13,5	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 36,4 N 28,7 E (Mer Égée) h = 48 km H = 14:45:48,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 59,0^\circ$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Avr. 25	SDB	LR	04:20,6	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 7,5 N 82,1 W (Sud du Panama) h = 256 km H = 03:34:17,7 Mag: 5,4 - 5,4 (CGS) Δ = 97,4°
25	SDB	LQ LR	21:27,6 21:32,2	LP NE LPZN	- -	- -	USCGS: Épicentre 60,6 S 51,1 W (Sud de l'Argentine) h = 33 km H = 21:00:14,5 Mag: 4,6 (CGS) Δ = 64,0°
25	SDB	LQ LR	22:06,2 22:11,3	LPN LPZE	- -	- -	USCGS: Épicentre 1,3 N 120,4 E (Célebes) h=27 km H=21:20:22,7 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 106,0°
26	SDB	P	06:10:50,0	iCPZNE; iLPZ; eLPNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 30,6 S 71,4 W (Près de la côte central du Chili) h = 23 km H = 05:58:49,0 Mag: 5,6 - 6,0 (CGS) Δ = 78,2°
		PcP	06:10:56,0	iCPZNE; iLPZNE	-	d, NS, EW	
		SKS	06:20,8	LPZNE	-	-	
		SS	06:25,4	LPNE	-	-	
		SSS	06:30,0	LPZNE	-	-	
		LQ	06:32,1	LPNE	-	-	
		LR	06:35,6	LPZN	-	-	
26	SDB	P	06:14:48,5	OPZNE	-	c, SN, WE	USCGS: Épicentre 30,6 S 71,5 W (Près de la côte central du Chili) h = 33 km H = 06:02:49,0 Mag: 5,9 - 6,3 (CGS); 6,0 - 6,2 (BRK) Δ = 78,3°
26	SDB	M ₁	06:54,1	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 30,6 S 71,4 W (Chili) h=23 km H=05:58:49,0 Mag: 5,6 - 6,0 (CGS); 5 3/4 (BRK) Δ = 78,0°
26	SDB	P*	07:23:46,9	eCPZ; iCPN	-	c, NS	
		Pg	07:23:48,5	eCPZNE	-	c, NS, EW	
		S*	07:24:02,6	eCPZNE	-	d, SN, WE	
27	SDB	LQ LR	02:22,9 02:34,2	LPN LPZE	- -	- -	USCGS: Épicentre 0,9 N 120,1 E (Célebes) h=12 km H=01:37:14,5 Mag: 5,4 - 5,9 (CGS) Δ = 106,0°
29	SDB	(P) Lg	19:59:43,7 20:06:07	CPZN CPZNE; LPNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 0,8 S 30,7 E (Ouganda) h=33 km H=19:54:45,5 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 2 1°
29	SDB	LR	22:36,6	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 46,5 N 153,1 E (Iles Kouriles) h = 33 km H = 21:18:09,3 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 134,0°
30	SDB	Pn Sn Lg	16:34:43,9 16:35:29,8 16:35:44,9	iCPZNE CPZNE OPZNE	- - -	d - -	Δ ≈ 4,6°

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 5/69

MAI 1969

STATIONS	COORDONNEES	SOLUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benloff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benloff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA * (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benloff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mai 1	SDB	P	18:11:21,0	1CPZ	-	c	USCGS: Épicentre 35,4 N 27,7 E (Iles Dodecanese) h = 37 km H = 18:02:14,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 52,9^{\circ}$
1	SDB	PKJKP - SS	19:24:44,9 19:25:33,9 19:46:56,9	OPZN; LPZ LPZ LPZNE	- - -	c - -	USCGS: Épicentre 16,8 S 174,7 W (Iles Tonga) h = 205 D H = 19:05:26 Mag: 6,0 (BRK); 6,4 (PAS); 6,0 (CGS) $\Delta = 147,2^{\circ}$
1	SDB	P LR	20:15:48,4 20:32,2	eCPZ LPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 35,3 N 27,6 E (Iles Dodecanese) h = 32 km H = 20:06:40,9 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 52,0^{\circ}$
(a) Voir à la dernière page.							
3	SDB	LR	20:45,3	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 63,3 S 164,0 W (Pacifique Sud) h=N H=19:57:22,9 Mag: 19:57:22,9 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 98,2^{\circ}$
4	SDB	PKJKP	07:26:37,6	1CPZ	-	c	USCGS: Épicentre 17,6 S 178,9 W (Iles Fidji) h = 578 km H = 07:08:01 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 145,1^{\circ}$
4	SDB	LR	12:47,5	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 1,0 N 25,9 W (Au moyen de Ocean Atlantique) h = N H = 12:30:04,5 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 36,7^{\circ}$
4	SDB	M	13:45,5	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 17,4 S 168,9 E (Iles Nouvelle Hébrides) h = 11 km H=12:36:33,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 117,5^{\circ}$

* - Inactif.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mai. 5	SDB	LR	02:54,5	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 57,8 S 147,6 E (Ouest des Iles Macquarie) h = N H = 02:08:57,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 98,0^\circ$
5	SDB	P LR M	05:43:57,6 06:00,7 06:06,5	ICPZ LPZNE LPZNE	- - -	c - -	USCGS: Épicentre 36,0 N 10,4 W (Nord de Océan Atlantique, Portugal) h = 29 km H = 05:34:23,5 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 55,4^\circ$
5	SDB	P LQ LR	14:04:39,8 14:25,3 14:31,0	ICPZNE LPZN LPZE	- - -	d - -	USCGS: Épicentre 30,8 S 71,8 W (Proche de la Côte centrale de Chili) h = 38 km H = 13:52:39,6 Mag: 5,3 - 5,5 (CGS) $\Delta = 78,5^\circ$
7	SDB	LR	18:39,9	LPZNE	-	-	Seisme non identifié.
7	SDB	Pg Sg	23:06:33,3 23:06:36,1	ICPZNE ICPZNE	- -	c -	$\Delta \approx 0,2^\circ$ H = 23:06:29
10	SDB	P LR	09:36:24,5 09:52,6	ICPZNE LPZNE	- -	d -	(b) et (c) Voir à la dernière page. USCGS: Épicentre 27,5 N 34,2 E (Mer Rouge) h=N H = 09:27:57,0 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 47,3^\circ$
10	SDB	Lg	21:29	CPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 3,8 S 35,7 E (Tanzania) h = N H = 21:16:15,4 Mag: 3,5 (CGS) $\Delta = 24,5^\circ$
11	SDB	LR	00:44,1	LPZNE	-	-	Seisme non identifié.
12	SDB	P LR	17:21:56,5 17:27,1	ICPZNE LPNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 22,2 S 12,1 W (Atlantique Sud) h=N H=17:16:28,1 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 25,0^\circ$
13	SDB	P PP SKS1 SP PPS SSP PSS SSS LQ LR M1	14:30:46 14:35:06 14:42,6 14:44,1 14:45,0 14:49,6 14:50:16 14:53:35 15:00,3 15:05,6 15:13,1	LPZ LPZE LPN LPE LPZ LPZNE LPE LPN LPZNE LPZ	- - - - - - - - - - -	- - - - - - - - - - -	USCGS: Épicentre 11,5 N 80,4 W (Proche de la côte de Nicaragua) h = 79 km H = 14:16:52,8 Mag: 5,6 (CGS); 5,7 (BRK) $\Delta = 103,4^\circ$
13	SDB	LQ LR	18:21,3 18:28,1	LPN LPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 11,8 N 86,2 W (Proche de la côte de Nicaragua) h = 46 km H = 17:38:28,5 Mag: 4,9 - 5,2 (CGS) $\Delta = 103,0^\circ$
14	SDB	P LR	10:14:22,8 10:32,6	ICPZNE LPZNE	- -	d -	USCGS: Épicentre 35,3 N 27,8 E (Iles Dodecanese) h = 34 km H = 10:05:15,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
14	SDB	PKJKP PKIKP M	19:52:20,9 19:52:29,0 20:32:16,2	ICPZNE ICPZNE LPZNE	- - -	d - -	USCGS: Épicentre 51,3 N 179,9 W (Iles Andreanof, Iles Aléoutiennes) h = 21 km H = 19:32:54,2 Mag: 6,2 - 7,0 (CGS) $\Delta = 142,0^\circ$
15	SDB	P	20:51:19,6	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 34,6 S 70,9 E (Afghanistan) h = 22 km H = 20:39:45,8 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 73,5^\circ$
15	SDB	P S SS LQ LR M1	20:55:42,1 21:05:44,3 21:11:00,3 21:17:10,9 21:20,6 21:22,5	ICPZNE LPZN LPZNE LPZN LPZ LPZ	- - - - - -	d - - - - -	USCGS: Épicentre 16,8 N 61,3 W (Iles Leeward) h = 50 km H = 20:43:33,4 Mag: 5,6 - 5,7 (CGS) $\Delta = 80,4^\circ$
16	SDB	LR M1	08:08,2 08:19,5	LPZN LPZNE	- 20	- -	USCGS: Épicentre 27,5 S 176,6 W (Iles Kermadec) h = 50 G H = 07:03:22,2 Mag: 5,4 - 5,4 (CGS) $\Delta = 136,4^\circ$
17	SDB	LR	06:02,5	LPNE	-	-	Seisme non identifié.
17	SDB	P	16:34:15,3	ICPZ	-	d	USCGS: Épicentre 27,3 S 71,0 W (Proche de la côte nord du Chili) h = N H = 15:22:13,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 78,5^\circ$
18	SDB	LR	01:22,2	LPZNE	-	-	Seisme non identifié.
18	SDB	LR	03:42,2	LPZNE	-	-	Seisme non identifié.

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Mai. 18	SDB	LR	13:56,5	LPZE	-	-	Séisme non identifié.
20	SDB	LR	19:43,0	OPZE	-	-	Séisme non identifié.
21	SDB	LR M ₁	03:51,3 04:02,3	LPZE LPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 11,7 N 125,8 E (Samoa, Philippine Islands) h = 26 km H = 02:56:49,2 Mag: 5,2 - 5,0 (CGS) $\Delta = 107,8^\circ$
22	SDB	Lg	11:03:35,5	OPZNE	-	-	BUL: Épicentre 3,1 S 28,9 E (H. Lac. Tanganyika) h = N H = 10:53:33 Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 19,2^\circ$
22	SDB	(Sn)	13:40:04,0	eGPZ	-	-	-
22	SDB	(P)	20:22:09,4	eGPZNE	-	-	Séisme non identifié.
22	SDB	Lg	21:25:57,9	iGPZNE	-	-	BUL: Épicentre 3,6 S 28,9 E (Région de lac Tanganyika) h = N H = 21:15:56,7 Mag: 6,0 (CGS) $\Delta = 18,9^\circ$
23	SDB	PKIKP	13:23:59,8	iCPZN	-	-	USCGS: Épicentre 53,4 N 160,2 W (Sud de Alaska) h = 32 km H = 13:04:36,3 Mag: 5,6 - 5,3 (CGS) $\Delta = 133,5^\circ$
24	SDB	(P) (-)	06:07:39,0 06:08,4	iCPZN LPZE	- -	c -	Séisme non identifié.
25	SDB	(Lg)	01:23:34,8	OPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 3,8 S 35,8 E (Tanzania) h = N H = N H = 01:10:38,4 Mag: 3,6 (CGS) $\Delta = 24,6^\circ$
25	SDB	P LR M ₁	11:41:05,9 11:57,4 12:01	iCPZN LPZNE LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 27,6 N 34,0 E (Mer Rouge) h = N H = 11:32:38,6 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 46,9^\circ$
25	SDB	PKIKP (-)	20:37:37,4 20:40:51,8	iCPZN OPZE	- -	- -	USCGS: Épicentre 32,0 S 178,9 W (Au sud de Iles Kermadec) h = 70 D H = 20:18:30,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 131,6^\circ$
25	SDB	P SS M ₁	22:39:49,8 22:47:03,4 22:55,4	iCPZN LPN LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 57,7 S 25,2 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 22:30:43,0 Mag: 5,6 - 5,0 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
26	SDB	SP SSS LR	16:06:31,2 16:16:42,8 16:32,0	LPZE LPZE LPZE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 11,8 N 125,8 E (Iles Philippine) h = 14 km H = 15:37:16,8 Mag: 5,2 - 5,2 (CGS) $\Delta = 114,1^\circ$
27	SDB	P S M	12:28:09,9 12:35:41,9 12:44,5	OPZN LPNE LPNE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 59,9 S 26,5 W (Sud des Iles Sandwich) h = 19 D H = 12:18:45,6 Mag: 5,1 - 5,3 (CGS) $\Delta = 56,8^\circ$
28	SDB	P	11:50:20,1	OPZN	-	-	USCGS: Épicentre 55,5 S 28,6 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 11:41:11,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
28	SDB	P PP S sS PS SS LQ	13:42:49,1 13:46:18,5 13:53:13,9 13:53:29,9 13:54:35,9 13:59:23,9 14:06:19,9	eGPZNE OPZE LPNE LPNE LPZNE LPN LPN	- - - - - - -	- - - - - - -	USCGS: Épicentre 2,1 S 76,9 W (Région Interieur entre Pérou-Equa- teur) h = 177 D H = 13:30:08,9 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 86,7^\circ$
29	SDB	PKIKP	10:41:14,0	iCPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 20,3 S 177,7 W (Région des Iles Fidji) h = 510 G H = 10:22:38,0 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 143,0^\circ$
29	SDB	PKP ₁	11:41:10,5	iCPZN	-	d	USCGS: Épicentre 20,2 S 177,7 W (Région des Iles Fidji) h = 510 G H = 11:22:35,0 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 143,1^\circ$
29	SDB	PKJKP PKIKP	17:12:06,2 17:12:25,4	iCPZN iCPZ	- -	c -	USCGS: Épicentre 19,9 S 174,7 W (Iles Tonga) h = N H = 16:52:32,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 144,2^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Mai. 30	SDB	PKJKP (PKS) ₃	16:14:30,9 16:18:20,4	CPZE CPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 32,2 S 178,1 W (Iles Kermadec) h = 34 km H = 15:55:37,1 Mag: 5,2 - 5,9 (CGS) $\Delta = 131,6^\circ$
30	SDB	PKIKP PP (PKS) ₃ LQ LR	16:42:15 16:44:18,8 16:45:35,0 17:01,8 17:05,4	CPZN CPZN; LPZNE CPZNE; LPZN LPNE LPZN	- - - - -	- - - - -	USCGS: Épicentre 32,3 S 178,1 W (Sud des Iles Kermadec) h = N H = 16:22:47,8 Mag: 5,5 - 6,2 (CGS) $\Delta = 131,6^\circ$
30	SDB	L	23:01:35	CPZNE	-	-	BUL: Épicentre 4,5 S 35,7 E (Mt. Hanang) h = --- H = 22:48:36 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 25,0^\circ$
31	SDB	P	05:14:39,4	1CPZNE	-	c	USCGS: Épicentre 50,0 N 77,7 E (Est de Nazakh - RSS) h = 0 G H = 05:01:56,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 85,7$
31	SDB	(Sn)	19:45:11,9	CPZNE	-	-	
31	SDB	PKJKP PKP ₂ LR	22:44:21,4 22:44:31,1 23:34,4	1CPZ; LPZ CPN; LPZ LPZE	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 16,0 S 172,9 W (Iles Samoa) h=15 km H=22:24:32,0 Mag: 5,2 - 5,4 (CGS) $\Delta = 148,4^\circ$

(a)	1969 Mai. 2	SDB	LQ	19:06,5	LPZNE	-	-	Seisme non identifié
(b)	8	SDB	P _n S _n	14:11:53,4 14:12:20,9	eCPZE CPZNE	- -	- -	
(c)	9	SDB	LQ	17:56,0	LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 47,7 N 155,6 E (Région des Iles Kouriles) h = N H = 16:59:34,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 134,7^\circ$

REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228 0 Luanda

No 6/69		BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)				JUIN 1969	
STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS				
			SISMOMÈTRES		GALVANOMÈTRES		
				T ₀	T _g	T _g	
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\psi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benloff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)	
			Benloff	1,0	0,76 (CPZ)	-	
			Benloff	1,0	0,75 (OPN)	-	
			Benloff	1,0	0,74 (GPE)	-	
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)	
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)	
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)	
LUANDA * (LUA)	$\psi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benloff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)	
			Benloff	1,0	0,77 (GPE)	29,3 (LPE)	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Juin 1	SDB	PKJKP	00:14:45,2	GPZ	-	-	USCGS: Épicentre 4,9 S 154,2 E (Iles Salomon) h = 403 D H = 29:56:21,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 136,3^{\circ}$
1	SDB	PKIKP	02:18:51,0	GPZ	-	-	USCGS: Épicentre 27,5 N 139,8 E (Iles Bonin) h=482 D H=01:58:03,4 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 128,7^{\circ}$
1	SDB	LR	13:58,8	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 16,4 S 73,7 W (Proche de la Côte de Perou) h = 48 km H = 13:15:57,1 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 84,5^{\circ}$
1	SDB	M	14:51,9	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 3,3 N 126,6 E (Iles Talaud) h = 46 D H = 13:49:06,8 Mag: 5,3 - 4,9 (CGS) $\Delta = 114^{\circ}$
1	SDB	LQ LR M	19:42,4 19:49,3 19:52,5	LPN LPZE LPZ	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 8,7 N 102,6 W (Au large de la côte de Mexique) h = N H = 18:50:54,0 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 117,4^{\circ}$
1	SDB	LR M	21:03,1 21:06,4	LPZN LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 31,7 S 178,2 W (Iles Kermadec) h = 17 km H = 19:53:12,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 132,0^{\circ}$
2	SDB	M	11:03,5	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 59,5 N 144,7 W (Golfe de Alaska) h = N H = 09:47:59,4 Mag: 4,7 (CGS); 5 1/4 (BRK) $\Delta = 134,0^{\circ}$

* - Inactif.

