

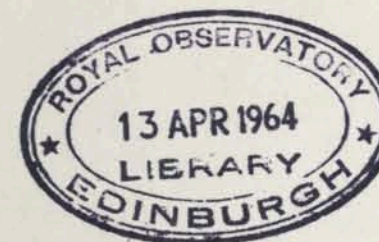
C46A-2

ACADÉMIE DES SCIENCES DE BULGARIE
INSTITUT DE GÉOPHYSIQUE

E. GRIGOROVA S. RIJKOVA

BULLETIN SÉISMIQUE
POUR LA VILLE DE SOFIA
Année 1961

СЕИЗМИЧЕН БЮЛЕТИН ЗА СОФИЯ
1961 г.



Цена 0,56 лв.

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE BULGARIE

ACADÉMIE DES SCIENCES DE BULGARIE
INSTITUT DE GÉOPHYSIQUE

E. GRIGOROVA S. RIJKOVA

BULLETIN SÉISMIQUE
POUR LA VILLE DE SOFIA
ANNÉE 1961

СЕЙЗМИЧЕН БЮЛЕТИН ЗА СОФИЯ
1961 г.

SOFIA · 1963

ÉDITIONS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE BULGARIE

DIRECTEUR DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE
ACAD. L. KRASTANOV

BULLETIN SÉISMIQUE
POUR LA VILLE DE SOFIA

SOMMAIRE

Въведение	3
Avant-propos	3
Bibliographie	4
Bulletin séismique de la Station séismologique de Sofia	5
Agitation microséismique	48

ВЪВЕДЕНИЕ

Бюлетинът от 1961 г. съдържа данни за земетресения, а също и микрозеизми, регистрирани в Софийската сеизмична станция към Геофизичния институт на Българската академия на науките.

През 1961 г. в сеизмичната станция в София са регистрирали три апарата: хоризонталният сеизмограф „Вихерт“ с компоненти E—W, N—S с маса 1000 кг, краткопериодичният сеизмограф „Крумбах“ с оптична и галванометрична регистрация с компоненти N—S, W—E и Z и сеизмограф „Кирнос“ с три компонента N—S, W—E и Z с галванометрична регистрация, който функционира от месец септември 1960 г.

При обработка на земетресенията се използват данни за координати на епицентъра и начало на земетресението от окончателни и предварителни бюлетини от различни сеизмични станции в света, а най-много тези на Франция, USA, URSS, Рим и пр.

За определяне фазите на отделни вълни се използват ходографите на Jeffreys—Bullen [8] и ходографите, построени според таблиците Jeffreys—Bullen de l'Institut de Physique de Globe de Paris.

Магнитудите на българските земетресения се определят по формулата

$$M = \lg A + 1,30 \lg \Delta^{\circ} + 2,22,$$

където A е максималната амплитуда на S вълна в μ , Δ° — епицентралното разстояние [10].

В бюлетина се съдържат данни за микрозеизми, регистрирани в сеизмичната станция в София от хоризонталния сеизмограф „Вихерт“ с компоненти N—S, E—W.

Обработката от данните от микрозеизмите става по установения метод от Централното сеизмологично бюро във връзка с международната геофизична година.

AVANT-PROPOS

Le bulletin séismique de 1961 contient des données sur les tremblements de terre, y compris les microséismes, enregistrés par la station séismique de l'Institut de Géophysique près de l'Académie des Sciences de Bulgarie, à Sofia.

En 1961 les enregistrements de la station de Sofia ont été effectués par trois appareils: un sismographe horizontal „Wichert“ à composantes E—O et N—S, d'une masse de 1000 kg, un sismographe à courte périodi-

cité, „Krumbach“ à enregistrement optique et galvanométrique et à composantes N—S, E—O et Z et un sismographe „Kirnos“ à trois composantes N—S, E—O et Z, à enregistrement galvanométrique, qui fonctionne depuis le mois de septembre 1960.

Pour la description technique des tremblements de terre on a utilisé les renseignements sur les coordonnées de l'épicentre et le commencement du séisme, fournis par les bulletins préliminaires et définitifs des diverses stations du monde, surtout celles de France, des Etats-Unis, de l'Union Soviétique, de Rome, etc. [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

Pour déterminer les phases des différentes ondes on a fait usage d'orographe de Jeffreys—Bullen et d'orographe construits d'après les tables de Jeffreys—Bullen de l'Institut de Physique du Globe de Paris.

La magnitude des tremblements de terre qui ont eu lieu en Bulgarie a été déterminée d'après la formule $M = \lg A + 1.3 \lg \Delta^\circ + 2,22$ dont A est l'amplitude maximale de l'onde S dans M et Δ° — la distance épicentrique [10].

Le bulletin consigne aussi les données des microséismes enregistrés à la station sismologique de Sofia par le sismographe horizontal „Wichert“ à composantes N—S et E—O.

L'élaboration des données relatives aux microséismes a été faite selon la méthode établie par le Bureau Central International Sismologique à Strasbourg pour l'Année Géophysique Internationale.

BIBLIOGRAPHIE

1. Бюллетень сети сейсмических станций СССР.
2. Bureau Central International Sismologique (BCIS).
3. U. S. Coast and Geodetic Survey (USCGS).
4. Bullettino sismico Difinitivo—Roma (Italia).
5. Bulletin sismique mensuel—Institut sismologique de Beograd.
6. Bulletino sismico—Osservatorio Geofisico Sperimentale—Trieste.
7. Bulletin CS. seismických stanic pruhonice, Praha.
8. Jeffreys H., K. E. Bullen, Times of Transmission of Earthquake Waves, publ. Bur. Centr. Inst. Travaux scientifiques, A. 11, 1936.
9. Саваренский Е. Ф. Д. П. Кирос, Элементы сейсмологии и сейсмометрии, Москва, 1954
10. Григорова Ек., Б. Григоров, Определяне на магнитудите на близки земетресения по инструментални наблюдения в Сеизмична станция — Известия на Геофизичния институт, БАН, том III.

Janvier — Décembre 1961

BULLETIN SÉISMIQUE

de la Station sismologique de Sofia

$\varphi = 42^\circ 41' 07''$ N, $\lambda = 23^\circ 20' 03''$ E, h = 546 m

Sous-sol : pliocène, principalement sable alternant avec argile ou argile avec sable

Appareil	Amortissement	Enregistrement	Vitesse de l'inscription	Composent	T°	$\frac{r}{T_0^2}$	$\varepsilon : 1$					
Pendule astatique de Wiechert M=985 kg	d'air	mécanique	30 mm/min	N	8,8	222	0,0030	5,3				
					8,8	187	0,0082	7,8				
					8,9	189	0,0034	4,2				
				E	8,9	188	0,0041	4,5				
					9,3	216	0,0032	5,6				
					9,3	212	0,0048	8,2				
Krumbach		photomécanique	20 mm/min	N—S; E—W; Z	9,3	209	0,0014	5,9				
					9,3	209	0,0019	6,4				
					Kirnos		photogalvanométrique galvanométrique	30 mm/min	N—S; E—W; Z			

Remarque. Les valeurs des constantes se rapportent successivement de 8. II, 15. IV, 17. VII, 12. X.