Date	Station	Phase	Heure (TIMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Juin 3	SDB	LQ LR	05:39,7 05:45,3	LPNE LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 32,3 S 177,8 W (Sud des Iles Kermadec) h = N H = 04:38:39,0 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 132,0°
4	SDB	Lg	09:27,0	LPE	-	-	BUL: Épicentre 7,1 S 30,4 E (Lac Tanganyika) h = --- H = 09:17:34 Mag: 4,3 (CGS) Δ = 17,5°
4	SDB	LR	17:34,2	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 7,0 S 129,9 E (Mer Banda) h=93 km H=16:41:16,8 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 114,0°
4	SDB	LR M	18:31,4 18:37,3	LPZN LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 16,3 S 172,7 W (Iles Samoa) h=43 km H=14:16:26,0 Mag: 4,9 - 5,1 (CGS) Δ = 148,5°
4	SDB	P LR	20:45:34,7 21:04,0	CPZE LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 11,9 N 43,8 W (Atlantique Nord) h = N H = 20:35:10,1 Mag: 4,9 - 5,1 (CGS) Δ = 62,8°
5	SDB	P LQ LR	20:50:03,2 21:05,3 21:08,6	CPZE LPE LPZ	-	d, WE	USCGS: Épicentre 10,7 N 41,0 W (Atlantique Nord) h = N H = 20:39:58,9 Mag: 5,2 - 4,8 (CGS) Δ = 60,0°
6	SDB	P	12:21:44,8	CPZN	-	-	USCGS: Épicentre 60,3 S 25,3 W (Sud des Iles Sandwich) h = N H = 12:12:25,5 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 53,4°
6	SDB	P	22:37:19,1	CPZN	-	-	USCGS: Épicentre 22,6 S 68,4 W (Nord de Chili) h = 125 D H = 22:25:37,3 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 77,1°
7	SDB	M	06:36,3	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 35,4 S 179,9 W (Est de Ile nord de Nouvelle Ze- lande) h = 46 km H = 05:24:11,0 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 129,0°
7	SDB	LQ LR M	15:53,2 15:56,6 16:07,2	LPE LPZN LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 38,0 N 20,1 E (Grèce) h = 39 km H=15:31:12,4 Mag: 4,6 (CGS) Δ = 53,5°
7	SDB	L	19:42,5	LPZ	-	-	Selsme non identifié.
7	SDB	L	00:41,0	LPZ	-	-	Selsme non identifié.
8	SDB	P	15:04:21,4	CPZE	-	-	USCGS: Épicentre 36,5 S 73,6 W (Nord de côte central de Chili) h = 30 D H = 14:52:17,9 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 78,9°
8	SDB	SS SSS Lg	15:48:08,7 15:48:27,2 15:49,9	CPE CPZNE CPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 6,1 S 30,6 E (Lac Tanganyika) h = N H = 15:40:06,3* Mag: 3,8 (CGS) Δ = 18,0°
8	SDB	PP SSS Lg	16:57:04,4 17:01:51,2 17:02,4	CPZNE CPZNE CPZNE;LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 5,8 S 30,6 E (N. de Lac Tanganyika) h = --- H = 16:52:35 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 18,3°
8	SDB	LR	22:12,4	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 17,6 S 178,8 W (Iles Fidji) h=477 km H=21:02:08,8* Mag: 4,2 (CGS) Δ = 146,0°
9	SDB	LR M	07:55,7 08:09,7	LPZ LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 3,2 S 142,9 E (Proche de côte nord de Nouvelle Guinée) h = 17 km H = 06:51:16,1 Mag: 5,2 - 5,3 (CGS) Δ = 127,5°
9	SDB	P LQ LR	09:41:18,9 09:46,8 09:48,1	eCPZE LPN LPZE	-	c, WE	USCGS: Épicentre 7,0 S 12,7 W (Iles Ascension) h = N H = 09:35:38,2 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 26,9°
9	SDB	LQ LR M	18:27,3 18:30,7 18:37,4	LPN LPZ LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 8,5 S 80,5 W (Au large de côte nord de Pérou) h = N H = 17:44:56,7 Mag: 4,9 - 4,5 (CGS) Δ = 92,0°
9	SDB	PKJKP LQ LR	22:12:24,4 22:52,3 23:00,2	CPZ LPNE LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 23,5 S 175,0 W (Iles Tonga) h=N H = 21:53:01,8 Mag: 5,5 - 5,6 Δ = 140,7°



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Juin 10	SDB	(Sn)	23:57:08,4	ICPZNE	-	-	-
10	SDB	LR	04:03,0	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 55,2 S 30,2 W (Sud des Iles Sandwich) h=34 km H = 03:36:22,0 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 52,0°
10	SDB	LR M	13:24,4 13:27,1	LPZNE LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 35,1 S 103,5 W (Océan Pacifique) h = N H = 12:36:31,7 Mag: 4,1 - 4,6 (CGS) Δ = 102,5°
10	SDB	LR	14:04,2	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 2,5 N 101,6 W (Océan Pacifique) h = N H = 13:04:02,4 Mag: 4,6 (CGS) Δ = 115,5°
10	SDB	LR M	18:13,0 18:18,5	LPZ LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 13,2 N 121,4 E (Mindanao, Philippine Islands) h = 37 km H = 17:15:29,4 Mag: 5,4 - 4,6 (CGS) Δ = 110,5°
10	SDB	P	23:03:29,1	ICPZNE	-	c, NS, EW	USCGS: Épicentre 36,4 N 70,7 E (Région de Hindu Kush) h = 203 D H = 22:52:12,1 Mag: 5,4 (CGS) Δ = 74,4°
11	SDB	LQ LR	02:08,4 02:13,3	LPZN LPZNE	- -	- -	USCGS: Épicentre 59,6 N 144,8 W (Golfe de Alaska) h = 12 km H = 01:05:01,3 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 133,0°
12	SDB	M	01:56,4	LPZ	-	-	-
12	SDB	SP SS LR M	20:44:53 20:48:25 20:52,4 20:54,7	LPZNE LPN LPZ LPZ	- - - -	- - - -	USCGS: Épicentre 56,5 S 25,3 W (Sud des Iles Sandwich) h = 9 km H = 20:28:31,9 Mag: 5,5-5,4 (CGS) Δ = 51,0°
12	SDB	P PP S SS LQ LR M	15:22:26,8 15:24:27 15:29:37 15:33:20 15:37,0 15:41,0 15:45,5	CPZN; LPZN LPZ LPZNE LPNE LPN LPZ LPZ(145)	- - - - - - 11	c, NS - - - - - -	USCGS: Épicentre 34,4 N 25,1 E (Crete) h=25 D H = 15:13:31,1 Mag: 5,8 (CGS) Δ = 50,5°
13	SDB	PKP PP PKS ₂ PKP ₃ LQ LR	09:07:41,2 09:10,2 09:11:12,9 09:11,5 09:45,0 09:53,6	ICPZ; LPZ LPZNE CPNE; LPNE LPZ LPNE LPZNE	- - - - - -	- - - - - -	USCGS: Épicentre 49,4 N 155,5 E (Iles Kouriles) h = 64 D H = 08:48:29,5 Mag: 5,9 (CGS); 6 1/4 (PAS); 6 1/4 (BRK); 6 1/4 - 6 1/2 (GOL) Δ = 133,7°
13	SDB	LR	17:05,0	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 6,1 S 82,1 W (Au large de la côte nord de Pérou) h = 32 km H = 16:19:01,4 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 94,0°
14	SDB	LQ LR M	04:22,0 04:30,4 04:39,8	LPNE LPZNE LPZ	- - -	- - -	USCGS: Épicentre 7,9 S 159,0 E (Iles Salomon) h = 62 D H = 03:22:56,8 Mag: 6,0 (CGS); 6 1/2 - 6 3/4 (PAS); 5,8 - 6,0 (BRK) Δ = 139,0°
14	SDB	LR M	14:15,6 14:22,8	LPZN LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 34,3 N 25,1 E (Crete) h = 9 km H = 13:47:24,2 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 51,5°
14	SDB	LQ	18:15,7	LPE	-	-	USCGS: Épicentre 41,4 N 43,2 E (Turquie - Région Interieur de URSS) h = 26 km H = 17:45:01,8 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 63,0°
15	SDB	LR M	17:39,5 17:43,0	LPZ LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 4,7 S 102,2 E (Sud de Sumatra) h = 38 D H = 16:56:32,0 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 88,0°
16	SDB	LQ LR	20:09,2 20:11,0	LPNE LPZN	- -	- -	USCGS: Épicentre 50,1 S 7,0 W (Atlantique Sud) h = N H = 19:53:00,2 Mag: 4,6 (CGS) Δ = 40,0°
16	SDB	LQ LR	16:31,0 16:36,0	LPN LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 38,2 N 20,1 E (Grèce) h = 42 km H = 16:06:25,5 Mag: 4,5 (CGS) Δ = 54,0°

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Juin 17	SDB	PKJKP	19:45:10,8	IGPZ	-	d	USCGS: Épicentre 19,0 N 145,5 E (Iles Mariana) h = 206 D H = 19:26:28,9 Mag: 5,8 (CGS); 5,9 (PAS); 5,9 (BRK) Δ = 134,0°
		PKIKP	19:45:24,6	IGPZ; LPZ	-	d	
		PP	19:47:56	LPZ	-	-	
		-	19:48:29,7	OPZ; LPZ	-	-	
		(PKS) ₃	19:48:58	LPE	-	-	
		SP	19:57:48	LPZ	-	-	
		-	19:59:15	LPZ	-	-	
		SSP	20:05:33	LPZNE	-	-	
		(SS)	20:07,0	LPN	-	-	
		SSS	20:10:26	LPNE	-	-	
M	20:36,9	LPZ	-	-			
17	SDB	M	00:05,8	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 43,2 N 45,3 E (Est de Caucase) h = 6 km H = 23:24:41,7 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 65,0°
18	SDB	LR	00:44,0	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 52,6 S 159,7 E (Iles Macquarie) h = N H = 23:58:10,1 Mag: 6,1 - 6,6 (CGS); 6 - 6½ (PAS); 6½ (BRK) Δ = 107,0°
		M	00:49,6	LPZ(53)	24	-	
18	SDB	LQ	21:31,4	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 0,5 N 126,1 E (Passage de Moluques) h = 5 km H = 20:43:19,2 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 112,1°
		LR	21:38,3	LPZ	-	-	
20	SDB	P	04:45:59,1	OPZE	-	c, EW	USCGS: Épicentre 22,1 S 68,1 W (Nord de Chili) h = 132 km H = 04:34:16,5 Mag: 4,3 (CGS) Δ = 76,9°
20	SDB	PKJKP	02:57:13,8	OPZ	-	c	USCGS: Épicentre 53,2 N 162,4 W (Sud de Alaska) h = 44 D H = 02:37:51 Mag: 5,7 - 5,1 (CGS); 5½ (PAL) Δ = 141,6°
		PKIKP	02:57:19,4	OPZ	-	c	
		LQ	03:39,8	LPNE	-	-	
		LR	03:46,0	LPZ	-	-	
21	SDB	LR	07:04,5	LPZN	-	-	USCGS: Épicentre 62,5 S 161,5 W (Cordillera au sud de Pacifique) h = N H = 06:16:27,9* Mag: 5,3 (CGS) Δ = 103,5°
23	SDB	LQ	01:05,0	LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 49,3 S 164,2 E (Iles Auckland) h = 27 km H = 00:17:56,5 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 118,5°
		LR	01:11,0	LPZ	-	-	
		M	01:17,7	LPZ	-	-	
24	SDB	PKIKP	03:48:15,8	OPZ	-	-	USCGS: Épicentre 5,8 S 146,8 E (Nouvelle Guinée) h = 113 km H = 03:29:17,3 Mag: 5,6 (CGS) Δ = 129,2°
		PKS	03:51:28,9	OPZ; LPZ	-	-	
		SSP	04:07,8	LPN	-	-	
		LQ	04:24,5	LPN	-	-	
		LR	04:30,2	LPZE	-	-	
24	SDB	LR	11:55,6	LPZE	-	-	USCGS: Épicentre 13,3 N 123,0 E (Iles Louzon, Philippines) h = 42 km H = 10:58:07,3 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 112,0°
25	SDB	LQ	00:55,4	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 13,5 N 120,3 E (Mindanao, Iles Philippines) h = 53 km H = 00:08:55,3 Mag: 5,1 (CGS) Δ = 109,0°
		LR	01:05,2	LPZ	-	-	
25	SDB	LQ	08:01,3	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 4,5 N 96,7 E (Nord de Sumatra) h = N H = 07:24:49,4 Mag: 5,3 - 5,2 (CGS) Δ = 84,5°
		LR	08:04,6	LPNE	-	-	
25	SDB	LQ	22:36,4	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 2,1 N 90,5 W (Iles Galapagos) h = N H = 21:53:30,7 Mag: 4,8 - 5,2 (CGS); 5½ (GOL) Δ = 104,0°
		LR	22:43,1	LPZE	-	-	
26	SDB	LQ	03:14,0	LPN	-	-	USCGS: Épicentre 2,0 N 90,5 W (Iles Galapagos) h = N H = 02:30:58,4 Mag: 5,0 - 5,3 (CGS); 5½ (GOL) Δ = 104,0°
		LR	03:20,3	LPZE	-	-	
27	SDB	LQ	03:23,3	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 42,4 N 142,9 E (Hokkaido, Japon) h = 32 km H = 02:15:46,3 Mag: 4,9 - 4,7 (CGS) Δ = 131,5°
27	SDB	LR	08:48,4	LPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 4,4 N 126,7 E (Talaud Islands) h = N H = 07:54:41,1 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 114,0°

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Juin 27	SDB	P	09:05:51,0	ICPZ	-	c	USCGS: Épicentre 21,0 S 11,6 W (Atlantique Sud) h = N H = 09:00:32,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 24,5^\circ$
28	SDB	M	05:33,2	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 12,8 N 89,2 W (Au large de la côte central de America) h = 69 km H=04:34:42,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 105,0^\circ$
28	SDB	LQ	23:03,0	LPNE	-	-	USCGS: Épicentre 32,3 N 56,1 E (Iran) h = N H = 22:32:16,2 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 62,5^\circ$
29	SDB	SKS SS LQ LR M	17:33:42 17:41:22 17:51,6 17:56,0 18:02,4	LPN LPZNE LPN LPZN LPZ(31,5)	- - - - 22	- - - - -	USCGS: Épicentre 62,8 S 166,3 E (Iles Balleny) h = N H = 17:09:13,9 Mag: 5,5 - 6,0 (CGS); 6 $\frac{3}{4}$ (PAS) $\Delta = 102,3^\circ$
29	SDB	PKP PP (PKS) ₃ (PKS) ₂ SS - LQ LR M	10:53:20,2 10:55:45,5 10:56:45,5 10:56:53 11:13:32 11:15,7 11:28,0 11:37,2 11:42,5	ICPZ; LPZ CPZ; LPZ CPZ; LPZ LPNE LPE LPE LPZNE LPZ	- - - - - - - - -	- - - - - - - - -	USCGS: Épicentre 30,5 S 178,2 W (Iles Kermadec) h = 43 km H = 10:34:06,5 Mag: 5,6 (CGS); 5 $\frac{3}{4}$ - 6 (BRK) $\Delta = 133,2^\circ$
29	SDB	PKJKP	08:15:41,5	ICPZNE	-	-	USCGS: Épicentre 17,7 S 178,7 W (Iles Fidji) h=585 D H=07:57:11,2 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 145,2^\circ$
30	SDB	LQ LR	19:06,5 19:12,5	LPNE LPZ	- -	- -	USCGS: Épicentre 9,3 S 120,1 E (Iles Sumba) h = 32 km H = 18:21:36,5 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 103,5^\circ$
30	SDB	LR	20:44,2	LPZ	-	-	USCGS: Épicentre 16,1 S 73,8 W (Proche de la côte de Pérou) h = 66 km H = 20:03:23,6 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 74,5^\circ$

BULLETIN SEISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 7/69

JUILLET 1969

STATIONS	COORDONNEES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _g	T _g
SA DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08'' S$ $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23'' S$ $\lambda = 13^{\circ} 28' 39'' E$ h = 1761 m	Granito	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (Z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA* (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06'' S$ $\varphi = 08^{\circ} 51' 34'' S$ $\lambda = 13^{\circ} 10' 26'' E$ h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Jul 2	SDB	P	00:15:59,8	eCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 6,8 S 11,6 W (Région des îles Ascension) h=N H = 00:10:27,6 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 27^{\circ}$
		LR	00:22,3	LPZE	-	-	
		M ₁	00:23,5	LPZE	-	-	
2	SDB	P	00:33:46,5	iCPZE	-	-	USCGS: Epicentre 7,6 S 12,0 W (Région des îles Ascension) h=N H = 00:28:13,4 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 27^{\circ}$
		LR	00:40,2	LPZE	-	-	
		M	00:42,3	LPZE	-	-	
2	SDB	(P)	00:41:47,5	iCPZNE	-	-	Seisme non identifié
2	SDB	(P)	00:59:32,0	iCPZNE	-	-	Seisme non identifié
2	SDB	LQ	18:30,3	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 28,3 S 176,5 W (Iles Kermadec) h = 8 km H = 17:27:15,7 Mag: 4,8 - 4,9 (CGS) $\Delta = 135,7^{\circ}$
		M ₁	18:42,2	LPZN	-	-	
3	SDB	LR	00:09,3	LPZ	-	-	Seisme non identifié
4	SDB	P	02:59:40,4	iCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 49,7 N 78,2 E (Est de Kazakh - RSS) h = 0 H = 02:46:57,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 85,9^{\circ}$
4	SDB	LR	07:19,5	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 4,1 S 80,9 W (Région interieur Perou-Equateur) h = N H = 06:32:43,4 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 84,9^{\circ}$
4	SDB	LQ	23:40,3	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 55,9 S 147,2 E (Ouest de Iles Macquarie) h = N H = 22:54:18,0 Mag: 5,2 - 5,1 (CGS) $\Delta = 109^{\circ}$
		LR	23:42,5	LPZNE	-	-	

*) - Inactif

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Juil 5	SDB	PKIKP LR	01:52:06,3 02:42,6	iCPZNE LPZNE	-	c	USCGS: Epicentre 19,3 S 175,9 W (Iles Tonga) h = 187 km H = 01:32:50,8 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 143,4^{\circ}$
5	SDD	LR	05:36,9	LPNE	-	-	USCGS: Epicentre 5,6 S 77,2 W (Nord de Perou) h = 37 km H = 04:55:33,7 Mag: 4 3/4 (PAL); 5,2 - 5,1 (CGS) $\Delta = 90,1^{\circ}$
6	SDB	LR	13:30,2	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 1,6 N 79,3 W (Proche de la côte de Equateur) h = 47 km H = 12:41:40,1 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 92,4^{\circ}$
6	SDB	PKP ₂ PKS	14:18:11,1 14:51:05,8	iCPZ CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 15,3 S 173,1 W (Iles Tonga) h=N H=14:28:21,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 149,1^{\circ}$
7	SDB	S _n	00:57:03,9	CPZE	-	-	-
7	SDB	(S _n)	01:14:12,9	CPZNE	-	-	-
7	SDB	PKIKP PKS M	05:02:26,9 05:06:11,9 06:01,5	CPZN LPZ LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 16,5 N 147,3 E (Iles Mariana) h = 38 km H = 04:43:15,4 Mag: 5,7 - 5,5 (CGS) $\Delta = 135,5^{\circ}$
8	SDB	P S	08:18:30 08:25:54,0	iCPZE LPE	-	-	USCGS: Epicentre 37,6 N 20,3 E (Mer Ionienne) h = N H = 08:09:17,5 Mag: 5,4 - 5,4 (CGS) $\Delta = 52,9^{\circ}$
8	SDB	P	14:14:50,3	iCPZ	-	c	USCGS: Epicentre 40,3 S 73,8 W (Au large de la côte de Chili) h = 34 km H = 14:02:46,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 78,4^{\circ}$
9	SDB	LR M	04:12,2 04:15,5	LPZNE LPZNE	-	-	Seisme non identifié
10	SDB	LR	04:51,2	LPZNE	-	-	Seisme non identifié
10	SDB	P PP	08:54:24,9 08:54:41,8	iCPZNE iCPZNE	-	c	USCGS: Epicentre 23,6 S 69,7 W (Nord de Chili) h = 48 km H = 08:42:28,5 Mag: 5,4 - 4,7 (CGS) $\Delta = 78,4^{\circ}$
10	SDB	(Lg)	13:10:29,5	CPZNE	-	-	Seisme non identifié
12	SDB	P LQ LR M ₁	06:06:58,7 06:21:14 06:26:26,1 06:28,4	iCPZNE LPN LPZE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 6,0 S 71,4 E (Archipel de Chagos) h = N 05:57:11,1 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 57,4^{\circ}$
12	SDB	PKIKP PKS	13:19:56,9 13:23:28,2	iCPZN LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 46,5 N 153,3 E (Iles Kouriles) h = 12 km H = 13:00:36,9 Mag: 5,3 - 5,3 (CGS) $\Delta = 135,4^{\circ}$
12	SDB	PKIKP PKJKP PP LR M	13:34:52,5 13:35:09,5 13:38:02,2 14:19,0 14:26,0	iCPZ iCPZN CPZNE LPZNE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 26,1 S 178,3 E (Sud des îles Fidji) h = 603 km H = 13:16:55,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 136,4^{\circ}$
12	SDB	(PKS) M	19:39:12,3 20:33,4	LPZNE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 39,7 N 143,5 E (Au large de la côte est de Hon- shu, Japon) h = N H = 19:16:31,6 Mag: 5,2 - 5,6 (CGS) $\Delta = 129,9^{\circ}$
12	SDB	PKJKP	20:30:07,1	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 15,3 S 173,9 W (Iles Tonga) h = 53 km H = 20:10:17,9 Mag: 4,0 (CGS) $\Delta = 148,9^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Jul 12	SDB	(P _n) (S _n)	21:57:09,9 21:57:39,9	1CPZN CPZNE	- -	- -	-
12	SDB	LR	22:56,5	LPZE	-	-	Séisme non identifié
15	SDB	P MLg	16:38:57,0 16:47:17,9	CPZ CPZNE	- -	d -	USCGS: Epicentre 3,5 N 31,4 E (Uganda) h = 30 km H = 16:33:28,9 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 25,6^\circ$
16	SDB	S LR M	05:38:41,8 05:45,6 05:51,5	LPZNE LPZNE LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 17,6 S 66,3 E (Région de île Mascaronne) h = N H = 05:22:13,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 50,5^\circ$
16	SDB	PKJKP PKIKP PP PKS M	08:35:52,0 08:35:57,1 08:36:04,5 08:36:33,1 09:36,5	1CPZ 1CPZ 1CPZN CPZNE; LPZE LPZNE	- - - - -	- - - - -	USCGS: Epicentre 52,2 N 159,0 E (Au large de la côte de Kamchatka) h = 69 D H = 08:16:53,3 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 133,7^\circ$
16	SDB	P	12:58:41,0	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 4,7 S 153,1 E (Région de Nouvelle Irlande) h = 85 G H = 12:39:26 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 135,7^\circ$
16	SDB	(PP) LR	13:15:50,5 13:49,3	CPZNE LPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 13,0 N 144,9 E (Iles Mariana) h = 92 km H = 12:54:16,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 132,8^\circ$
16	SDB	P	22:05:24,7	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 32,2 S 13,1 W (Atlantique Sud) h = N H = 21:59:19,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 29,8^\circ$
16	SDB	P LR	23:08:28,3 23:23,5	CPZNE LPZE	- -	- -	USCGS: Epicentre 59,2 S 25,3 W (Sud des îles Sandwich) h = N H = 22:59:09,3 Mag: 4,8 - 5,0 (CGS) $\Delta = 52,3^\circ$
18	SDB	PKIKP	05:43:20,3	1CPZ	-	o	USCGS: Epicentre 38,3 N 119,4 E (Nord de China) h = N H = 05:24:48,0 Mag: 6,2 - 7,3 (CGS) $\Delta = 111,5^\circ$
18	SDB	P LR	14:23:15,5 14:39,5	1CPZ LPZNE	- -	d -	USCGS: Epicentre 60,5 S 26,0 W (Sud des îles Sandwich) h = 40 km H = 14:13:55,4 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 53,8^\circ$
18	SDB	P	15:30:59,4	1CPZ	-	c	USCGS: Epicentre 38,5 S 73,6 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = 37 km H = 15:18:59,4 Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 78,6^\circ$
18	SDB	P (L)	21:42:00 21:46:47,0	eCPZNE CPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 8,5 S 29,9 E (Mweret Swamp) h = - H = 21:37:56 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 17,2^\circ$
18	SDB	P LR M	23:28:42,3 23:51,5 23:58,5	1CPZNE LPZNE LPZE	- - -	d - -	USCGS: Epicentre 18,2 S 63,3 W (Bolivie) h = 19D H = 23:17:10,6 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 73,2^\circ$
19	SDB	P SKS LQ M	05:07:10,2 05:17:17,0 05:28,3 05:40,0	1CPZNE; LPZ CPZN; LPZNE LPZ LPZE	- - - -	o - - -	USCGS: Epicentre 17,3 S 72,5 W (Proche de la côte de Pérou) h = 54 D H = 04:54:54,1 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 82,5^\circ$
19	SDB	PKJKP PKIKP	05:30:01,3 05:30:06,3	CPZNE CPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 21,5 S 179,5 W (Région des îles Fidji) h = 659 km H = 05:11:43,4 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 141,4^\circ$
19	SDB	P	09:12:20,0	1CPZN	-	o	USCGS: Epicentre 59,2 S 25,1 W (Sud des îles Sandwich) h = N H = 09:03:06,3 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 52,6^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Jul 20	SDB	P	10:11:55,8	iCPZE	-	c	USCGS: Epicentre 30,1 S 69,6 W (Région intérieur entre Chili-Ar- gentine) h = 122 km H=10:00:14,4 Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 76,8^\circ$
20	SDB	P	10:55:24,0	iCPZNE	-	c	USCGS: Epicentre 7,2 N 34,3 W (Au moyen de Atlantique Central) h = N H = 10:46:11,7 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 52,3^\circ$
20	SDB	P	12:25:03,5	iCPZN	-	c	USCGS: Epicentre 60,0 S 65,3 W (Passage de Drake) h = N H = 12:13:43,4 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 71,6^\circ$
20	SDB	PKJKP PKIKP LR	20:09:17,4 20:09:23,4 20:58,7	iCPZN oPZNE LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 19,2 S 176,4 W (Iles Fidji) h = 20 G H=19:49:42,0 Mag: 5,2 - 5,2 (CGS) $\Delta = 144,5^\circ$
20	SDB	PKJKP PKS	20:23:47,4 20:27:13,1	iCPZ oCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 15,6 S 167,8 E (Iles Nouvelle Hébrides) h = 196 km H = 20:04:46,7 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 140,2^\circ$
21	SDB	SDB	02:41:40,8	iCPZ	-	d	USCGS: Epicentre 19,2 S 176,5 W (Iles Fidji) h=N H=02:22:06,4 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 144,5^\circ$
21	SDB	PKP ₂	07:20:53,5	iCPZN	-	-	USCGS: Epicentre 17,6 S 173,1 W (Iles Tonga) h = N H = 07:01:07,9 Mag: 4,7 - 5,1 (CGS) $\Delta = 146,8^\circ$
21	SDB	M	11:09,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 35,3 S 78,6 E (Au moyen de Océan Indien) h = N H = 10:35:49,4 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 61,2^\circ$
21	SDB	S M	17:57:32,0 18:12,5	LPNE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 35,2 N 35,9 W (Atlantique Nord) h = N H = 17:38:28,8 Mag: 4,9 - 4,8 (CGS) $\Delta = 68,6^\circ$
21	SDB	P	22:25:07,1	iCPZ	-	c	USCGS: Epicentre 2,9 N 124,7 E (Mer de Célèbes) h = 220 km H = 22:06:56,9 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 111,1^\circ$
22	SDB	PKJKP	17:33:26,1	oPNE	-	-	USCGS: Epicentre 11,8 S 166,5 E (Iles Ste. Croix) h = 144 D H = 17:14:13,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 142,1^\circ$
23	SDB	(SSS)	03:16:45,8	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 49,9 N 78,3 E (Est de Kazakh - RSS) h = 0 G H = 02:46:58,1 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 86,1^\circ$
23	SDB	PKJKP PKIKP	08:20:10,5 08:20:18,5	iCPZN iCPZN	-	d	USCGS: Epicentre 23,7 S 179,2 E (Sud des îles Fidji) h = 545 km H = 08:01:50,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 138,9^\circ$
23	SDB	(S _n)	21:55:13,4	iCPZ	-	-	-
24	SDB	P (PoP) S LQ LR	03:11:57,2 03:12:03,7 03:22:41,9 03:35,4 03:39,0	iCPZ iCPZNE;LPZ LPZNE LPZNE LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 11,9 S 75,1 W (Pérou) h=1 km H = 02:59:21,0 Mag: 5,9 - 5,7 (CGS) $\Delta = 85,7^\circ$
24	SDB	P S LQ LR	12:48:34,0 12:54:12,0 12:56:49,0 12:57,5	iCPZNE;LPZNE LPNE LPNE LPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 45,4 S 35,0 E (Ile du Prince Edouard) h = N H = 12:41:40,2 Mag: 5,7 - 5,9 (CGS) $\Delta = 35,4^\circ$

Date	Station	Phase	Heuro (TMG)	Composante	Périodo	Sens du mouvement	Remarques
1969 Jul 24	SDB	P	16:57:07,9	1CPZNE	-	d	$\Delta \approx 122$ km
		S	16:57:23,4	1CPZNE	-	-	H = 16:56:46
25	SDB	P _n	01:20:31,2	1CPZNE	-	-	$\Delta \approx 176$ km
		-	01:20:33,9	1CPZNE	-	-	H = 01:20:12
		S _n	01:20:53,2	1CPZNE	-	-	
25	SDB	(S _n)	05:44:01,6	CPZNE	-	-	-
25	SDB	P	06:17:09,3	CPZNE	-	o	USCGS: Epicentre 25,6 S 63,3 W
		pP	06:19:12,3	CPZNE;LPNE	-	-	(Province de Salta, Argentine)
		S	06:25:44,3	CPZNE;LPNE	-	-	h = 579 D H = 06:06:42,4 Mag:
		-	06:26:21,8	LPNE	-	-	5,5 (CGS) $\Delta = 72,0^\circ$
		-	06:29:22,8	LPNE	-	-	
		-	06:30:17,8	LPNE	-	-	
25	SDB	PKJKP	13:13:50,6	1CPZN	-	o	USCGS: Epicentre 53,3 N 167,0 W
		PKIKP	13:13:59,5	1CPZ	-	-	(Ile Fox, Iles Aléoutiennes) h =
		M	14:14,5	CPZNE	-	-	42 km H = 12:54:27,6 Mag: 5,0 -
							5,2 (CGS) $\Delta = 141,3^\circ$
25	SDB	P	21:40:44,0	CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 12,4 N 40,7 W
							(Océan Atlantique) h = 9 km
							H = 21:30:33,1 Mag: 4,9 (CGS)
							$\Delta = 60,3^\circ$
25	SDB	(P)	23:15:56,8	1CPZNE	-	c	Seisme non identifié
25	SDB	LR	23:37,4	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 21,6 N 111,9 E
		M	23:42,5	LPZNE	-	-	(Est de Chine) h = N
							H = 22:49:41,3 Mag: 5,4 - 5,9
							(CGS) $\Delta = 103,0^\circ$
26	SDB	L	06:56:09,5	CPZNE	-	-	BUL Epicentre 13,0 S 23,6 E
							(N. Barotseland) h = H=06:50:58
							Mag: 3,1 (CGS) $\Delta = 9,9^\circ$
26	SDB	P	17:26:15,5	1CPZNE	-	c	USCGS: Epicentre 50,4 S 25,9 W
		S	17:33:33	LPZNE	-	-	(Sud des îles Sandwich) h = 38 km
		LR	17:41,2	LPZN	-	-	H = 17:17:16,2 Mag: 5,5 - 5,0
		M ₁	17:43,5	LPZNE	-	-	(CGS) $\Delta = 51,2^\circ$
26	SDB	LQ	21:58,5	LPZN	-	-	Seisme non identifié
		LR	22:01,5	LPZNE	-	-	
27	SDB	LR	03:25,6	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 19,4 S 168,8 E
							(Nouvelle Hébrides) h = 70 km
							H = 02:14:28,1 Mag: 5,4 (CGS)
							$\Delta = 137,9^\circ$
27	SDB	P	04:33:15,4	1CPZNE	-	o	$\Delta \approx 180$ km
		S	04:33:37,4	1CPZNE	-	-	H = 04:32:46
27	SDB	PKJKP	09:08:16,0	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 17,6 S 178,3 W
							(Région des îles Fidji) h = 552
							km H = 08:49:37,6 Mag: 4,0 (CGS)
							$\Delta = 145,4^\circ$
27	SDB	PKJKP	21:40:50,4	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 59,4 N 145,3 W
		(PKS)	21:44:24,7	1CPZN;LPZNE	-	-	(Golfe de Alaska) h = N
		LR	22:29,5	LPZ	-	-	H = 21:21:40,6 Mag: 5,3 - 5,3
		M ₁	22:37,5	LPZNE	-	-	(CGS) $\Delta = 132,9^\circ$
28	SDB	(P)	09:44:46,0	CPZNE	-	d	Seisme non identifié
29	SDB	LR	03:07,2	LPZNE	-	-	Seisme non identifié.
29	SDB	PKJKP	06:43:32,6	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 14,8 S 167,2 E
		pPKJKP	06:43:39,3	CPZE	-	-	(Îles Nouvelle Hébrides) h = 124 D
							H = 06:24:21,6 Mag: 5,4 (CGS)
							$\Delta = 140,5^\circ$
29	SDB	P	13:19:00,0	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 30,8 S 71,6 W
		(-)	13:19:13,1	CPZE	-	-	(Proche de la côte Central de Chi-
							li) h = N H = 13:07:00,6 Mag:
							4,4 (CGS) $\Delta = 78,4^\circ$
31	SDB	P	07:54:37,9	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 23,6 S 37,7 E
		-	08:02:37,4	CPZNE	-	-	(Channel de Mozambique) h = N
		-	08:03:00	CPZNE	-	-	H = 06:29:00,2 Mag: 5,0 (CGS)
							$\Delta = 26,0^\circ$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Jul 31	SDB	PKJKP	11:42:31,0	10PZ	-	0	USCGS: Epicentre 53,0 N 170,1 W (Iles Fox, Aléoutiennes) h = 37 km H = 12:23:01,2 Mag: 5,3 - 5,3 (CGS) $\Delta = 141,8^\circ$
		LR	12:31,5	LPZNE	-	-	

BULLETIN SÉISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 8/69

AOUT 1969

STATIONS	COORDONNEES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _G	T _G
SA DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25	21,3
			Benioff	1,0	0,76	-
			Benioff	1,0	0,75	-
			Benioff	1,0	0,74	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0
			Sprengnether	15,0	-	100,0
			Sprengnether	15,0	-	100,0
LUANDA*	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi = 08^{\circ} 51' 34''$ S $\lambda = 13^{\circ} 10' 26''$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75	19,4
(LUA)			Benioff	1,0	0,77	29,3

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Août 1	SDB	LR	19:44:20	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 11,8 S 75,2 W (Pérou) h=2 km H=19:02:10,9 (Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 86,0^{\circ}$
2	PKIKP	PP	00:03:05,9	eLPZ	-	-	USCGS: Epicentre 45,6 N 150,9 E (Iles Kouriles) h = 38 km H = 23:43:44,9 Mag: 5,6 - 5,9 (CGS); 5,8 (PAS); 5,4 - 6 (GOL) $\Delta = 131,9^{\circ}$
	PKS	M	00:05:26	LPZ	-	-	
			00:06:33,9	LPZNE	-	-	
			01:05,0	LPZNE	-	-	
2	LR		05:27,1	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 5,6 S 104,5 E (Sud de Sumatra) h = 79 km H = 04:43:50,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 88,0^{\circ}$
2	M		21:17,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 2,6 S 126,6 E (Mer de Ceram) h = 28 km H = 20:12:44,4 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 113,0^{\circ}$
3	PKJKP	PKIKP	00:41:36,2	iCPZE	-	-	USCGS: Epicentre 4,2 S 153,0 E (Région de Nouvelle Irlande) h = 65 km H = 00:22:32,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 135,5^{\circ}$
	PKS	LR	00:41:50,4	iCPZ	-	-	
		M	00:45:16,9	iCPZNE	-	-	
			01:26,2	LPZNE	-	-	
			01:33,5	LPZN	-	-	
4	PKJKP	M	10:42:54,5	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 51,4 N 179,6 W (Ile Andreanof, Iles Aléoutiennes) h = 41 km H = 10:23:28,9 Mag: 5,3 - 5,2 (CGS) $\Delta = 142,0^{\circ}$
			11:52,5	LPZNE	-	-	
4	P dif	PP	17:34:17,9	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 5,7 S 125,3 E (Mer de Banda) h = 521 km H = 17:19:19,6 Mag: 6,2 (CGS) $\Delta = 109,3^{\circ}$
		SKS	17:37:24,0	iCPZN; LPZ	-	-	
			17:42,9	LPNE	-	-	
			17:43:42,3	LPNE	-	-	
			17:46:09,9	LPE	-	-	
		PS	17:47:04,9	LPE	-	-	
		SS	17:52:20,9	LPNE	-	-	