Sofia				1961			Janvier	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
1	2. I	Z	iPKP iPP iSKP iPKS iPPP ipPPP iPPPP	10	31	05,2 47,6 20,3 31,5 40,3 58,9 41,8	15 200 km	H=10.11.58,1 $\varphi=125^{\circ}$ S $\lambda=166^{\circ}3$ E h=140 km M=6 ^{3/4} (USCGS)
2	5. I	Z	P PP PPP PPPP S SP L	14	18	59,9 19,0 14,6 42,4 21,9 17,5 21,9	9600 km	H=14.06.25,9 $\varphi=51^{\circ},8$ N $\lambda=176^{\circ}3$ W h=37 km M=6 ^{3/4} (USCGS)
3	5. I	Z	PKP iSPKP i i i iPP iSKP ipPKS i i iPPP iSKS	18	17	24,8 59,9 45,3 20,4 40,9 36,6 43,8 17,5 48,2 42,4 39,5 13,1 48,2	16 000 km	H=17.57.51,1 $\varphi=169^{\circ}3$ E $\lambda=21^{\circ},2$ S h=53 km M=6 ^{3/4} (USCGS)
4	5. I	Z	iPKP ipPKP sPKP i iPP iSKP iPKS ipPKS i i i iPPPP	18	34	11,6 37,9 45,3 27,8 27,8 32,1 40,9 30,7 43,8 19,0 51,2 40,9	16 000 km	H=18.14.36,7 $\varphi=21^{\circ},1$ S $\lambda=170^{\circ},0$ E h=124 km (USCGS)
5	5. I	NE	P i i iS i F	10	32	45,4 02,1 08,1 16,1 37,1 00,0	880 km	H=10.30.41,1 $\varphi=35^{\circ},0$ N $\lambda=27^{\circ},0$ E h=20 km (USCGS)
6	7. I	NE	P i i iS i i i	15	54	17,1 25,1 44,1 21,1 21,1 32,1 38,1 44,1	650 km	H=15.52.54,0 $\varphi=37^{\circ},6$ N $\lambda=20^{\circ},8$ E h=25 km (USCGS)

Sofia				1961			Janvier	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
7	9. I	Z	\bar{P} \bar{S} F	10	03	48,3 04 36,7 06 00,0	330 km	
8	9. I	Z	\bar{P} \bar{S}	11	23	39,6 43,9	40 km	
9	10. I	NE	P i i i S SKS ScS PS PPS	14	34	22,2 37 32,3 39 33,8 40 36,8 44 15,2 31,2 35,2 49,2 15,2	8600 km	H=14.22.19,4 $\varphi=50^{\circ},3$ N $\lambda=155^{\circ},9$ N h=25 km M=6 ^{3/4} (USCGS)
10	10. I	Z	\bar{P} \bar{S}	13	13	35,3 38,3	25 km	
11	16. I	Z	iP PP PPP S ScS PS SPP PPS SS L	07	32	38,5 35 54,7 37 50,3 42 00,5 04,9 50,3 15,2 34,2 25,5 26,9	9500 km	H=07.20.12,6 $\varphi=36^{\circ},2$ N $\lambda=141^{\circ},7$ E h=41 km M=6 ^{3/4} -7 (USCGS)
12	16. I	Z	iP PcP PP PPP S PS L	12	24	59,1 25 04,9 15,2 10,8 19,6 10,8 41,5	9500 km	H=12.12.34,4 $\varphi=35^{\circ},4$ S $\lambda=141^{\circ},7$ E h=105 km M=6 ^{1/2} -6 ^{3/4} (USCGS)
13	26. I	Z	PKP ₁ PKP ₂ PP	16	32	52,4 01,2 20,2	16 400 km	H=16.13.25,1 $\varphi=21^{\circ},5$ S $\lambda=169^{\circ}5$ E h=119 km M=6 ^{1/2} (USCGS)
14	26. I	Z	PKP	19	08	24,6		
15	28. I	NE	eP iS F	07	19	16,0 52,7 00,0	355 km	H=07.18.16,2 $\varphi=39^{\circ},5$ S $\lambda=22^{\circ},0$ E h=80 km (USCGS)
16	29. I	Z	e \bar{P} iS i F	11	20	17,1 21,5 25,9 00,0	40 km	