*) - Inactif

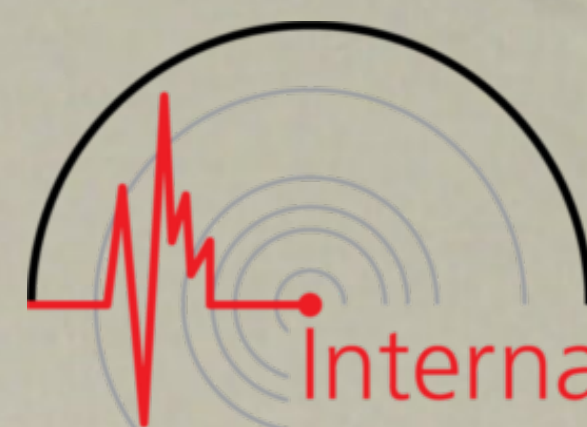
Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques	
1969 Août	4	SDB	P	22:02:03,4	1CPZNE	-	o	USCGS: Epicentre 26,9 S 70,9 W (Proche de la côte nord de Chili) h = N H = 21:50:02,3 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
			PoP	22:02:10,4	1CPZ	-		
			LR	22:32,5	LPZNE	-		
5		P	02:28:02,0	1CPZ;LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 1,3 N 126,2 E (Passage de Molucca) h = 34 km H = 02:13:09,3 Mag: 6,1 - 7,0 (CGS) $\Delta = 112,2^{\circ}$	
5		M ₁	07:57,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 1,3 N 126,3 E (Passage de Molucca) h = 37 km H = 06:51:32,8 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 112,3^{\circ}$	
5		LR	13:59,0	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 1,3 N 126,4 E (Passage de Molucca) h = 18 km H = 13:03:23,3 Mag: 5,2 - 5,4 (CGS) $\Delta = 111,7^{\circ}$	
		M	14:03,5	LPZNE	-	-		
5		PKJKP	16:51:25,0	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 5,2 S 153,8 E (Région de Nouvelle Irlande) h = 69 km H = 16:32:25,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 135,7^{\circ}$	
		PKIKP	16:51:44,4	CPZN	-	-		
		PP	16:54:19,4	CPZNE	-	-		
		PKS	16:55:17,9	CPNE	-	-		
6		P	15:52:07,9	1CPZNE;LPZ	-	c	USCGS: Epicentre 10,8 N 43,2 W (Atlantique Nord) h = N H = 15:41:50,4 Mag: 5,2 - 4,7 (CGS) $\Delta = 61,2^{\circ}$	
		S	16:00:27,9	LPZNE	-	-		
		LQ	16:07,5	LPZNE	-	-		
		LR	16:10,4	LPZE	-	-		
7		LQ	02:22,5	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 41,5 N 36,8 E (Turquie) h = N H = 01:57:34,7 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 60,4^{\circ}$	
7		LR	02:53,2	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 5,3 S 154,1 E (Iles Salomon) h = 116 km Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 136,0^{\circ}$	
8		P	05:23:51,9	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 21,2 S 68,6 W (Région intérieur Chili-Bolivie) h = 74 km H = 05:12:01,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 77,5^{\circ}$	
8		P	05:42:15,5	1CPZNE;LPZ	-	c	USCGS: Epicentre 36,4 N 70,9 E (Région de Hindu Kush) h=198 km H = 06:30:57,1 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 74,5^{\circ}$	
8		P	11:15:52,8	1CPZNE;LPZN	-	c	USCGS: Epicentre 47,7 S 15,8 W (Atlantique Sud) h = N H = 11:08:14,8 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 40,8^{\circ}$	
		S	11:22:04,5	LPNE	-	-		
		LQ	11:25:00	LPNE	-	-		
		LR	11:27:00	LPZ	-	-		
8		P	12:54:24,0	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 47,5 S 15,7 W (Atlantique Sud) h = N H = 12:46:46,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 40,6^{\circ}$	
		S	13:00:45,5	CPZNE	-	-		
8		P	16:22:59,8	1CPZ	-	o	USCGS: Epicentre 26,6 S 70,8 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 34 km H = 16:10:59,3 Mag: 4,8 - 5,0 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$	
8		PKIKP	21:02:40,0	1CPZ;LPZ	-	o	USCGS: Epicentre 6,1 S 129,7 E (Mer de Banda) h = 196 km H = 20:44:21,0 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 113,3^{\circ}$	
		LQ	21:31,5	LPNE	-	-		
9		P	13:49:13,2	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 4,6 N 62,5 E (Carlsberg) h = N H = 13:40:01,1 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 52,2^{\circ}$	
		LR	14:04:25	LPZNE	-	-		
		M	14:09,5	LPZNE	-	-		
10		P	01:07:05,9	1CPZ	-	o	USCGS: Epicentre 7,6 S 30,8 E (Lac Tanganyika) h = N H = 01:02:52,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 18,4^{\circ}$	
		S	01:10:40,8	CPZNE	-	-		
		L	01:12:33,9	CPZNE	-	-		

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Août 10	SDB	M	05:54,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 22,0 N 94,4 E (Burma) h = N H = 05:02:00,7 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 87,3^\circ$
11		P	03:55:32,9	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 23,6 S 68,4 W (Nord de Chili) h = 105 km H = 03:43:49,8 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 76,9^\circ$
11		P LR	13:41:14,5 13:53,3	1CPZNE LPZE	- -	- -	USCGS: Epicentre 1,0 N 28,5 W (Atlantique Central) h = N H = 13:33:04,1 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 43,8^\circ$
11		P LR	20:12:36,9 20:18,5	1CPZNE LPZNE	- -	o -	USCGS: Epicentre 19,7 S 11,7 W (Atlantique Sud) h = N H = 20:07:11,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 24,6^\circ$
11		P	20:28:13,9	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 20,1 N 64,3 W (Atlantique Nord) h = N H = 20:16:35,0 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 04,1^\circ$
11		P LQ LR	20:31:17,9 20:34,0 20:37,5	1CPZNE LPZN LPZN	- - -	- - -	Séisme non identifié
11		PKIKP PKJKP PKS	21:46:39,9 21:46:52,3 21:49:04,0	1CPZNE 1CPZNE CPNE	- - -	o - -	USCGS: Epicentre 43,5 N 147,4 E (Iles Kouriles) h = 28 km H = 21:27:39,4 Mag: 7,1 (CGS) $\Delta = 131,5^\circ$
12		P PP	04:17:37,4 04:17:46,9	1CPZNE 1CPZN	- -	o -	USCGS: Epicentre 47,6 S 15,2 W (Atlantique Sud) h = N H = 04:10:00,0 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 40,4^\circ$
12		P	04:34:23,9	1CPZNE	-	o	BUL: Epicentre 27,0 S 27,1 E (Witwatersrand) h = - H = 04:30:27 Mag: - $\Delta = 17,4^\circ$
12		PKIKP PKJKP	05:12:47,4 05:12:59,9	1CPZ 1CPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 43,3 N 147,5 E (Iles Kouriles) h = N H = 04:53:36,5 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 131,7^\circ$
12		PKJKP PKIKP PP PKS	05:22:30,7 05:22:38,9 05:24:53,1 05:25:36,9 05:26:05,4	1CPZ 1CPZ CPZ CPZ CPZNE	- - - - -	c - - - -	USCGS: Epicentre 43,6 N 148,0 E (Iles Kouriles) h = N H = 05:03:26,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 131,9^\circ$
12		PKJKP PKIKP PP (PKS)	06:12:28,4 06:12:41,9 06:15:04,1 06:16:22,9	eCPZ CPZ CPZ CPZNE	- - - -	- - - -	USCGS: Epicentre 43,7 N 148,5 E (Iles Kouriles) h = N H = 05:53:28,2 Mag: 5,4 - 6,2 (CGS) $\Delta = 132,2^\circ$
12		PKIKP	09:44:46,0	1CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 43,1 N 147,6 E (Iles Kouriles) h = N H = 09:25:38,7 Mag: 5,3 - 5,4 (CGS) $\Delta = 130,3^\circ$
12		PKIKP	09:52:54,5	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 43,6 N 147,5 E (Iles Kouriles) h = 34 D H = 09:33:43,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 131,5^\circ$
12		PKJKP PKIKP PP PKS	11:40:35,0 11:40:46,5 11:42:51,0 11:44:07,0	1CPZ 1CPZ 1CPZ 1CPZNE	- - - -	- - - -	USCGS: Epicentre 43,9 N 148,7 E (Région des îles Kouriles) h = 29 km H = 11:21:21,6 Mag: 5,4 - 6,3 (CGS) $\Delta = 132,2^\circ$
12		PKIKP PP	13:37:19,0 13:39:43,3	1CPZ 1CPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 43,5 N 148,0 E (Région des îles Kouriles) h = N H = 13:18:08,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 131,9^\circ$

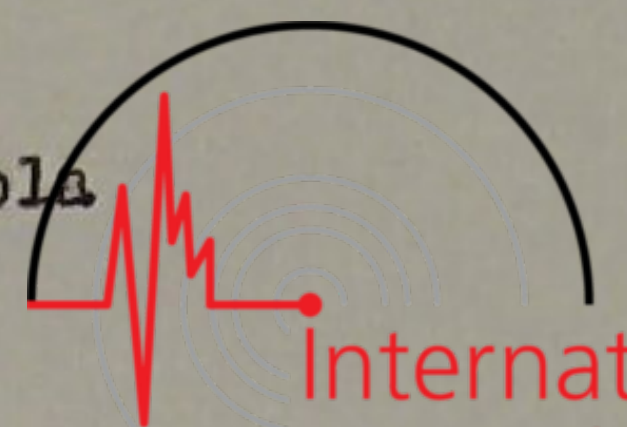


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Août 13	SDB	LR	00:18,2	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 43,3 N 147,8 E (Iles Kouriles) h = N H = 23:15:48,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 131,8^{\circ}$
13		LR	03:29,1	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 43,8 N 148,5 E (Région des îles Kouriles) h = N H = 02:28:06,1 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 132,1^{\circ}$
13		LR	04:49,8	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 43,8 N 148,5 E (Région des îles Kouriles) h = N H = 03:47:14,2 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 132,1^{\circ}$
13	PKJKP PP PKS LR		08:50:44,7 08:52:55,4 08:54:14,4 09:36,4	1CPZ CPZ; LPZ CPZNE; LPZNE LPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 44,0 N 147,7 E (Iles Kouriles) h=N H=08:31:32,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 133,7^{\circ}$
13	P S		18:44:36,0 18:44:42,1	1CPZNE 1CPZNE	-	d	H \approx 18:44:26,0 $\Delta \approx$ 55 km
13	PKIKP PP (SSS)		23:16:14,9 23:18:40,9 23:41:22,1	eCPZ CPZ; LPZNE LPNE	-	-	USCGS: Epicentre 44,0 N 148,1 E (Iles Kouriles) h=N H=22:57:07,4 Mag: 5,6 - 6,1 (CGS), $\Delta = 131,8^{\circ}$
14	PKP PKS PS		14:38:11,5 14:41:54,5 14:50:38,0	eCPZNE; LPZ OPNE; LPZNE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 43,1 N 147,5 E (Iles Kouriles) h=N H=14:19:01,6 Mag: 6,1 - 6,5 (CGS) $\Delta = 131,7^{\circ}$
15	LQ LR		04:42,8 04:47,5	LPZN LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 3,5 S 144,4 E (Proche de la côte nord de Nouvelle Guinée) h = 22 km H = 03:37:52,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 127,9^{\circ}$
15	P S		08:53:27,1 08:54:17,2 08:54:23,5	CPNE CPNE CPN	-	-	
15	PKIKP PKJKP PKS PPP		09:00:28,0 09:00:37,0 09:03:31,5 09:04:04,5	CPN CPNE CPNE CPNE	-	-	USCGS: Epicentre 21,6 N 143,0 E (Région de îles Mariannes) h = 319 km H = 08:41:54,9 Mag: 6,1 (CGS) $\Delta = 131,7^{\circ}$
15	M		11:28,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 43,1 N 148,3 E (Iles Kouriles) h=N H=10:02:17,9 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 131,9^{\circ}$
16	LR M		10:30,5 10:33,5	LPZ LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 24,0 S 69,6 E (Au moyen de l'Océan Indien) h = N H = 10:05:07,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 53,3^{\circ}$
16	LR M		16:18,5 16:28,5	LPNE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 43,3 N 147,6 E (Iles Kouriles) h = 60 G H = 15:15:32,7 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 131,7^{\circ}$
16	P pP		18:39:38,5 18:39:43,5	1CPZNE CPZE	-	c	USCGS: Epicentre 22,7 S 68,5 W (Nord de Chili) h = 102 km H = 18:27:53,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 77,2^{\circ}$
17	P pP		07:32:08,5 07:32:21,5	1CPZNE 1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 29,5 S 71,2 W (Proche de la côte Central de Chi- li) h = 51 km H = 07:20:11,6 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 78,3^{\circ}$
17	PKJKP		20:34:07,0	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 25,0 N 109,5 W (Golfe de Californie) h = N H = 20:14:58,9 Mag: 6,1 - 6,6 (CGS) $\Delta = 125,6^{\circ}$
18	SKS SS LR		01:28:28,0 01:36:36,0 01:50,6	LPNE LPZNE LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 56,0 S 123,4 W (Ile cordillère de Pâque) h = N H = 01:04:04,7 Mag: 5,1 - 6,4 (CGS) $\Delta = 100,5^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Août 19	SDB	LQ LR M ₁	02:16,5 02:21,6 02:31,5	LPN LPZE LPZE	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 6,1 S 105,3 E (Detroit de Sonda) h= 50 km H = 01:39:08,3 Mag: 5,1 - 5,4 (CGS) Δ = 89,9°
19	PKJKP PP SSS (PKS) ₂ LQ LR		09:08:28,9 09:11:31,9 09:33:27,9 09:12:33,9 09:45,5 09:51,3	oLPZN CPZNE; LPZN LPZN CPNE; LPNE LPNE LPZNE	- - - - - -	- - - - - -	USCGS: Epicentre 43,8 N 148,2 E (Région des îles Kouriles) h=39 D H = 08:49:54,8 Mag: 5,7 - 5,8 (CGS) Δ = 131,9°
19	P		15:52:30,6	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 41,9 S 71,2 W (Région intérieur Chili-Argentine) h = 14 km H = 05:40:39,9 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 76,3°
19	LQ LR M		18:06:45,6 18:11,3 18:15,3	LPZN LPZNE LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 56,7 S 142,1 W (Cordillère au sud de Pacifique) h = N H = 17:26:07,3 Mag: 4,4 - 5,5 (CGS) Δ = 96,6°
20	PP PKS LQ LR		08:11:54,9 08:12:32,9 08:45,8 08:55,0	LPZ CPZNE; LPZNE LPZNE LPZNE	- - - -	- - - -	USCGS: Epicentre 47,9 N 153,6 E (Iles Kouriles) h = 73 km H = 07:50:05,5 Mag: 5,8 (CGS) Δ = 133,4°
20	LR M ₁		18:25,3 18:30,5	LPZNE LPZE	- -	- -	USCGS: Epicentre 5,3 S 149,7 E (Région de Nouvelle Bretagne) h = 27 km H = 17:22:13,7 Mag: 4,8 - 5,2 (CGS) Δ = 132,0°
21	M ₁		09:54,0	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 43,2 N 147,0 E (Iles Kouriles) h = 35 G H = 03:32:11,5 Mag: 5,1 - 5,2 (CGS) Δ = 131,3°
22	(P)		09:23:47,7	CPZE	-	-	Seisme non identifié
22	PKP		10:23:41,2	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 23,3 N 110,4 W (Baja Californie) h = 11 km H = 10:04:36,4 H = 5,1 - 5,3 (CGS) Δ = 126,7°
22	P LR		10:28:51,8 10:35,5	1CPZ LPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 6,8 S 12,2 W (Région des îles Ascension) h = N H = 10:23:14,9 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 26,5°
22	LR		16:57,5	LPZN	-	-	Seisme non identifié
22	PKJKP PKIKP		17:53:47,9 17:53:50,7	1CPZ 1CPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 16,1 S 174,1 W (Iles Tonga) h=152 D H=17:34:20,1 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 148,0°
23	PKIKP PKJKP		02:02:39,3 02:02:44,3	1CPZ 1CPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 15,5 S 173,0 W (Iles Tonga) h=N H=01:42:52,8 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 148,9°
23	P L		16:11:29,9 16:16:(10,3)	1CPZNE CPZE	- -	- -	BUL: Epicentre 0,0 S 29,5 E (N. Tanzania) h=- H=16:06:(50) Mag: 4,3 (CGS) = 21,7°
23	P LR		19:12:49,9 19:23,1	1CPZ LPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 53,5 S 25,9 E (Au sud de Afrique) h = N H = 19:05:11,8 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 39,8°
24	(P)		18:39:50,9	1CPZNE	-	-	Seisme non identifié
25	P		02:50:04,2	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 39,2 S 71,9 W (Région intérieur Chili-Argentine) h = 13 km H = 02:38:07,8 Mag: 4,7 (CGS) Δ = 77,2°
25	(P) -		11:43:31,7 11:50:02,4	1CPZNE 1CPZNE	- -	- -	Seisme non identifié



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Août 25	SDB	P (PoP)	17:15:00,8 17:15:10,8	iCPZ iCPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 17,1 N 61,5 W (Iles Leeward) h=65 km H=17:02:55,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 80,7^{\circ}$
26	PKIKP		09:46:18,2	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 18,0 S 176,2 W (Région des îles Fidji) h = N H = 09:26:39,8 Mag: 4,8 - 4,7 (CGS) $\Delta = 145,7^{\circ}$
26	P L M		13:06:28,5 13:13:00,0 13:13:10,1	iCPZNE CPZNE CPE	- - -	- - -	BUL: Epicentre 0,2 S 33,8 E (Kenya) h = - H = 13:01:35 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 25,4^{\circ}$
26	PKJKP PKIKP LQ LR M		17:16:51,3 17:17:11,3 17:53:00 18:01,4 18:10,5	eCPZ eCPZ LPZN LPZNE LPZ	- - - - -	- - - - -	USCGS: Epicentre 5,8 S 151,2 E (Nouvelle Bretagne région) h=59 km H = 16:58:02,3 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 133,2^{\circ}$
26	PKIKP PKJKP		20:47:49,7 20:47:55,7	iCPZ iCPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 15,4 S 173,3 W (Iles Tonga) h=556 km H=20:28:05,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 148,9^{\circ}$
27	P pP PoP		04:06:59,6 04:07:23,6 04:07:49,6	iCPZNE iCPZNE iCPZE	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 57,4 S 26,3 W (Au sud des îles Sandwich) h=97 D H = 03:57:59,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 51,9^{\circ}$
27	(P)		06:57:26,5	iCPZ	-	-	Seisme non identifié
28	P pP M ₁		04:10:31,1 04:10:43,6 04:46,5	iCPZN iCPZNE LPZ	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 39,1 N 73,6 E (Tadzhik) h=20 km H=03:58:34,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 77,7^{\circ}$
28	PKJKP PKIKP (PP) PKS ₂ SS SSS LQ LR M ₁ M ₂		14:13:20,9 14:13:30,9 14:15:53,5 14:16:01,9 14:33:36 14:39:14 14:49,7 14:56,2 15:06,0 15:13,4	eCPZ;LPZ iCPZ iCPZN;LPZ iCPZNE;LPN LPNE LPN LPNE LPZN LPZNE LPZNE	- - - - - - 22 - 19	- - - - - - - - - -	USCGS: Epicentre 31,5 S 177,9 W (Iles Kermadec) h = 29 km H = 13:54:11,0 Mag: 5,3 - 5,9 (CGS) $\Delta = 132,3^{\circ}$
28	PP SKP M ₁		17:11:34,8 17:12:43,8 18:04,5	CPZ LPZ LPZNE	- - 20	- - -	USCGS: Epicentre 31,8 S 177,8 W (Iles Kermadec) h = 23 km H = 16:49:56,8 Mag: 5,1 - 5,4 (CGS) $\Delta = 132,0^{\circ}$
28	M		23:00,0	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 43,5 N 147,7 E (Iles Kouriles) h = 52 km H = 21:35:23,4 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 132,9^{\circ}$
29	M ₁		06:17,4	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 4,4 N 74,0 W (Columbia) h=N H=05:25:35,1 Mag: 4,0 (CGS) $\Delta = 88,8^{\circ}$
29	P		10:15:43,4	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 26,3 N 96,1 E (Burma) h = 73 km H = 10:02:49,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 90,1^{\circ}$
30	SSS LQ LR		02:03,4 02:08,8 02:16,3	LPZ LPN LPZNE	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 1,1 S 90,8 W (Iles Galapagos) h = 33 km H = 01:26:29,5 Mag: 5,5 - 5,1 (CGS) $\Delta = 103,6^{\circ}$
30	P _n S _n -		05:23:19,2 05:23:41,7 05:23:44,5	iCPZN eCPZE iCPZE	- - -	- - -	H \approx 05:22:49 $\Delta \approx$ 200 km
30	SP PS SSS LQ LR		07:33:20,0 07:34:24,0 07:43:07,2 07:47,5 07:54,5	LPZN LPNE LPZ LPZ LPZNE	- - - - -	- - - - -	USCGS: Epicentre 43,6 N 147,9 E (Iles Kouriles) h = 38 km H = 06:52:34,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 131,9^{\circ}$