1961

Jänvier

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
17	29. I	Z	eP iS F	13	05 06 08	56,6 31,7 00,0	320 km		
18	29. I	Z	P S i F	14	06 07 09	28,9 05,4 14,2 00,0	330 km		
19	31. I	Z	P pP sP PP S ScS i SP PS	01	00 01 04 11	55,2 12,7 31,8 12,7 08,3 14,2 39,1 09,8 21,5	9500 km	H=00.48.36,5 $\varphi=56^{\circ},0$ N $\lambda=153^{\circ},9$ W h=26 km M=6 ³ / ₄ (USCGS)	
Sofia				1961				Février	
1	4. II	Z	iP	09	01 03	48,7 04,8			
2	4. II	Z	iP	19	21	28,9		H=19.09.14,1 $\varphi=24^{\circ},2$ N $\lambda=122^{\circ},6$ E M=5 ³ / ₄ h=31 km (USCGS)	
3	6. II	Z	iP	18	27	36,1		H=18.15.23,4 $\varphi=44^{\circ},9$ N $\lambda=149^{\circ},3$ E h=33 km (USCGS)	
4	6. II	Z	iPKP	22	04	09,7 12,6		H=21.45.13,5 $\varphi=6^{\circ},8$ S $\lambda=155^{\circ},3$ E M=6 ³ / ₄ h=59 km (USCGS)	
5	9. II	Z	iPKP i i i i	02	28	09,5 27,1 46,1 29 32 33		H=02.08.15,9 $\varphi=28^{\circ},4$ S $\lambda=177^{\circ},4$ W M=6 ³ / ₄ h=37 km (USCGS)	
6	10. II	Z	i	12	50	00,8			
7	11. II	Z	P S F	10	13	23,0 27,4 00,0	35 km		
8	11. II	Z	P S F	19	53 54 56	34,7 06,9 00,0	230 km		
9	11. II	Z	iPKP ₁ iPKP ₂ iPP	21	20 21 25	59,6 36,1 14,2		H=21.01.08,7 $\varphi=28^{\circ},5$ S $\lambda=177^{\circ},5$ W M=6 ³ / ₄ h=67 km (USCGS)	

Sofia

1961

Février

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
10	12. II	Z	P PP PPP pPPP i S ScS i sS PS PPS SS	22	05 09 10 11 11 15 16	53,8 07,0 59,7 12,8 31,9 59,7 08,5 30,4 42,1 59,7 15,9 08,5	9200 km	H=21.53.43,5 $\varphi=43^{\circ},9$ N $\lambda=147^{\circ},6$ E M=6 ³ / ₄ -7 h=45 km (USCGS)
11	12. II	Z	P PcP i PP PPP S SKS PS	23	38 41 43 48 49	48,0 53,8 04,1 53,8 40,7 48,0 54,8 27,5	8900	H=23.26.37,4 $\varphi=44^{\circ},1$ N $\lambda=147^{\circ},7$ h=50 km (USCGS)
12	13. II	Z	iP i iPP iPPP iS iPS	16	39	36,2 39,2 42 44 49 50	9000 km	H=16.27.24,2 $\varphi=43^{\circ},5$ N $\lambda=147^{\circ},9$ E M=6,6 ¹ / ₄ h=64 km (USCGS)
13	15. II	Z	iP iS	10 11	57 07	26,2 33,4	9000 km	H=10.45.14,0 $\varphi=43^{\circ},8$ N $\lambda=147^{\circ},4$ E M=6,6 ¹ / ₄ h=51 km (USCGS)
14	15. II	Z	i	18	25	10,0		
15	16. II	NE	P i i iS S i F	03	45 46	40,7 54,7 12,7 24,7 42,7 56,7 00,0	405 km	H=03.44.45,7 $\varphi=40^{\circ},6$ N $\lambda=19^{\circ},8$ E h=25 km (USCGS)
16	16. II	Z	P	10	10	54,3		
17	16. II	Z	i i	14	07	03,1 11,9		H=13.54.52,9 $\varphi=43^{\circ},8$ N $\lambda=147^{\circ},4$ E M=6-6 ¹ / ₄ h=50 km (USCGS)
18	18. II	Z	iP i i i i	11	00	02,0 10,8 35,7 54,7 06,4		