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Août 30	SDB	P	15:56:32,5	10PZ	-	-	USCGS: Epicentre 26,9 S 26,9 E (Republique Sud-Africaine) h=14 km H = 15:52:27,4 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 19,4^{\circ}$
		SSS	16:01:10,1	CPZN	-	-	
		-	16:01:31,0	CPE	-	-	
		PoP	16:01:55,0	CPZNE	-	-	
31		LR	10:17,3	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 55,2 S 24,9 W (Région au sud des îles Sandwich) h = 43 km H = 09:52:56,8 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 50,0^{\circ}$
		M ₁	10:19,5	LPZNE	-	-	
31		P	13:17:52,4	10PZ	-	-	USCGS: Epicentre 4,5 S 102,3 E (Sud de Sumatra) h = 64 D H = 13:05:08,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 86,6^{\circ}$
		LR	13:46,2	LPZE	-	-	
31		PKJKP	21:07:11,3	10PZNE	-	-	USCGS: Epicentre 19,8 S 177,9 W (Région des îles Fidji) h = 400 G H = 20:48:22,6 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 143,5^{\circ}$
		PKIKP	21:07:18,3	10PZN	-	-	

BULLETIN SEISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 9/69

SEPTEMBRE 1969

STATIONS	COORDONNEES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _g	T _g
SA DA BANDEIRA (SDB)	φ = 14° 54' 08" S φ = 14° 48' 23" S λ = 13° 28' 39" E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	φ = 08° 55' 06" S φ = 08 51 34 S λ = 13 10 26 E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Sept 1	SDB	Lg	03:43:36,5	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 6,0 S 29,6 E (Région de Lac Tanganyika) h = N H = 03:34:28,2 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 18,0°
1	SDB	LQ	08:55,6	LPNE	-	-	USCGS: Epicentre 58,9 S 149,1 E (Ouest des îles Macquarie) h = 153 km H = 08:14:55,1 Mag: - Δ = 97,8°
		LR	09:00,5	LPZNE	-	-	
		M ₁	09:05,5	LPZNE	-	-	
1	SDB	PKJKP	18:32:42,2	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 18,6 S 175,7 W (Îles Tonga) h=301 km H=18:13:39,3 Mag: 4,5 (CGS) Δ = 145,3°
		PKIKP	18:32:53,2	1CPZ	-	-	
2	SDB	P	03:58:30,5	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 27,7 S 66,5 W (Province de Catamarca, Argentine) h = 174 D H = 03:47:09,1 Mag: 5,5 (CGS) Δ = 74,5°
		(pP)	03:59:11,4	1CPZNE	-	-	
		-	04:07:49,4	CPZNE	-	-	
		-	04:08:24,4	CPZNE	-	-	
2	SDB	M	14:04,4	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 30,2 N 57,7 E (Iran) h = 20 km H = 13:30:03,5 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 62,0°
2	SDB	P	11:47:29,1	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 7,1 S 13,1 W (Région des îles Ascension) h=32 km H = 11:41:46,0 Mag: 4,9 (CGS) Δ = 27,7°
2	SDB	P	16:47:56,2	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 17,8 S 72,1 W (Proche de la côte de Pérou) h = 36 km H = 16:35:40,8 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 81,5°
		PcP	16:48:04,9	CPZ	-	-	
4	SDB	LQ	04:05,5	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 46,6 N 153,5 E (Îles Kouriles) h = N H = 03:08:52,0 Mag: 5,4 - 5,7 (CGS) Δ = 135,6°
		LR	04:12,2	LPZNE	-	-	
5	SDB	M ₁	12:45,5	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 22,7 N 121,7 E (Région de Taiwan) h = 33 km H = 11:42:14,0 Mag: 5,6 - 5,1 (CGS) Δ = 112,1°

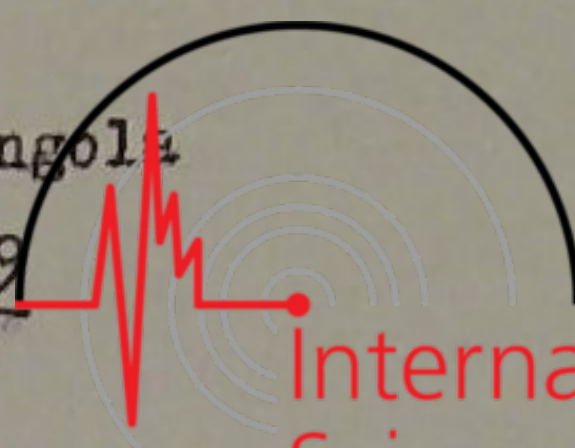


Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Sept 5	SDB	(L)	15:53:28,2	CPZ	-	-	BUL: Epicentre 6,3 S 31,3 E (Sagara Swamp, Tanzania) h = - H = 15:44:30 Mag: 4,0 (CGS) $\Delta = 19,4^{\circ}$
		-	15:54:15,6	CPZNE	-	-	
		-	15:54:25,4	CPZNE	-	-	
5	SDB	N	19:04:28,5	CPZNE	-	-	BUL: Epicentre 2,0 S 30,0 E (Lac Kiwu area Rwanda) h = - H = 18:54:42 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 20,7^{\circ}$
6	SDB	P	14:40:23,9	iCPZNE; LPZN	-	c	USCGS: Epicentre 36,9 N 11,9 W (Au Nord de Océan Atlantique) h = N H = 14:30:39,5 Mag: 5,7 - 6,0 (CGS) $\Delta = 57,1^{\circ}$
		-	14:41:01,6	CPZ	-	-	
		PP	14:43:46,1	CPZN	-	-	
		LQ	14:54,3	LPNE	-	-	
		LR	14:57,7	LPZNE	-	-	
6	SDB	PKJKP	15:09:14,9	iCPZN	-	-	USCGS: Epicentre 8,8 S 157,8 E (Iles Salomon) h = 15 km H = 14:49:55,9 Mag: 5,8 - 6,1 (CGS) $\Delta = 137,3^{\circ}$
		PKIKP	15:09:26,0	iCPZ	-	-	
6	SDB	PKJKP	17:27:32,8	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 8,9 S 157,9 E (Iles Salomon) h = 89 km H = 17:08:03,2 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 137,4^{\circ}$
6	SDB	P	20:39:54,0	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 36,8 N 28,4 E (Iles Dodecanese) h = 67 km H = 20:30:39,6 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 53,6^{\circ}$
7	SDB	P	01:27:34,0	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 28,7 S 69,7 W (Région interieur Chili-Argentine) h = 84 km H = 01:15:47,2 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 77,1^{\circ}$
7	SDB	P	03:25:22	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 8,9 S 157,7 E (Iles Salomon) h=N H=03:06:02,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 137,2^{\circ}$
		LR	04:20,0	LPZ	-	-	
8	SDB	PKJKP	13:04:41,8	eCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 5,1 S 153,4 E (Région de Nouvelle Irlande) h = 47 km H = 12:45:34,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 139,3^{\circ}$
		PKIKP	13:04:52,1	iCPZ	-	-	
		LQ	13:56,4	LPNE	-	-	
		LR	13:59,5	LPZ	-	-	
		M ₁	14:03,5	LPZNE	-	-	
9	SDB	P	05:34:34,6	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 35,7 N 137,0 E (Honshu, Japon) h = 29 km H = 05:15:37,7 Mag: 5,5 - 6,0 (CGS) $\Delta = 125,6^{\circ}$
		LQ	06:08,3	LPNE	-	-	
		LR	06:14,6	LPZNE	-	-	
9	SDB	LR	16:20,4	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 4,4 S 105,9 W (Au nord des iles Cordillère de Pâque) h = N H = 15:23:10,8 Mag: 5,2 - 5,3 (CGS) $\Delta = 117,0^{\circ}$
		M ₁	16:26,5	LPZE	-	-	
9	LUA	P	16:50:09,5	iCPZ; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 2,6 S 24,7 E (Republique du Congo) h = 33 km H = 16:46:44,0 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 13,0^{\circ}$
		Lg	16:53:40,1	iBPZ; LPZ	-	-	
9	SDB	P	16:50:39,5	iCPZNE	-	-	
		S	16:53:48,1	iCPZNE	-	-	
		Lg	16:55:17,0	CPZNE	-	-	
10	SDB	LR	12:43,2	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 39,2 N 41,4 E (Turquie) h = 50 km H=12:14:00,4 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 60,0^{\circ}$
		M	12:51,8	LPZNE	-	-	
10	SDB	M	13:32:25,0	iCPZNE	-	-	BUL: Epicentre 11,7 S 25,9 E (Upper Lualaba Valley, Congo) h = - H = 13:26:17 Mag: 3,6 (CGS) $\Delta = 12,4^{\circ}$
11	SDB	P	21:49:53,5	eCPZN	-	-	BUL: Epicentre 33,4 S 22,0 E (Heidelberg, Province de Cape) h = - H = 21:45:15 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 20,0^{\circ}$
		Lg	21:55:37,0	CPZNE	-	-	
		M	21:55,8	LPZNE	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Sept 12	SDB	PKJKP	09:16:33,6	iCPZNE;LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 51,2 N 179,2 W (Ile Andreanof, Iles Aléoutiennes) h = 48 km H = 08:57:07,3 Mag: 6,0 - 6,6 (CGS) $\Delta = 142,3^{\circ}$
		PKIKP	09:16:42,1	iCPZE	-	-	
		PP	09:19:41,9	CPZNE;LPZNE	-	-	
		LR	10:03,4	LPZNE	-	-	
13	SDB	P	11:04:42,0	iCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 22,9 S 68,4 W (Nord de Chili) h = 106 D H = 10:52:58,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 77,0^{\circ}$
		pP	11:05:09,4	iCPZNE	-	-	
14	SDB	P	14:58:22,3	iCPZE	-	-	USCGS: Epicentre 39,6 N 74,9 E (Sud de Sinkiang, Prov. Chine) h = N H = 14:46:21,1 Mag: 5,1 - 4,9 (CGS) $\Delta = 78,9^{\circ}$
		M	15:35,3	LPZE	-	-	
14	SDB	P	16:27:26,2	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 39,7 N 74,9 E (Sud de Sinkiang, Prov. Chine) h = N H = 16:15:24,8 Mag: 5,5 - 5,6 (CGS) $\Delta = 78,9^{\circ}$
		LR	16:58,6	LPZNE	-	-	
		M	17:03,5	LPZNE	-	-	
15	SDB	P	07:26:10,1	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 18,6 S 69,0 W (Nord de Chili) h = 177 D H = 07:14:25,8 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 77,0^{\circ}$
		pP	07:26:42,1	iCPZE	-	-	
15	SDB	PKJKP	15:05:02,1	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 51,9 N 175,5 E (Ile Rat, Iles Aléoutiennes) h = 50 km H = 14:45:42,0 Mag: 5,2 - 5,1 (CGS) $\Delta = 140,3^{\circ}$
		PKIKP	15:05:09,1	iCPZ	-	-	
15	SDB	P	23:40:04,2	iCPZ	-	-	BUL: Epicentre 5,3 S 29,5 E (Lac Tanganyika) h = - H = 23:35:46 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 18,4^{\circ}$
		M	23:45:40,7	CPZN	-	-	
16	SDB	M	02:36,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 45,6 N 151,6 E (Iles Kouriles) h = 60 G H = 01:17:14,6 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 133,4^{\circ}$
16	SDB	PKJKP	14:49:13,1	iCPZE	-	-	USCGS: Epicentre 37,3 N 116,5 W (Sud de Nevada) h = 0 km H = 14:30:00,0 Mag: 6,2 - 5,1 (CGS) $\Delta = 130,6^{\circ}$
		PKS	14:52:40,9	CPZNE	-	-	
		LR	15:34,0	CPNE	-	-	
17	SDB	P	01:33:05,1	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 59,0 S 24,8 W (Sud des Iles Sandwich) h = 33 D H = 01:23:54,1 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 52,3^{\circ}$
17	SDB	Sn	06:11:35,6	iCPZNE	-	-	-
17	SDB	PKP	18:59:41,1	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 31,1 N 131,3 E (Kyushu, Japon) h = 8 km H = 18:40:45,8 Mag: 6,2 - 5,9 (CGS) $\Delta = 121,2^{\circ}$
		PP	19:01:12,1	iCPZN; LPZE	-	-	
		LQ	19:32,2	LPNE	-	-	
		LR	19:38,3	LPZNE	-	-	
18	SDB	M	16:27,5	LPZN	-	-	Seisme non identifié
19	SDB	PKP	01:48:04,6	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 6,1 N 125,4 E (Mindanao, Iles Philippines) h = 95 km H = 01:29:37,4 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 112,6^{\circ}$
		PS	01:58:16,1	LPZNE	-	-	
		LR	02:22,2	LPZNE	-	-	
19	SDB	P	05:12:12,7	iCPZE	-	-	USCGS: Epicentre 24,7 S 70,0 W (Proche de la côte nord de Chili) h = 55 G H = 05:00:17,2 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 78,1^{\circ}$
20	SDB	LQ	01:47:30,6	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 58,1 N 32,1 W (Nord de l'Océan Atlantique) h = N H = 01:13:04,6 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 82,2^{\circ}$
		LR	01:51:30,1	LPZNE	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Sept 20	SDB	P	05:21:15,1	1CPZNE; LPZN	-	c	USCGS: Epicentre 58,3 N 32,2 W (Nord de l'Océan Atlantique) h = N H = 05:08:57,6 Mag: 5,6 - 6,0 $\Delta = 82,2^{\circ}$
		PP	05:24:19,1	CPZN; LPZN	-	-	
		S	05:31:35,1	LPNE	-	-	
		SP	05:32:28,1	LPZ	-	-	
		LR	05:47,3	LPZNE	-	-	
		M	05:53,5	LPZ	-	-	
20	SDB	LR	07:27:00	LPZNE	-	-	Seisme non identifié
		M	07:34,5	LPZNE	-	-	
20	SDB	(L)	10:40:44,5	CPZNE	-	-	Seisme non identifié
20	SDB	PP	15:46:18,1	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 1,8 N 101,0 W (Est Central de l'Océan Pacifique) h = N H = 15:26:41,5 Mag: 5,5 - 5,7 (CGS) $\Delta = 114,2^{\circ}$
		SS	16:02,2	LPZNE	-	-	
		LQ	16:13,5	LPNE	-	-	
		LR	16:20,3	LPZNE	-	-	
		M	16:27,5	LPZNE	-	-	
21	SDB	P	02:12:34,0	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 23,6 S 68,1 W (Nord de Chili) h = 120 D H = 02:00:54,3 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 76,6^{\circ}$
		-	02:13:21,6	CPZNE	-	-	
21	SDB	PKJKP	07:31:09,2	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 17,5 S 174,7 W (Iles Tonga) h=235 G H=07:11:53,6 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 146,6^{\circ}$
		PKIKP	07:31:19,0	1CPZ	-	-	
21	SDB	P	11:40:53,5	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 15,8 S 74,7 W (Proche de la côte de Pérou) h = 59 km H = 11:28:25,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 84,4^{\circ}$
		LR	12:07,5	LPN	-	-	
		M	12:14,4	LPZE	-	-	
21	SDB	LR	21:37,4	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 56,9 S 139,9 W (Cordillère au sud Pacifique) h = N H = 20:48:09,0 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 104,9^{\circ}$
21	SDB	LR	22:10,3	LPZN	-	-	Seisme non identifié
		M ₁	22:20,5	LPZE	-	-	
22	SDB	P	01:49:49,7	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 5,6 S 68,1 E (Archipel de Chagos) h = 14 km H = 01:40:20,8 Mag: 5,1 - 6,0 (CGS) $\Delta = 54,3^{\circ}$
		PP	01:49:55,4	CPZNE	-	-	
22	SDB	P	01:58:40,4	1CPZE; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 2,9 N 95,9 E (Au large de la côte ouest de Nord Sumatra) h = N H = 01:46:13,5 Mag: 5,3 - 5,8 (CGS) $\Delta = 83,3^{\circ}$
		PcP	01:58:47,2	CPZNE; LPZE	-	-	
		PP	02:01:09,2	CPZ	-	-	
		M	02:33,0	LPZE	-	-	
22	SDB	P	04:05:04,0	1CPZE; LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 2,9 N 95,9 E (Au large de la côte ouest de Nord Sumatra) h = N H = 03:52:37,4 Mag: 5,3 - 5,6 (CGS) $\Delta = 83,3^{\circ}$
		PcP	04:05:11,1	CPZNE	-	-	
		LQ	04:27,2	LPNE	-	-	
		LR	04:31,3	LPZN	-	-	
		M ₁	04:39,0	LPZE	-	-	
22	SDB	P	13:56:42,0	1CPZNE; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 5,0 N 32,6 W (Au moyen de l'Océan Atlantique) h = N H = 13:47:52,2 Mag: 5,7 - 5,4 (CGS) $\Delta = 49,9^{\circ}$
		PP	13:56:44,5	CPZE	-	-	
		PcP	13:57:05,0	CPZN	-	-	
		(PP)	13:57:14,0	CPZE	-	-	
		S	14:04:00	LPZNE	-	-	
		LQ	14:08,4	LPN	-	-	
		LR	14:10:20,0	LPZ	-	-	
22	SDB	P	22:10:04,1	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 0,5 N 26,2 W (Au moyen de l'Océan Atlantique) h = N H = 22:02:08,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 42,2^{\circ}$
		LQ	22:19:34,1	LPNE	-	-	
		LR	22:21:18,1	LPZNE	-	-	
23	SDB	LR	02:14,8	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 27,3 S 113,4 W (Région des îles de Pâques) h = N H = 01:22:03,3 Mag: 5,3 - 5,6 (CGS) $\Delta = 113,5^{\circ}$
		M	02:27,5	LPZNE	-	-	
23	SDB	LQ	23:28,4	LPE	-	-	USCGS: Epicentre 18,7 N 107,1 W (Au large de la côte de Jalisco, Mexique) h = N H = 22:37:22,6 Mag: 4,9 - 5,6 (CGS) $\Delta = 123,3^{\circ}$
		LR	23:36,2	LPZ	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Sept 24	SDB	P	04:10:56,4	iCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 52,5 N 31,8 W (Atlantique Nord) h = N H = 03:58:56,5 Mag: 5,2 - 5,2 (CGS) $\Delta = 77,9^\circ$
		LQ	04:31,5	LPNE	-	-	
		LR	04:35,9	LPZNE	-	-	
24	SDB	P	04:32:49,7	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 52,6 N 31,8 W (Atlantique Nord) h = N H = 04:20:52,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 77,9^\circ$
		PoP	04:32:58,2	CPZNE	-	-	
24	SDB	P	18:14:03,6	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 15,2 N 45,8 W (Atlantique Nord) h = N H = 18:03:19,0 Mag: 5,8 - 6,4 (CGS); 6,2 (PAS); 6 (BRK) $\Delta = 65,9^\circ$
		pP	18:14:10,1	CPZNE; LPZ	-	-	
26	SDB	LQ	05:11,9	LPNE	-	-	USCGS: Epicentre 16,4 N 41,0 E (Mer Rouge) h=25 km H=04:54:35,7 Mag: 5,1 - 5,3 (CGS) $\Delta = 41,4^\circ$
		M	05:19,5	LPZNE	-	-	
26	SDB	P	07:10:44,6	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 45,9 N 42,5 E (S.W. Russia) h = 0 G H = 06:59:56 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 66,2^\circ$
26	SDB	(-)	21:59:48,1	CPZNE	-	-	Seisme non identifié
		L	22:01:13,3	CPZNE	-	-	
27	SDB	LQ	17:29,6	LPNE	-	-	USCGS: Epicentre 38,6 N 75,1 E (Sud de Sinkiang, Province de Chi- né) h = N H = 16:56:25,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 78,5^\circ$
		LR	17:33,3	LPZNE	-	-	
27	SDB	P	09:14:56,0	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 60,9 S 56,0 W (Iles au sud Shetland) h = N H = 09:04:02,8 Mag: 5,8 - 5,9 (CGS) $\Delta = 67,1^\circ$
		pP	09:15:11,5	CPZNE	-	-	
		PcP	09:15:40,0	CPZN	-	-	
		-	09:15:44,0	CPZNE; LPZN	-	-	
		-	09:16:34,5	CPZE	-	-	
		-	09:16:36,0	CPZN	-	-	
		PP	09:17:10,0	CPZNE	-	-	
		S	09:23:48,5	CPZNE; LPZNE	-	-	
		LQ	09:31,5	LPNE	-	-	
LR	09:35,0	LPZN	-	-			
27	SDB	P	20:50:24,1	CPZNE	-	-	Seisme non identifié
28	SDB	P	23:03:03,1	iCPZN; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 34,3 N 25,1 E (Crete) h = 19 km H=22:54:06,6 Mag: 5,4 - 5,5 (CGS) $\Delta = 50,4^\circ$
		S	23:10:12,0	CPN; LPZN	-	-	
		M	23:27,5	LPZNE	-	-	
29	SDB	P	20:07:47,0	iCPZNE; LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 32,9 S 19,7 E (Republique Sud Africaine) h = N H = 20:03:32,8 Mag: 5,9 - 6,3 (CGS) $\Delta = 18,8^\circ$
		S	20:11:15,0	LPZE	-	-	
30	SDB	(PP)	04:32:50,3	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 31,9 S 177,9 W (Iles Kermadec) h = N H = 04:11:16,1 Mag: 5,4 - 5,5 (CGS) $\Delta = 131,9^\circ$
		M	05:24,5	LPZN	-	-	
30	SDB	L	11:50:35,0	LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 33,0 S 19,8 E (Republique Sud Africaine) h = N H = 11:40:44,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 18,9^\circ$
30	SDB	PKIKP	18:10:57,0	iCPZ; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 31,9 S 178,0 W (Iles Kermadec) h = N H = 17:51:41,8 Mag: 5,4 - 6,1 (CGS) $\Delta = 131,9^\circ$
		PP	18:13:18	iCPZ; LPZN	-	-	
		M	19:06	LPZNE	-	-	
30	SDB	L	22:00:05	CPZNE	-	-	Seisme non identifié

REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228-C Luanda

BULLETIN SEISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 10/69

OCTOBRE 1969

STATIONS	COORDONNEES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _G	T _G
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Oct 1	SDB	LQ	01:06,3	LPZN	-	-	Seisme non identifié
1	SDB	P	05:18:27,0	1CPZNE; LPZNE	-	o	USCGS: Epicentre 11,9 S 75,1 W (Pérou) h=4 km H = 05:05:43,2 Mag: 5,9 - 6,2 (CGS) $\Delta = 85,8^{\circ}$
		S	05:29:05	LPZNE	-	-	
		SS	05:34:39	LPZNE	-	-	
1	SDB	P	08:40:56,5	1CPZE	-	o	USCGS: Epicentre 11,8 S 75,0 W (Pérou) h = 3 km H=08:28:14,0 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 85,6^{\circ}$
		LQ	09:04,2	LPN	-	-	
		LR	09:08,2	LPZN	-	-	
		M ₁	09:18,5	LPZE	-	-	
1	SDB	P	17:17:21,0	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 11,7 S 75,0 W (Pérou) h = 5 G H = 17:04:44,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 85,6^{\circ}$
1	SDB	P	17:24:33,9	1CPZE; LPZ	-	d	USCGS: Epicentre 0,8 N 85,0 W (Au large de la côte de Equateur) h = N H = 17:10:56,5 Mag: 5,5 - 5,9 (CGS); 6,1 (PAS); 6,0 (BRK) $\Delta = 98,5^{\circ}$
		PP	17:28:34,0	CPZE; LPZNE	-	-	
		S	17:35:15,1	LPNE	-	-	
		SP	17:37:31,1	LPZNE	-	-	
		SS	17:42:41,1	LPE	-	-	
		SSS	17:46:43,1	LPNE	-	-	
		LQ	17:52,2	LPN	-	-	
1	SDB	P	20:02:21,0	CPZNE; LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 60,8 S 19,7 W (Au sud de Océan Atlantique) h=N H = 19:53:15,7 Mag: 5,6 - 6,0 (CGS) $\Delta = 51,8^{\circ}$
		PP	20:02:31,9	CPZNE	-	-	
		S	20:09:45,0	CPZNE	-	-	
		SS	20:13:14,2	LPZNE	-	-	
		LQ	20:15,4	LPNE	-	-	
		LR	20:17,3	LPZNE	-	-	
1	SDB	P	22:59:28,0	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 36,5 N 70,9 E (Région de Hindu Kush) h = 230 km H = 22:48:12,8 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 74,6^{\circ}$
		(LQ)	23:28,5	LPN	-	-	
3	SDB	P	15:52:23,5	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 3,7 S 101,9 E (Sud de Sumatra) h = 95 km H = 15:39:43,5 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 89,9^{\circ}$
		(-)	15:52:39,8	CPZE	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Oct. 3	SDB	SP	17:33,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 62,7 S 161,1 W (Cordillère au Sud du Pacifique) h = N H = 17:05:56,3 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 102,3^{\circ}$
		LR	17:54,2	LPZNE	-	-	
		M ₁	18:02,5	LPZNE	20	-	
3	SDB	Lg	17:33:23,5	OPZNE	-	-	BUL: Epicentre 32,9 S 20,0 E (SW Province de Cape, Rep. Sud Africaine) h = - H = 17:23:34,0 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 18,9^{\circ}$
4	SDB	P*	02:07:22,0	GPZN	-	-	H = 02:07:03 $\Delta \approx 155$ km
		S*	02:07:40,6	GPZNE	-	-	
5	SDB	P	05:05:42,1	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 33,1 S 19,6 E (Republique Sud-Africaine) h = N H = 05:01:22,8 Mag: 5,8 (CGS) $\Delta = 19,0^{\circ}$
		PP	05:06:16,4	CPZNE	-	-	
		Lg	05:10:56,9	CPZNE	-	-	
5	SDB	PKJKP	13:29:12,0	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 20,9 S 178,7 W (Région des îles Fidji) h = 550 G H = 13:10:42,6 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 142,2^{\circ}$
		PKIKP	13:29:14,9	CPNE	-	-	
5	SDB	P	15:34:28,8	1CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 22,5 S 68,2 W (Nord de Chili) h = 105 km H = 15:22:46,4 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 76,9^{\circ}$
5	SDB	PKJKP	21:05:44,5	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 21,8 S 170,7 E (Région des îles Loyauté) h = 107 km H = 20:46:32,5 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 137,0^{\circ}$
		PKIKP	21:05:51,0	CPZ	-	-	
5	SDB	P	22:49:09,5	eCPZ	-	-	BUL: Epicentre 13,5 40,5 E (N. Mozambique) h = - H=22:44:13 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 26,1^{\circ}$
		-	22:57:29,0	CPZE	-	-	
		Lg	22:58:08,5	CPZNE	-	-	
11	SDB	P	09:54:48,5	1CPZNE	-	c	Seisme non identifié.
11	SDB	M	12:28,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 27,0 S 176,5 W (Iles Kermadec) h = 83 km H = 11:12:34,9 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 137,0^{\circ}$
12	SDB	P	13:43:46,9	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 39,7 N 20,4 E (Région interieur Grèce-Albanie) h = 14 km H = 13:34:15,8 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 55,0^{\circ}$
		pP	13:43:53,9	OPZNE	-	-	
13	SDB	P	01:11:59,4	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 39,9 N 20,6 E (Région interieur Grèce-Albanie) h = 8 km H = 01:02:28,5 Mag: 5,6 - 5,0 (CGS) $\Delta = 55,0^{\circ}$
		pP	01:12:05,4	CPZN	-	-	
		LQ	01:25,4	LPZ	-	-	
13	SDB	PKJKP	07:14:49,4	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 18,9 S 169,3 ^o (Iles Nouvelles Hébrides) h = 246 km H = 06:56:01,6 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 138,6^{\circ}$
		PKIKP	07:14:58,4	CPZ	-	-	
		PP	07:18:14,2	CPZNE; LPZN	-	-	
		-	07:26:55,2	CPZN	-	-	
13	SDB	P	09:48:11,8	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 18,8 S 173,4 W (Iles Tonga) h=33 km H=09:28:33,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 145,5^{\circ}$
14	SDB	P	04:34:00,0	1CPZE	-	c	USCGS: Epicentre 25,1 S 67,8 E (Sud de Océan Indien) h = N H = 04:24:55,6 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 51,6^{\circ}$
14	SDB	P	07:13:18,1	1CPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 73,4 N 54,8 E (Novay Zemlya) 0 G H=07:00:06,2 Mag: 6,1 (CGS) $\Delta = 92,3^{\circ}$
		PP	07:16:57,5	OPZN	-	-	
14	SDB	M	01:14,5	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 27,0 S 176,5 W (Iles Kermadec) h=61 km H=23:59:26,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 137,0^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Oct. 16	SDB	LR	15:00,6	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 35,5 S 53,5 E (Océan Indien) h=N H=14:40:50,6 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 41,1^\circ$
		M ₁	15:01,5	LPZN	-	-	
16	SDB	PKJKP	21:04:44,5	OPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 19,7 S 174,6 W (Iles Tonga) h=N H=20:45:09,8 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 140,7^\circ$
		PKIKP	21:04:47,6	OPZN	-	-	
17	LUA	P	01:37:40,7	1CPZ; LPZ	-	c	USCGS: Epicentre 23,1 N 94,7 E (Région intérieur Burma-Inde) h = 134 km H = 01:25:12,4 Mag: 6,0 (CGS) $\Delta = 85,7^\circ$
17	SDB	P	01:37:48,0	GPZE; LPNE	-	-	Idem. $\Delta = 87,9^\circ$
		PcP	01:37:50,0	OPZNE	-	-	
		pP	01:38:23,5	OPZE	-	-	
		S	01:48:20,0	LPZN	-	-	
		SP	01:49:18,0	LPZN	-	-	
		LQ	02:01,5	LPZNE	-	-	
		LR	02:06,5	LPZNE	-	-	
19	SDB	P	19:40:30,9	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 46,2 S 33,6 E (Ile du Prince-Edouard) h = N H = 19:33:36,3 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 35,5^\circ$
		pP	19:40:36,0	CPZNE	-	-	
		PP	19:41:06,8	CPNE	-	-	
		(S)	19:46:14,9	LPNE	-	-	
		LR	19:50,8	LPZNE	-	-	
		M ₁	19:53,5	LPZNE	-	-	
20	SDB	P	13:24:24,5	OPZ	-	-	USCGS: Epicentre 10,8 N 72,4 W (Venezuela) h=55 km H=13:11:33,5 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 88,9^\circ$
		pP	13:24:30,1	CPZNE	-	-	
		LQ	13:48,3	LPNE	-	-	
		LR	13:53,7	LPZNE	-	-	
		M ₁	13:58,5	LPZNE	-	-	
21	SDB	P	17:52:09,5	OPZ	-	-	USCGS: Epicentre 33,6 S 71,7 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = 45 km H = 17:40:13,7 Mag: 4,4 (CGS) $\Delta = 77,9^\circ$
		LR	18:21,4	CPE; LPN	-	-	
21	SDB	PKJKP	21:13:11,8	1CPZN	-	c	USCGS: Epicentre 51,3 N 179,2 W (Iles Andreanof) h = 48 km H = 20:53:47,5 Mag: 5,9 - 5,4 (CGS) $\Delta = 142,2^\circ$
		PKIKP	21:17:19,4	1CPZE	-	-	
		PP	21:16:20,9	OPZN	-	-	
		LR	22:00,5	LPZNE	-	-	
		M ₁	22:23,5	LPZN	-	-	
22	SDB	SSS	08:23:12,0	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 39,1 N 142,8 E (Proche de la côte est de Honshu) h = N H = 07:38:46,2 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 129,5^\circ$
		LQ	08:32,5	LPN	-	-	
22	SDB	P _n	10:01:48,1	1CPZN	-	-	
		S _n	10:02:51,0	CPZNE	-	-	
22	SDB	P	10:34:06,0	1CPZNE; LPZ	-	d	USCGS: Epicentre 18,1 S 71,5 W (Au large de la côte nord de Chi- li) h = 23 km H = 10:21:52,1 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 80,9^\circ$
		LQ	10:55,7	LPN	-	-	
		LR	10:59,4	LPZNE	-	-	
		M ₁	11:06,5	LPZE	-	-	
22	SDB	P	10:59:27,0	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 17,7 S 178,9 W (Iles Fidji) h=620 G H=10:40:54,8 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 146,3^\circ$
22	SDB	PKJKP	12:30:49,5	OPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 52,2 N 169,5 W (Iles Fox, îles Aleoutiennes) h=N H = 12:11:21,3 Mag: 5,1 - 4,7 (CGS) $\Delta = 142,7^\circ$
		PKIKP	12:30:56,1	CPZ	-	-	
22	SDB	P	13:04:23,0	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 10,9 N 62,6 W (Proche de la côte de Venezuela) h = 79 km H = 12:52:22,0 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 79,7^\circ$
		LQ	13:25,5	LPN	-	-	
		LR	13:29,5	LPZNE	-	-	
22	SDB	P _g	18:24:49,3	1CPZNE	-	-	H = 18:24:33 $\Delta = 86$ km
		S _g	18:25:00,0	1CPZNE	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Oct. 22	SDB	PKJKP	23:10:53,9	1CPZE	-	d	USCGS: Epicentre 34,8 N 121,3 W (Au large de la côte de Californie) h = 15 G H = 22:51:33,5 Mag: 5,9 - 5,2 (CGS) $\Delta = 135,0^\circ$
		LR	23:54,5	LPZNE	-	-	
		M ₁	23:59,5	LPZE	-	-	
23	SDB	LR	02:05,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 56,2 S 27,3 W (Sud Sandwich) h = 95 km H = 01:39:22,1 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 51,7^\circ$
25	SDB	LQ	04:48,5	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 36,2 S 101,2 W (Sud de l'Océan Pacifique) h = N H = 04:06:47,3 Mag: 5,2 - 5,3 (CGS) $\Delta = 100,1^\circ$
		LR	04:53,6	LPZN	-	-	
25	SDB	P	07:25:32,5	1CPZN	-	-	Seisme non identifié
		S	07:26:09,8	CPZNE	-	-	
26	SDB	LQ	04:56,5	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 21,7 S 169,9 E (Région des îles Loyauté) h = N H = 04:15:49,7 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 136,7^\circ$
		LR	05:00,0	LPZN	-	-	
26	SDB	M ₁	06:34,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 27,1 S 176,4 W (Îles Kermadec) h = N H = 05:18:52,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 136,9^\circ$
26	SDB	P	15:46:53,0	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 44,9 N 17,3 E (Yugoslavia) h = N H=15:36:51,8 Mag: 5,3 - 5,6 (CGS) $\Delta = 59,9^\circ$
		LQ	16:02,4	LPZN	-	-	
		LR	16:05,4	LPZN	-	-	
26	SDB	P	21:46:47,0	1CPZNE; LPZN	-	d	USCGS: Epicentre 53,4 S 23,5 E (Sud Africaine) h = N H = 21:39:20,8 Mag: 5,9 - 6,1 (CGS) $\Delta = 39,3^\circ$
		S	21:52:55,0	CPZNE; LPZN	-	-	
		LQ	21:55,4	LPE	-	-	
		LR	21:57,2	LPE	-	-	
26	LUA	P	21:47:41,2	1CPZ; LPZ	-	d	Idem. $\Delta = 45,6^\circ$
		LR	22:00:47,8	LPZ	26	-	
27	SDB	P	08:21:02,0	1CPZN; LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 44,9 N 17,2 E (Yugoslavia) h=N H=08:10:58,3 H = 08:10:58,3 Mag: 5,3 - 6,1 (CGS) $\Delta = 59,9^\circ$
		(-)	08:21:22,0	CPZNE	-	-	
		(PP)	08:23:28,0	CPZN	-	-	
		PPP	08:24:22,5	LPZN	-	-	
		S	08:29:21,0	LPZN	-	-	
		LQ	08:36,3	LPZN	-	-	
31	SDB	LQ	08:30,5	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 17,3 S 174,2 E (Région des îles Fidji) h = 56 km H = 07:27:55,9 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 142,5^\circ$
31	SDB	P	09:03:16,0	1CPZN	-	d	USCGS: Epicentre 33,2 N 47,9 E (W. Iran) h = 51 km H=08:53:26,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 57,0^\circ$
31	SDB	PKHJP	11:52:29,5	1CPZN; LPZN	-	c	USCGS: Epicentre 51,3 N 179,0 W (Île Andreanof, îles Aléoutiennes) h = 49 km H = 11:33:04,8 Mag: 6,0 - 6,3 (CGS) $\Delta = 142,2^\circ$
		PKIKP	11:52:34,5	1CPZNE; LPZ	-	-	
		(-)	11:55:39,5	CPZ	-	-	
		PP	11:55:41,0	CPZNE; LPZNE	-	-	
		PKS	11:56:11,0	CPZNE	-	-	
		M	13:01,5	LPZN	-	-	
31	SDB	Lg	22:19:20,0	CPZNE	-	-	BUL: Epicentre 28,1 S 26,7 E (Goldfields) h = - H=22:09:51 Mag: 4,1 (CGS) $\Delta = 18,0^\circ$
31	SDB	P	22:58:50,5	1CPZN	-	d	BUL: Epicentre 2 S 27 E (Province de Kivu, Congo) h = - H = 22:54:26 Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 19,0^\circ$
		Lg	23:04:20,0	CPZNE	-	-	