Sofia				1961			Février	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
19	18. II	Z	i	12	25	19,6		
20	18. II	Z	iP i iS F	16	28	45,9 19,6 28,4 00,0	390 km	
21	18. II	Z	iP	17	11	53,3		
22	21. II	Z	P PP i i i i S SS i R	03	03	31,6 40,3 46,2 59,4 12,6 35,9 40,4 50,0 12,6 22,8	650 km	H=03.01.52,6 $\varphi=36^{\circ},3$ N $\lambda=22^{\circ},9$ E h=25 km (USCGS)
23	23. II	Z	iP iPP S SS	03	21	06,8 09,7 37,5 46,3	880 km	H=03.19.07,1 $\varphi=35^{\circ},2$ N $\lambda=27^{\circ},3$ E h=25 km (USCGS)
24	23. II	Z	P PPP S R	03	25	22,9 33,2 02,4 43,9	940 km	H=03.23.18,5 $\varphi=35^{\circ},1$ N $\lambda=27^{\circ},2$ E h=25 km (USCGS)
25	23. II	Z	iP i i i i	04	28	40,8 34 22,9 39 02,4 11,2 31,7		H=04.16.24,3 $\varphi=38^{\circ},4$ N $\lambda=142^{\circ},8$ E M=5 ³ / ₄ h=116 km (USCGS)
26	23. II	Z	iP Q iS R	21	47	27,3 48 30,3 42,0 49 14,1	720 km	H=21.45.50,5 $\varphi=36^{\circ},9$ $\lambda=27^{\circ},3$ E h=25 km (USCGS)
27	23. II	Z	iP iS	21	58	25,8 46,3	770 km	H=21.56.40,2 $\varphi=35^{\circ},7$ N $\lambda=25^{\circ},9$ E h=25 km (USCGS)
28	26. II	Z	iP PP PPP PPPP SKS S PS PPS L	18	23	0,9 11,1 06,7 25,7 11,1 17,0 05,3 24,3 05,3	9110 km	H=18.10.48,7 $\varphi=31^{\circ},6$ $\lambda=131^{\circ},2$ E M=7-7 ¹ / ₄ h=54 km (USCGS)

Sofia				1961			Février	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
29	27. II	Z	i i i i i	11	04	33,0 54,9 27,1 37,3 59,3		
30	27. II	Z	iPKP i	12	33	16,9 30,1		H=12.23.18,5 $\varphi=71^{\circ},9$ N $\lambda=10^{\circ},6$ W h=30 (USCGS)
31	27. II	Z	iP iPP iS iR	21	41	40,2 46,1 54,9 28,6	710 km	H=21.40.02,6 $\varphi=36^{\circ},6$ N $\lambda=26^{\circ},9$ E h=40 km (USCGS)
32	27. II	Z	iP iPP iS iR	21	56	11,7 17,5 24,9 14,6	720 km	H=21.54.33,6 $\varphi=36^{\circ},5$ N $\lambda=27^{\circ},1$ E h=40 km (USCGS)
Sofia				1961			Mars	
1	1. III	Z	iP i iS F	19	44	50,4 18,3 22,6 00,0	285 km	
2	6. III	NE	eP eP* i iS iS* iS F	08	21	39,0 49,0 21,0 34,0 47,0 59,0 00,0	520 km	
3	7. III	Z	PKP ₁ pPKP PKP ₂ SKP PP pPP SKS PPP PPPP SKSP PPS	10	30	31,0 58,8 14,9 53,0 55,9 13,4 26,7 38,4 47,1 10,5 04,7	17 800 km	H=10.10.38,9 $\varphi=28^{\circ},3$ S $\lambda=175^{\circ},7$ W h=43 km M=7 ¹ / ₄ -7 ¹ / ₂ (USCGS)
4	7. III	Z	iP iS F	11	20	22,2 28,1 30,0	50 km	
5	9. III	Z	iP iS E	10	25	13,5 16,3 00,0	25 km	