REPARTIÇÃO DE GEOFÍSICA

C.P. 1228-C Luanda

BULLETIN SEISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 11/69

NOVEMBRE 1969

STATIONS	COORDONNÉES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _g	T _g
SÁ DA BANDEIRA (SDB)	$\varphi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\varphi' = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\varphi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\varphi' = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Nov. 1	SDB	PKIKP	11:27:21,0	iCPZ	-	-	USCGS: Epicentre 23,1 N 107,9 W (Golfe de Californie) h = N H = 11:08:20,9 Mag: 5,6 - 6,6 (CGS) $\Delta = 124,4^{\circ}$
		PKJKP	11:27:26,8	iCPZ	-	-	
		-	11:27:57,5	CPZ; LPZ	-	-	
		PP	11:29:08,5	OPZNE; LPZ	-	-	
		SP	11:39:17,0	LPZNE	-	-	
		PSS	11:40:40,0	LPZNE	-	-	
		SS	11:46,4	LPZNE	-	-	
		LQ	12:00,5	LPNE	-	-	
		LR	12:06,4	LPZNE	-	-	
		1	SDB	P Lg	17:50:49,4 17:54:33,9	OPZNE CPZN	
1	SDB	Pn Pm Sn Sg	22:35:05 22:35:16,9 22:35:58,9 22:36:22,9	CPZN OPZNE OPZNE OPZNE	- - - -	- - - -	H = 22:33:53 $\Delta = 4,6^{\circ}$
2	SDB	LQ	19:31,6	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 6,5 S 107,1 E (Java) h = 57 km H=18:53:06,6 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 91,7^{\circ}$
2	SDB	Pn Sn Sg	20:40:22,5 20:40:41,0 20:40:52,5	eOPZ OPZE CPZNE	- - -	- - -	H = 20:39:57 $\Delta = 1,4^{\circ}$
3	SDB	LQ	01:48,3	LPNE	-	-	Seisme non identifié
3	SDB	PKS	11:09:40,5	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 29,8 S 178,2 W (Iles Kermadec) h = 123 km H = 10:47:18,9 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 133,9^{\circ}$
4	SDB	LQ	20:57,6	LPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 40,3 N 50,3 E (Mer Caspienne) h = 29 km H = 20:17:47,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 64,9^{\circ}$
4	SDB	LQ LR M1	22:50,5 22:55,5 23:00,5	LPN LPZN LPZE	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 0,1 S 125,0 E (Mer de Moluca) h=N H=22:04:11,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 110,4^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Nov. 4	SDB	PKJKP	23:58:41,0	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 22,2 S 179,7 W (Sud des îles Fidji) h = 610 km H = 23:40:22,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 140,7^{\circ}$
		PKIKP	23:58:44,4	CPZ	-	-	
		PP	00:01:50,5	CPZ	-	-	
5	SDB	(Sn)	11:08:33,1	iCPZNE	-	-	-
5	SDB	PKJKP	18:13:19,5	iCPZ	-	o	USCGS: Epicentre 34,8 N 121,2 W (Au large de la côte de Californie) h = N H = 17:54:13,6 Mag: 5,8 - 5,8 (CGS) $\Delta = 134,9^{\circ}$
		PKIKP	18:13:31,2	CPZNE; LPZ	-	-	
		PP	18:16:05,0	CPZNE; LPZ	-	-	
		(PKS) ₂	18:17:08,0	LPZNE	-	-	
		LQ	18:50,2	LPN	-	-	
		LR	18:54,0	LPZN	-	-	
5	SDB	P	19:06:57,2	iCPZN	-	-	USCGS: Epicentre 33,1 S 19,6 E (Republique Sud Africaine) h = N H = 19:02:35,5 Mag: 5,5 (CGS) $\Delta = 19,0^{\circ}$
		PP	19:07:21,0	CPZN	-	-	
		PoP	19:11:57,5	CPZNE	-	-	
		-	19:12:34,5	CPZNE; LPZNE	-	-	
6	SDB	PKJKP	20:39:45,5	CPZN; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 51,5 N 178,9 W (Îles Andreanof, îles Aléoutiennes) h = 36 km H = 20:20:18,5 Mag: 5,5 - 5,7 (CGS) $\Delta = 142,1^{\circ}$
		PKIKP	20:39:51,0	CPZN; LPZN	-	-	
		PP	20:42:54,0	CPZNE	-	-	
		PPP	20:46,5	LPZN	-	-	
		SKS	20:53,2	LPNE	-	-	
		LQ	21:19,5	LPNE	-	-	
		LR	21:26,5	LPZN	-	-	
		-	-	-	-	-	
7	SDB	P	04:09:52,4	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 24,1 S 66,9 W (Province de Salta, Argentine) h = 211 D H = 03:58:30,9 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 75,4^{\circ}$
7	SDB	P	12:17:35,0	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 3,1 S 12,0 W (Au nord des îles Ascension) h=N H = 12:11:46,5 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 27,8^{\circ}$
		PP	12:18:07,0	CPZNE; LPZ	-	-	
		-	12:22:22,0	LPN	-	-	
		LQ	12:23,6	LPZNE	-	-	
		LR	12:24,8	LPZNE	-	-	
7	SDB	P	12:51:24,3	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 2,9 S 12,0 W (Au Nord des îles Ascension) h=N H = 12:45:35,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 27,9^{\circ}$
		-	12:51:34,1	CPZNE	-	-	
		LQ	12:57:22,1	LPNE	-	-	
		LR	12:58:20,1	LPZNE	-	-	
7	SDB	P	13:10:06,1	eCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 2,9 S 12,0 W (Au nord des îles Ascension) h=N H = 13:04:24,9 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 27,8^{\circ}$
		PP	13:11:04,1	CPZNE	-	-	
		LQ	13:17,3	LPN	-	-	
		LR	13:17,4	LPZN	-	-	
7	SDB	(P)	13:28:27,1	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 26,7 N 53,3 E (Sud de Iran) h=N H=13:18:44,4 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 56,8^{\circ}$
7	SDB	P	16:46:54,2	iCPZNE	-	o	USCGS: Epicentre 2,8 S 12,1 W (Nord des îles Ascension) h = N H = 16:41:06,7 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 28,1^{\circ}$
		(-)	16:47:00,2	CPZNE	-	-	
		LQ	16:52,4	LPN	-	-	
		LR	16:53,9	LPZN	-	-	
7	SDB	P	18:26:26,2	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 2,9 S 12,0 W (Nord des îles Ascension) h = N H = 18:20:35,8 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 27,9^{\circ}$
		LQ	18:32,7	LPN	-	-	
		LR	18:33,7	LPZN	-	-	
7	LUA	P	18:43:54,0	iCPZ; LPZ	-	d	USCGS: Epicentre 27,9 N 60,1 E (Sud de Iran) h = 35 km H = 18:33:59,9 Mag: 6,1 - 6,7 (CGS) 7 (GOL) $\Delta = 58,4^{\circ}$
7	SDB	PP	18:44:19,3	iCPZNE; LPZNE	-	o	Idem. $\Delta = 62,2^{\circ}$
		PP	18:44:29,8	CPZNE	-	-	
		PP	18:46:39,6	CPZNE	-	-	
		S	18:52:40,3	CPZNE	-	-	
8	SDB	PKJKP	02:01:00,3	CPZNE; LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 16,2 S 167,5 E (Îles Nouvelle Hébrides) h = 23 km H = 01:41:41,3 Mag: 5,7 - 5,5 (CGS) $\Delta = 139,2^{\circ}$
		PKIKP	02:01:12,3	CPZ	-	-	
		PP	02:04:14,8	LPZNE	-	-	
		LQ	02:39,8	LPZNE	-	-	
		LR	02:50,8	LPZNE	-	-	
		M ₁	03:00,5	LPZNE	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Nov. 8	SDB	Lg	12:33:49,5	OPZNE	-	-	BUL: Epicentre 32,9 S 20,0 E (Province de Cape, Sud Afrique) h = - H = 12:24:03 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 19,0^{\circ}$
8	SDB	P	15:45:06,1	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 2,8 S 11,9 W (Nord des îles Ascension) h = N H = 15:39:13,2 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 27,9^{\circ}$
		LQ	12:50,5	LPNE	-	-	
		LR	12:52,4	LPZNE	-	-	
8	SDB	Lg	19:59:08,0	OPZNE	-	-	BUL: Epicentre 0,5 N 30,0 E (Région intérieur Congo-Uganda) h = - H = 19:47:34 Mag: 3,8 (CGS) $\Delta = 22,5^{\circ}$
8	SDB	P	20:34:13,2	OPZNE; LPZE	-	-	USCGS: Epicentre 3,0 S 12,1 W (Nord des îles Ascension) h = N H = 20:28:23,9 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 28,0^{\circ}$
		PP	20:35:23,7	CPZNE	-	-	
		LQ	20:40,4	LPNE	-	-	
		LR	20:41,3	LPZNE	-	-	
8	SDB	LQ	22:41,5	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 1,1 S 127,0 E (Halmahera) h=18 km H=21:54:50,8 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 112,3^{\circ}$
		LR	22:47,3	LPZN	-	-	
		M ₁	22:55,5	LPZNE	23	-	
9	SDB	Lg	01:53:07,1	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 33,1 S 19,9 E (Rep. Sud Africaine) h = - H = 01:43:00 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 19,2^{\circ}$
9	SDB	LR	02:02,6	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 1,0 S 127,1 E (Halmahera) h=19 km H=01:09:24,3 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 112,4^{\circ}$
		M ₁	02:10,5	LPZE	-	-	
9	SDB	Lg	05:10:07,1	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 33,0 S 20,0 E (Rep. Sud Africaine) h = N H = 05:00:07 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 19,2^{\circ}$
9	SDB	Lg	20:57:18,3	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 33,1 S 19,9 E (Rep. Sud Africaine) h = - H = 20:47:00 Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 19,2^{\circ}$
10	SDB	P	05:10:30,0	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 33,0 S 20,0 E (Rep. Sud Africaine) h = N H = 05:06:13 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 19,2^{\circ}$
		Lg	05:16:02,5	CPZNE; LPNE	-	-	
11	SDB	LQ	00:59,3	LPNE	-	-	USCGS: Epicentre 20,6 S 68,7 W (Région intérieur Chili-Bolivie) h = 84 km H = 00:27:20,3 Mag: 3,9 (CGS) $\Delta = 77,7^{\circ}$
		M	01:08,5	LPZNE	-	-	
11	SDB	LQ	02:36,3	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 1,2 S 15,9 W (Nord des îles Ascension) h = N H = 02:22:42,9 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 32,2^{\circ}$
11	SDB	LR	18:47,8	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 62,7 S 156,7 E (Iles Balleny) h = N H = 18:01:46,4 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 97,2^{\circ}$
		M ₁	18:54,5	LPZN	-	-	
16	SDB	(LR)	21:16,5	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 6,2 S 147,9 E (Est de Nouvelle Guinée) h = 62 km H = 20:09:10,4 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 130,0^{\circ}$
		M	21:21,3	LPZN	-	-	
18	SDB	LQ	11:22,6	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 64,2 N 146,4 W (Alaska Central) h = N H = 10:28:27,2* Mag: - $\Delta = 128,8^{\circ}$
		LR	11:28,3	LPZN	-	-	
18	SDB	LQ	22:00,0	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 22,3 S 175,3 W (Iles Tonga) h = N H=20:45:41,6 Mag: 4,9 - 5,3 (CGS) $\Delta = 141,8^{\circ}$
		(M ₁)	22:04,5	LPZN	-	-	



Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Nov. 19	SDB	LQ	13:53,5	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 0,9 N 97,8 E (Nord de Sumatra) h = 33 D H = 13:11:45,8 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 84,7^\circ$
		M ₁	13:57,5	LPZ	-	-	
19	SDS	Pg	21:53:31,3	iCPZNE	-	d	$\Delta \approx 122$ km
		Sn	21:53:44,8	iCPZNE	-	-	
21	SDB	PP	00:08:22,2	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 56,6 N 153,2 W (Ile Kodiak) h=N H=23:46:11,6 Mag: 5,1 - 5,5 (CGS) $\Delta = 137,1^\circ$
		LQ	00:43,7	LPZN	-	-	
		M ₁	01:01,5	LPZN	-	-	
21	SDB	P	02:17:54,6	iCPZNE; LPZ	-	d	USCGS: Epicentre 2,1 N 94,6 E (Au large de la cote ouest de nord Sumatra) h=20 G H = 20:05:35,3 Mag: 6,4 - 7,7 (CGS); 7,5 (PAS); 8,2 (GOL) $\Delta = 81,9^\circ$
		SKS	02:28:09,8	OPZN	-	-	
21	LUA	P	02:17:58,1	CPZ; LPZ	-	c	Idem. $\Delta = 81,8^\circ$
		S	02:28:06,3	LPZ	-	-	
		SS	02:33:58,9	LPZ	-	-	
		LR	02:47:27,9	LPZ	20	-	
21	SDB	P*	08:43:14,4	CPZNE	-	o	$\Delta \approx 155$ km
		S*	08:43:32,8	CPZNE	-	-	
21	SDB	LQ	12:00,3	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 43,6 S 41,3 E (Ile du Prince-Edouard) h = N H = 11:44:37,1 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 37,2^\circ$
		LR	12:01,5	LPZN	-	-	
22	SDB	LQ	20:42,3	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 22,3 S 174,9 W (Iles Tonga) h=N H=19:27:45,9 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 141,8^\circ$
		M	20:49,5	LPN	-	-	
22	LUA	PKIKP	23:28:42,4	LPZ	-	c	USCGS: Epicentre 57,8 N 163,5 E (Proche de la cote de Kamchatka) h = 33 km H = 23:09:37,2 Mag: 6,3 - 7,3 (CGS) $\Delta = 126,0^\circ$
		PP	23:30:34,0	LPZ	-	-	
		LR	00:20,2	LPZ	-	-	
22	SDB	PKIKP	23:28:48,9	iCPZNE; LPZN	-	-	Idem. $\Delta = 131,6^\circ$
		PKJKP	23:28:55,4	iCPZNE	-	-	
		PP	23:31:08,4	CPZNE; LPZ	-	-	
		SP	23:41:24,9	CPZNE	-	-	
23	SDB	P	04:40:18,5	iCPZN	-	d	USCGS: Epicentre 58,2 N 13,8 W (Sud-Ouest de Ocean Atlantique) h = N H = 04:31:41,0 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 47,2^\circ$
		PS	04:47:23,7	LPZN	-	-	
		LQ	04:51,2	LPN	-	-	
		LR	04:53,5	LPZN	-	-	
24	SDB	(Sn)	08:44:07,5	OPZNE	-	-	-
24	SDB	P	17:34:51,5	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 37,2 N 71,7 E (Region interieur Afganistan-URSS) h = 123 D H = 17:23:20,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 75,5^\circ$
		S	17:44,5	LPN	-	-	
		LQ	17:54,3	LPZN	-	-	
26	SDB	PKJKP	13:03:26,1	iCPZN	-	-	USCGS: Epicentre 16,8 S 167,7 E (Iles Nouvelle Hebrides) h = 33 km H = 12:44:04,7 Mag: 5,4 - 6,0 (CGS) $\Delta = 139,3^\circ$
		PKIKP	13:03:35,8	CPZ	-	-	
		SSS	13:30,4	LPZN	-	-	
		LQ	13:42,4	LPN	-	-	
		LR	13:49,7	LPZN	-	-	
		M ₁	13:54,5	LPZN	-	-	
26	SDB	P	18:35:18,7	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 58,8 S 24,7 W (Sud des iles Sandwich) h = N H = 18:26:08,9 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 52,2^\circ$
		pP	18:35:28,9	CPZNE; LPZN	-	-	
		PcP	18:36:03,4	CPZNE	-	-	
		LQ	18:47,4	LPZN	-	-	
		LR	18:50,3	LPZN	-	-	
		M ₁	18:52,5	LPZN	-	-	
26	SDB	LQ	22:58,1	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 17,9 S 65,4 E (Iles Mascarenes) h = 27 km H = 22:37:56,0 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 49,7^\circ$
		LR	23:01,3	LPZN	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Nov. 27	SDB	LQ	13:29,5	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 59,8 S 149,9 E (ouest de île Macquarie) h = N H = 12:54:43,3 Mag: - $\Delta = 82,6^{\circ}$
		M	13:44,5	LPZN	-	-	
27	SDB	(Sn)	16:04:46,9	iCPZNE	-	-	-
27	SDB	(P)	17:31:50,6	eCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 8,1 S 31,1 E (S. Lac Tanganyika) h = - H = 17:26:00 Mag: 4,2 (CGS) $\Delta = 19,0^{\circ}$
		Lg	17:35:38,1	LPZNE	-	-	
27	SDB	LR	21:02,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 16,9 S 167,8 E (Iles Nouvelles Hébrides) h=30 km H = 19:55:11,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 139,3^{\circ}$
		M	21:05,5	LPZN	-	-	
30	SDB	P	03:45:42,8	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 49,9 N 79,0 E (E. Kazakh R.S.S.) h = 0 G H = 03:32:57,2 Mag: 6,0 (CGS) $\Delta = 86,5^{\circ}$
		PoP	03:45:52,9	CPZNE	-	-	
		(-)	03:46:11,2	CPZNE	-	-	
		pP	03:47:11,2	CPZNE	-	-	
30	SDB	PKJKP	13:52:14,6	iCPZNE	-	d	USCGS: Epicentre 17,9 S 178,6 W (Iles Fidji) h = 617 km H = 03:33:41,8* Mag: 4,5 (CGS) $\Delta = 145,0^{\circ}$

BULLETIN SEISMIQUE D'ANGOLA (PORTUGAL)

Nº 12/69

DECEMBRE 1969

STATIONS	COORDONNEES	SOUS-SOL	APPAREILS			
			SISMOMETRES		GALVANOMETRES	
				T ₀	T _g	T _g
SA DA BANDEIRA (SDB)	$\psi = 14^{\circ} 54' 08''$ S $\psi = 14^{\circ} 48' 23''$ S $\lambda = 13^{\circ} 28' 39''$ E h = 1761 m	Granite	Benioff	1,0	0,25 (z)	21,3 (z)
			Benioff	1,0	0,76 (CPZ)	-
			Benioff	1,0	0,75 (CPN)	-
			Benioff	1,0	0,74 (CPE)	-
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPZ)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPN)
			Sprengnether	15,0	-	100,0 (LPE)
LUANDA (LUA)	$\psi = 08^{\circ} 55' 06''$ S $\psi = 08 51 34$ S $\lambda = 13 10 26$ E h = 53 m	Sable	Benioff	1,0	0,75 (CPZ)	19,4 (LPZ)
			Benioff	1,0	0,77 (CPE)	29,3 (LPE)