Sofia

1961

Mars

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
6	11. III	Z	iP iPP iPPP S ScS	01 46 48 53 54	43 41,2 32,4 42,6 0,2	42,6	8740 km	H=01.31.34,4 $\varphi=48^{\circ},7$ N $\lambda=154^{\circ},6$ E M=6 ^{1/2} (Berk) h=26 km
7	11. III	Z	iP iPP PPP S Q	08 49 53 56	48 33,8 54,3 49,9 30,9	03,1	3970 km 3979 km	H=08.41.00,4 $\varphi=11^{\circ},2$ N $\lambda=43^{\circ},3$ E h=18 km (USCGS)
8	13. III	Z	iP iS i R	15 35	33 02,8 27,7 40,9	39,4	820 km	H=15.31.56 $\varphi=35^{\circ},8$ N $\lambda=26^{\circ},6$ W h=25 km (USCGS)
9	13. III	Z	P PP eS R	19 21 21	19 23,3 11,6 59,9	23,3	1060 km	H=19.17.16 $\varphi=34^{\circ},5$ N $\lambda=26^{\circ},6$ E h=25 km (USCGS)
10	16. III	Z	i PKP PP i SKS SP SS	14 03 10 12 18	02 15,4 34,4 47,6 05,1 38,8 09,5	34,4	11 800 km	H=13.45.35,6 $\varphi=8^{\circ},2$ S $\lambda=122^{\circ},0$ E h=74 km M=6 ^{1/4} (USCGS)
11	18. III	Z	PKP ₁ PKP ₂ pPKP SKP PP	15 15 18	14 50,2 59,0 16,6 12,1 31,2	50,2	16 700 km	
12	18. III	Z	pPP i pPPP pKKP	15 20 22 23	18 51,7 47,3 04,8 26,8	51,7		H=14.54.59,3 $\varphi=49^{\circ},9$ S $\lambda=163^{\circ},3$ E h=38 km M=6 ^{3/4} -7 (USCGS)
13	20. III	Z	PKP ₁ PKP ₂ PKS PP PPP PPPP PcSPKP SKSP	16 16 19 22 24 26	12 41,0 57,1 11,7 26,4 46,9 02,9 23,4 26,4	41,0	16 700 km	H=15.53.26,1 $\varphi=18^{\circ},4$ S $\lambda=175^{\circ},3$ W h=178 km M=6 ^{1/2} -6 ^{3/4} (USCGS)
14	21. III	Z	PKP ₁ PKP ₂ pPKP sPKP PP pPP SKS	00 02 03 06 09	02 33,5 58,4 25,9 37,9 23,2 48,1 17,4	33,5	17 400 km	H=23.42.36,8 $\varphi=24^{\circ},1$ S $\lambda=176^{\circ},0$ W h=25 km M=6 ^{1/4} (USCGS)

Sofia

1961

Mars

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
15	24. III	Z	i	10	39	16,0			
16	24. III	Z	iP i S SS R F	16 10 11 14	09 07,2 14,5 35,0 56,9 00,0	55,5	760 km		
17	24. III	Z	iP (S)	23 19	09 55,5	36,5	9200 km	H=22.57.14,3 $\varphi=35^{\circ},7$ N $\lambda=140^{\circ},9$ E h=102 km (USCGS)	
18	25. III	Z	iP i iS i R F	13 19 20 24	18 11,6 19,0 32,1 52,6 26,3 00,0	11,6	770 km		
19	27. III	Z	iP i S SS i R F	17 53 55 18	39,8 06,1 13,4 25,2 45,6 11,9 00,0	39,8	910 km		
20	27. III	Z	eP S F	20 47 49	46 16,3 00,0	28,1	450 km		
21	28. III	Z	iP iS i	00 46 47	45 39,8 47,1 32,4	39,8	640 km		
22	28. III	Z	iP iPP PPP PPPP SKS i i S PS PPS PKKP SS SSS SSSS	09 53 55 57 59 10 00 02 03 05 07 11 14	49 25,2 23,6 38,2 06,1 51,5 06,1 25,6 42,7 22,2 01,7 23,6 50,0 29,5 26,6	25,2	10 990 km	H=09.35.55,4 $\varphi=0^{\circ},2$ N $\lambda=123^{\circ},6$ E h=83 km M=6 ^{3/4} -7 (USCGS)	
23	28. III	Z	iP	12	41	41,2			
Sofia				1961					
1	1. IV	Z	P S F	11 12	59 01	31,2 37,2 00,0	50 km		

Avril

Sofia 1961 Avril

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
2	1. IV	Z	\bar{P}	12	03	03,5		
3	1. IV	E	iP PcP PP PPPP PcS S SS Q SSS R R L i	15	26	07,9	4640 km	H=15.18.22,8 $\varphi=29^{\circ}6' N \lambda=77^{\circ}7' E$ h=21 km M=6 (Palisades) (USCGS)
				27	45,9			
				28	06,4			
				28	28,4			
				31	54,7			
				32	18,1			
				35	18,1			
					40,1			
					56,2			
				37	18,1			
				41	26,9			
				45	38,6			
				47	32,7			
4	1. IV	Z	i \bar{P} iS F	17	59	25,5	90 km	
					35,7			
				18	02	00,0		
5	1. IV	Z	e \bar{P} iS F	18	51	40,1	75 km	
					48,3			
					53	00,0		
6	1. IV	Z	i \bar{P} iS F	18	55	07,8	90 km	
					18,1			
					57	00,0		
7	1. IV	Z	i \bar{P} iS F	20	43	19,6	75 km	
					28,4			
					45	30,0		
8	2. IV	Z	i \bar{P} iS F	01	25	16,6	82 km	
					26,9			
					27	00,0		
9	2. IV	Z	i \bar{P} iS F	12	07	53,2	87 km	
					08	03,5		
					11	00,0		
10	2. IV	Z	i \bar{P} iS F	14	01	00,5	87 km	
					10,8			
					03	00,0		
11	2. IV	Z	e	15	59	47,4		
12	4. IV	Z	P PcP PP pPcP PPPP S SS sScS R	09	54	24,1	5150 km	H=09.46.36,6 $\varphi=40^{\circ},1' N \lambda=77^{\circ},8' E$ h=16 km (USCGS)
				55	53,4			
				56	12,4			
					22,7			
					56,4			
				10	00	50,5		
					01	31,5		
					04	35,9		
					07	12,4		

Sofia 1961 Avril

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
13	5. IV	Z	P i iS iS* iS F	10	17	31,6	385 km	
					18	05,2		
					10	18	14,0	
						21,3		
						30,1		
					22	00,0		
14	6. IV	Z	i	14	16	55,9		
15	6. IV	Z	i i	18	18	52,1		
					24	11,1		
16	7. IV	Z	iP iS F	06	45	32,8	360 km	
					46	12,3		
					49	00,0		
17	8. IV	Z	iPKP i i pPKS esPKS e e e	18	18	34,8	12 300 km	H=17.59.46,7 $\varphi=38^{\circ},2' S \lambda=72^{\circ},7' W$ h=60 km M=6 $\frac{1}{2}$ (Pas) (USCGS)
					19	53,3		
					20	51,9		
					22	23,9		
						38,6		
					29	00,6		
						50,4		
					30	09,4		
18	9. IV	Z	P pP PP sPP S SP SPP	15	47	22,9	9000 km	H=15.35.05,4 $\varphi=24^{\circ},1' N \lambda=122^{\circ},2' E$ h=13 km M=6 (Pas) (USCGS)
					42,9			
					50	35,6		
				15	51	12,1		
					57	22,4		
					58	13,6		
						42,9		
19	13. IV	Z	i	12	10	39,6		
20	13. IV	EN	P PP S SS SSS R	16	42	19,2	4800 km	H=16.34.39,1 $\varphi=40^{\circ},1' N \lambda=77^{\circ},8' E$ h=19 km (USCGS)
					43	57,2		
					48	51,2		
					51	57,2		
					53	03,2		
					54	07,2		
21	14. IV	Z	i \bar{P} iS F	14	00	32,3	13 km	
					34,7			
					02	00,0		
22	15. IV	Z	eP iS e F	00	39	11,8	520 km	
					40	07,5		
						25,1		
					43	00,0		
23	19. IV	Z	iP iS	16	24	42,5	8740 km	H=16.12.28,7 $\varphi=44^{\circ},2' N \lambda=148^{\circ},0' E$ h=51 km (USCGS)
					34	43,9		
24	19. IV	Z	iP	20	32	03,0		