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Dec.	1	SDB	LQ	14:53,5	LPN	-	USCGS: Epicentre 49,8 S 115,1 W (Cordillere de Pâque) h = N H = 14:11:14,6 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 101,1^{\circ}$
			LR	14:58,2	LPZN	-	
1	SDB	P	20:44:16,9	iCPZNE; LPZN	-	c	USCGS: Epicentre 60,0 S 28,5 W (Sud des îles Sandwich) h = 163 km H = 20:35:05,2 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 54,4^{\circ}$
		pP	20:44:23,4	iCPZNE	-	-	
		PcS	20:48:24,4	CPZ	-	-	
		S	20:51:53,5	CPZNE; LPZN	-	-	
		LR	21:00,3	LPZN	-	-	
1	SDB	P	22:26:01,3	iCPZE	-	d	USCGS: Epicentre 16,7 N 60,8 W (Îles Howard) h = 41 km H = 22:13:53,4 Mag: 5,6 - 5,8 (CGS) $\Delta = 79,9^{\circ}$
		pP	22:26:15,3	iCPZE; LPZ	-	-	
		S	22:36,1	LPZN	-	-	
		SS	22:41:11,8	LPN	-	-	
		LQ	22:47,4	LPN	-	-	
		LR	22:51,1	LPN	-	-	
2	SDB	PKIKP	18:15:34,2	iCPZNE; LPZ	-	d	USCGS: Epicentre 8,2 N 126,3 E (Mindanao, Îles Philippines) h = 102 km H = 17:57:04,3 Mag: 5,7 (CGS) $\Delta = 114,0^{\circ}$
		PKS	18:19:59,8	iCPZ	-	-	
		SP	18:26:25,8	LPZN	-	-	
		LQ	18:44,6	LPN	-	-	
		LR	18:50,5	LPZN	-	-	
		M ₁	18:53,5	LPZ	-	-	
2	SDB	P	21:05:55,3	CPZE; LPZ	-	-	Seisme non identifié
		-	21:06:17,0	OPZ	-	-	
		-	21:10:38,8	LPZN	-	-	
		L	21:13,4	LPZN	-	-	
3	SDB	P	00:28:46,0	CPZE	-	-	BUL: Epicentre 3,9 S 35,9 E (Lac Eyase, Tanzania) h = - H = 00:23:29 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 24,6^{\circ}$
		Lg	00:36:25,0	CPZE; LPN	-	-	
4	SDB	M	10:14,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 40,7 N 144,7 E (Au large de la côte de Honshu, Ja- pon) h = 20 km H = 08:50:21,6 Mag: 5,7 - 5,5 (CGS) $\Delta = 130,5^{\circ}$

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Déc. 5	SDB	(Pn)	13:55:10,5	CPZE	-	-	-
		Sn	13:55:31,5	CPZNE	-	-	-
		Sg	13:55:38,6	CPZNE	-	-	-
6	SDB	PKJKP	03:14:09,2	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 15,3 S 173,7 W (Iles Tonga) h=206 km H=02:54:39,7 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 148,0^\circ$
		PKIKP	03:14:14,2	CPZNE	-	-	
7	SDB	LQ	22:33,7	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 9,6 N 125,7 E (Mindanao, iles Philippines) h = 51 km H = 21:46:15,1 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 113,7^\circ$
		LR	22:39,4	LPN	-	-	
		M	22:45,4	LPZ	-	-	
8	SDB	M	04:25,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 0,9 N 126,2 E (Passage de Molucca) h = 99 km H = 03:25:51,7 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 111,6^\circ$
8	SDB	Pn	08:59:04,1	CPZN	-	-	-
		Sn	08:59:20,0	CPZNE	-	-	
		Lg	08:59:22,5	CPZN	-	-	
10	SDB	Pn	15:11:03,5	eCPZNE	-	-	-
		Sn	15:11:41,5	CPE	-	-	
		Sg	15:11:51,8	CPZNE	-	-	
10	SDB	PKJKP	20:13:23,9	CPZNE; LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 14,8 S 167,0 E (Iles Nouvelles Hébrides) h = 21 km H = 19:53:58,2 Mag: 5,4 - 6,3 (CGS) $\Delta = 140,3^\circ$
		PKIKP	20:13:31,0	CPZNE; LPZN	-	-	
		PP	20:16:37,0	CPZE; LPZN	-	-	
		PPS	20:29,2	LPZN	-	-	
		LR	21:01,3	LPZ	-	-	
10	LUA	LR	21:12,5	LPZ	20	-	Idem. $\Delta = 144,8^\circ$
11	SDB	LR	01:11,0	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 8,8 S 160,2 E (Iles Salomon) h = 85 km H = 23:42:24,1 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 139,3^\circ$
		M ₁	01:19,5	LPZN	-	-	
11	SDB	PKJKP	05:27:54,3	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 15,3 S 177,4 W (Iles Fidji) h = 465 km H = 05:08:58,1 Mag: 4,3 (CGS) $\Delta = 147,9^\circ$
11	SDB	LQ	11:15,8	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 50,0 S 114,9 W (Ile Pâque, Cordillere) h = N H = 10:33:07,6 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 100,9^\circ$
		LR	11:20,5	LPZN	-	-	
		M ₁	11:28,5	LPZN	-	-	
12	SDB	Pg	16:32:07,1	eCPZN	-	-	-
		Sg	16:32:15,4	CPZNE	-	-	
13	SDB	LQ	03:25,3	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 1,0 N 27,9 W (Au moyen de Océan Atlantique) h = N H = 03:06:40,0 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 44,0^\circ$
		LR	03:27,3	LPZN	-	-	
13	SDB	P	03:28:05,3	iCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 1,0 N 28,0 W (Au moyen de Océan Atlantique) h = N H = 03:19:58,3 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 44,1^\circ$
		PoP	03:28:27,3	CPZNE	-	-	
		LQ	03:38,0	LPN	-	-	
		LR	03:40,2	LPZN	-	-	
13	SDB	LQ	09:13,0	LPZN	-	-	Seisme non identifié.
13	SDB	(Lg)	09:56:04,9	CPZNE	-	-	Seisme non identifié.
13	SDB	P	21:45:04,4	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 32,7 S 70,0 W (Région intérieur Chili-Argentine) h = 105 D H = 21:33:21,9 Mag: 5,6 (CGS) $\Delta = 75,5^\circ$
		pP	21:45:14,9	CPZNE	-	-	
		PoP	21:45:18,9	CPZ	-	-	
		PP	21:47:54,4	CPZN	-	-	
14	SDB	Pn	02:22:07,7	CPZE	-	-	-
		-	02:22:10,3	CPZNE	-	-	
		Sn	02:22:28,8	CPZNE	-	-	
14	SDB	(P)	02:23:35,8	CPZNE	-	-	-
		S	02:24:02,6	CPZNE	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Déc. 14	SDB	P	03:00:41,0	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 2,0 N 126,9 E (Passage de Maluques) h = 42 km H = 02:42:09,4 Mag: 6,0 - 5,7 (CGS) $\Delta = 113,0^{\circ}$
		PP	03:00:11,8	CPZ	-	-	
		SKKS	03:09:13,8	LPN	-	-	
		SP	03:11:04,8	LPZ	-	-	
		LQ	03:29:25,8	LPZN	-	-	
		LR	03:35:48,8	LPZN	-	-	
14	LUA	P	18:45:51,0	iCPZ; LPZ	-	d	USCGS: Epicentre 8,2 N 58,5 E (Calsberg) h=33 km H=18:37:09,5 Mag: 6,0 - 5,6 (CGS) $\Delta = 48,2^{\circ}$
		PP	18:47:47,6	CPZ	-	-	
		S	18:53:04,0	CPZ	-	-	
14	SDB	P	18:46:04,7	iCPZNE; LPZN	-	-	Idem. $\Delta = 50,2^{\circ}$
		pP	18:46:15,0	CPZNE	-	-	
		PP	18:48:17,4	CPZNE; LPZ	-	-	
		PPP	18:49:36,4	CPZNE; LPZ	-	-	
		S	18:53:18,9	LPZN	-	-	
		LQ	18:58,3	LPN	-	-	
		LR	19:00,7	LPZN	-	-	
14	SDB	LQ	00:12,4	LPN	-	-	USCGS: Epicentre 12,4 N 48,1 E (Est de Golfe de Aden) h = N H = 23:53:55,9* Mag: 4,7 - 5,2 (CGS) $\Delta = 43,8^{\circ}$
		LR	00:14,6	LPZN	-	-	
15	SDB	Pn	13:44:22,1	CPZNE	-	-	-
		Sn	13:44:51,7	CPZNE	-	-	
		Sg	13:44:56,1	CPZNE	-	-	
17	SDB	P	02:42:23,5	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 2,9 N 98,6 E (Nord de Sumatra) h = 52 km H = 02:29:42,0 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 86,0^{\circ}$
		LR	03:11,1	CPZN	-	-	
18	SDB	PKIKP	01:54:39,9	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 19,6 S 177,7 W (Iles Fidji) h = 582 km H = 01:36:08,2 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 146,0^{\circ}$
18	SDB	M ₁	07:27,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 27,0 S 176,3 W (Iles Kermadec) h = 49 km H = 06:09:56,2 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 137,0^{\circ}$
18	SDB	PKJKP	13:50:21,9	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 46,3 N 142,5 E (Ile Sakhalin) h = 344 G H = 13:32:05,2 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 127,3^{\circ}$
		PKIKP	13:50:33,1	CPZNE; LPZ	-	-	
		PP	13:52:09,4	CPZN	-	-	
		PKS	13:53:15,9	CPZN; LPZN	-	-	
		LQ	14:25,5	LPN	-	-	
19	SDB	M ₁	05:54,7	LPZ	-	-	USCGS: Epicentre 43,2 N 147,7 E (Ile Kouriles) h = 29 km H = 04:29:59,7 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 131,8^{\circ}$
19	SDB	M ₁	08:43,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 54,3 S 136,8 W (Cordilere au sud de Pacifique) h = N H = 07:50:53,3* Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 73,7^{\circ}$
20	SDB	P	17:49:39,4	CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 36,6 N 23,5 E (Sud de Grèce) h = 88 km H = 17:40:36,3 Mag: 4,6 (CGS) $\Delta = 52,0^{\circ}$
20	SDB	P _g	18:05:42,9	iCPZNE	-	-	-
		P*	18:05:46,2	iCPZN	-	-	
		S _g	18:05:52,3	iCPZNE	-	-	
		S*	18:05:56,1	iCPZNE	-	-	
21	SDB	PKJKP	00:48:36,7	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 29,7 S 179,1 W (Iles Kermadec) h = 268 km H = 00:29:50 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 134,0^{\circ}$
		PKS	00:51:40,3	CPZ	-	-	

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Déc. 21	SDB	M ₁	11:39,6	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 28,2 N 130,6 E (Iles Ryukyu) h = 28 km H = 10:18:02,4 Mag: 5,6 (CGS) Δ = 120,6°
21	SDB	P	13:16:08,8	iCPZNE	-	o	USCGS: Epicentre 16,4 S 72,8 W (Proche de la côte de Perou) h = 68 km H = 10:03:53,3 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 80,0°
22	SDB	P	00:18:22,8	iCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 16,9 S 72,9 W (Proche de la côte de Perou) h = 50 G H = 00:06:04,2 Mag: 5,2 (CGS) Δ = 80,0°
22	SDB	PKJKP PKIKP	08:33:22,7 08:33:27,4	eCPZE iCPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 16,0 S 173,1 W (Iles Tonga) h = N H=08:13:42,3 Mag: 4,8 (CGS) Δ = 148,3°
22	SDB	M ₁	09:47,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 62,0 S 164,6 E (Iles Balleny) h = N H = 08:52:10,2 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 99,8°
22	SDB	M ₁	12:41,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 52,5 N 168,1 W (Ile Fox, Iles Aleoutiennes) h=N H = 11:19:19,3 Mag: 5,2 - 5,4 (CGS) Δ = 142,4°
22	SDB	LR M ₁	20:18,3 20:22,5	LPZ LPZN	- -	- -	USCGS: Epicentre 41,6 S 80,0 E (Au moyen de Océan Indien) h = N H = 19:48:29,0 Mag: 5,3 (CGS) Δ = 62,6°
23	SDB	P	01:51:09,3	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 29,6 S 71,8 W (Proche de la côte central de Chi- li) h = 39 km H = 01:39:00,8 Mag: 4,4 (CGS) Δ = 80,0°
23	SDB	P pP	02:23:41,4 02:23:52,8	CPZNE CPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 39,0 N 23,9 E (Mer Aegean) h=55 km H=02:13:56,3 Mag: 4,4 (CGS) Δ = 54,8°
23	SDB	P	07:10:22,5 07:10:32,5	eCPZN CPZN	- -	- -	Seisme non identifié
23	SDB	LR M ₁	13:05:09,0 13:08,5	LPZN LPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 10,0 N 78,8 W (Nord de Panamá) h = N H = 12:20:53,3 Mag: 5,0 (CGS) Δ = 85,2°
23	SDB	P	15:04:30,0	CPZNE	-	-	Seisme non identifié
24	SDB	Lg	17:23:13,8	CPZNE	-	-	BUL: Epicentre 4,7 S 29,0 E (N. de Lac Tanganyika) h = - H = 17:13:44 Mag: 4,0 (CGS) Δ = 20,0°
25	SDB	LR M ₁	16:22:35,9 16:29,5	LPZN LPZN	- -	- -	Seisme non identifié
25	LUA	P LR	21:44:19,0 22:07,6	CPZ; LPZ LPZ	- 22	- -	USCGS: Epicentre 15,8 N 59,7 W (Iles Leeward) h = 7 km H = 21:32:27,3 Mag: 6,4 - 7,2 (CGS) Δ = 76,3°
25	SDB	P pP PP S SP	21:44:29,9 21:44:52,4 21:47:30,9 21:54:30,4 21:55:10,0	CPZNE; LPZN CPZNE CPZNE CPZNE CPZNE	- - - - -	- - - - -	Idem. Δ = 78,5°
25	SDB	P pP	22:43:06,9 22:43:29,9	iCPZNE iCPZNE	- -	o -	USCGS: Epicentre 16,1 N 59,8 W (Iles Leeward) h = 8 km H = 22:31:02,3 Mag: 6,0 (CGS) Δ = 78,8°



Date	Station	Phase	Heure (TMD)	Composante	Période	Sens du mouvement	Remarques
1969 Déc. 25	LUA	Pg Sg	23:09:11,3 23:09:23,7	1CPZ 1CPZ	- -	- -	110 km
26	SDB	PKJKP PKIKP	00:37:38,7 00:37:52,3	eCPZ 1CPZN	- -	- -	USCGS: Epicentre 55,2 N 160,4 W (Poninsule d'Alaska) h = 25 km H = 00:18:21,0 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 139,4^{\circ}$
26	SDB	P	08:58:16,5	1CPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 15,8 N 59,6 W (Iles Leeward) h = 22 km H = 08:46:15,2 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
26	SDB	P	09:01:34,5	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 16,0 N 59,6 W (Iles Leeward) h = N H = 08:49:35,3 Mag: 4,8 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
26	SDB	P EQ LR	10:46:02,9 11:06,9 11:09,7	CPZE LPN LPZ	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 16,1 N 59,8 W (Iles Leeward) h = 16 km H = 10:33:59,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 78,8^{\circ}$
26	SDB	P	10:58:21,9	1CPZ	-	d	USCGS: Epicentre 16,3 N 59,7 W (Iles Leeward) h = 9 km H = 10:46:17,8 Mag: 5,2 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
26	SDB	P _n S _n	11:12:14,9 11:12:54,4	eCPZNE eCPZNE	- -	- -	-
26	SDB	P Lg	17:29:19,7 17:36:47,9	CPZE CPZNE	- -	- -	USCGS: Epicentre 3,2 S 35,8 E (Tanzania) h=N H=17:23:53,2 Mag: 4,0 (CGS) $\Delta = 24,8^{\circ}$
26	SDB	P pP LR	20:15:27,8 20:15:37,9 20:39,6	CPZNE CPZNE LPZN	- - -	- - -	USCGS: Epicentre 15,8 N 59,6 W (Iles Leeward) h = N H = 20:03:28,8 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
27	SDB	LR	10:09,0	LPZN	-	-	-
27	SDB	P	10:07:35,5	CPZE	-	-	USCGS: Epicentre 16,2 N 59,6 W (Iles Leeward) h = N H = 09:55:35,5 Mag: 5,0 - 5,1 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
27	SDB	P pP	11:51:07,0 11:51:18,0	1CPZ CPZE	- -	- -	USCGS: Epicentre 15,8 N 59,6 W (Iles Leeward) h=N H=11:39:07,7 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
27	SDB	P	13:20:41,2	CPZ	-	-	USCGS: Epicentre 16,2 N 59,6 W (Iles Leeward) h=N H=13:08:41,4 Mag: 5,1 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
27	SDB	P LR	14:15:04,0 14:39,3	1CPZE LPZ	- -	- -	USCGS: Epicentre 16,2 N 59,6 W (Iles Leeward) h=N H=14:03:04,4 Mag: 5,5 - 4,9 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
27	SDB	P	15:55:54,5	1CPZ	-	o	USCGS: Epicentre 16,2 N 59,7 W (Iles Leeward) h=N H=15:43:54,7 Mag: 5,4 (CGS) $\Delta = 78,5^{\circ}$
29	SDB	M	22:34,3	LPZN	-	-	BUL: Epicentre 4,8 S 38,8 E (Région de Tanga, Tanzania) h = - H = 22:20:24 Mag: 4,7 (CGS) $\Delta = 26,8^{\circ}$
30	SDB	P	05:18:32,9	CPZN	-	-	USCGS: Epicentre 27,5 N 33,9 E (Republique Arabio Unie) h = 16 km H = 05:10:03,3 Mag: 4,9 (CGS) $\Delta = 46,8^{\circ}$
30	SDB	LR	22:59,5	LPZN	-	-	Seisme non identifié

Date	Station	Phase	Heure (TMG)	Composante	Période	Sens du mouvement	Rémarques
1969 Dec. 31	SDB	M ₁	05:01,5	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 37,8 N 142,1 E (Au large de la côte est de Hon- shu) h = N H = 03:38:53,4 Mag: 4,0 (CGS) $\Delta = 129,3^{\circ}$
31	SDB	LR	06:05,3	LPZN	-	-	USCGS: Epicentre 34,4 N 26,1 E (Crete) h = 27 km H = 05:37:02,5 Mag: 5,0 (CGS) $\Delta = 50,7^{\circ}$
		M ₁	06:11,5	LPZN	-	-	
31	SDB	PKP	19:20:42,7	iCPZNE	-	-	USCGS: Epicentre 28,5 N 129,1 E (Iles Ryukyu) h = 44 km H = 19:01:56 Mag: 5,9 (CGS) $\Delta = 119,2^{\circ}$
		-	19:20:48,9	iCPZNE; LPZ	-	-	
		PP	19:22:05,9	LPZN	-	-	
		PKS	19:24:44,9	LPZ	-	-	
		SP	19:32:11,9	LPZN	-	-	
		SSP	19:38,6	LPZN	-	-	
		LR	19:57,6	LPZN	-	-	
31	SDB	P	23:51:54,9	iCPZNE	-	o	USCGS: Epicentre 7,0 S 117,8 E (Mer de Bali) h = 483 km H = 23:38:52 Mag: 5,3 (CGS) $\Delta = 101,8^{\circ}$