Sofia				1961			Avril	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
25	19. IV	Z	iP	22	20	04,4		
26	20. IV	Z	iPKP i	21	58 59	58,6 07,4	16 600 km	H=21.39.07,0 $\varphi=15^{\circ},2$ S $\lambda=173^{\circ},7$ W h=25 km M=6-6 ^{1/4} (Pas) (USCGS)
27	20. IV	Z	eP iS F	23	24 25 28	41,0 23,4 00,0	390 km	
28	21. IV	Z	iP	20	22	51,2		
29	21. IV	Z	iP	22	19	17,5		
30	23. IV	Z	iP iPP S ScS PS	09	13 17 24	55,8 01,6 03,1 19,2 52,8	8900 km	H=09.01.41,8 $\varphi=44^{\circ},6$ N $\lambda=150^{\circ},2$ E h=44 km M=6 ^{1/4} (Pas) (USCOS)
31	23. IV	Z	iP iS	17	03 13	16,4 25,2	8900 km	H=16.51.03,6 $\varphi=44^{\circ},5$ N $\lambda=150^{\circ},1$ E h=76 km (USCGS)
32	24. IV	Z	iP	12	39	34,5		
33	25. IV	Z	iP iS ScS	01	29 40	54,3 03,1 10,4	8900 km	H=01.17.42,7 $\varphi=44^{\circ},5$ N $\lambda=150^{\circ},0$ E h=78 km (USCGS)
34	26. IV	Z	iP iS L	07 08	51 01 38	14,3 22,1 06,1	8900 km	H=07.38.54,1 $\varphi=44^{\circ},6$ N $\lambda=149^{\circ},9$ E $\lambda=20$ km M=6 (Berk) (USCGS)
35	26. IV	Z	iP	19	44	48,4		
36	29. IV	Z	P PP PPP PPPP PcP S SS SSS L	09	35 36 37 38 40 43 47	45,5 49,8 07,4 19,2 30,8 55,7 05,9 20,5 32,2	3400 km	H=09.29.09,5 $\varphi=71^{\circ},3$ N $\lambda=7^{\circ},4$ W h=14 km (USCGS)
37	29. IV	Z	iP iS F	13	54 55	45,5 48,3 27,2	25 km	
38	30. IV	Z	iP	11	27	30,9		
39	30. IV	Z	iP	15	08	06,1		
40	30. IV	Z	eP i(S) F	18	24 25 30	14,8 44,0 00,0	860 km	

Sofia				1961			Mai	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
1	1. V	N	e i i	14	21 22	26,4 04,4 39,9		traces
2	1. V	Z	e	21	46	15,3		traces
3	2. V	Z	iPKP ₁ iPKP ₂ ipPKP e(PP)	19	10 11 14	42,8 49,1 10,2 07,0		faible H=18.50.57,5 $\varphi=15^{\circ},2$ S $\lambda=173^{\circ},1$ W h=71 km (USCGS)
4	2. V	Z	iPKP ei	19	58 59	44,5 04,3		faible H=19.38.13,5 $\varphi=27^{\circ},8$ S $\lambda=176^{\circ},4$ W (USCGS)
5	2. V	Z	i	20	00	07,1		traces
6	2. V	Z	iPKP ₁ iPKP ₂ isPKP ePP	23	04 05 08	38,6 50,0 13,2 19,0		H=22.44.44,3 $\varphi=27^{\circ},8$ S $\lambda=176^{\circ},5$ W h=47 km (USCGS)
7	2. V	Z	ePKP ₁ ePKP ₂	23	44	30,1 36,6		H=23.24.03,6 $\varphi=27^{\circ},7$ S $\lambda=176^{\circ},4$ W h=84 km (USCGS)
8	3. V	Z	iP i	00	36	32,2 40,6		faible H=00.26.17,0 $\varphi=1^{\circ},0$ N $\lambda=26^{\circ}$ W (USCGS)
9	3. V	E	eP i iS	02	05	23,4 44,2 49,7	225 km	
10	5. V	Z	e	14	03	49,9		traces
11	6. V	Z	eiP i	19	47 48	45,9 03,7		faible H=19.38.04,6 $\varphi=1^{\circ},2$ S $\lambda=15^{\circ},5$ W h=84 km (USCGS)
12	7. V	Z	ei	01	11	21,8		traces
13	7. V	Z	iP ei eiPP	04	45 49	26,6 43,3 10,8		traces H=04.32.14,5 $\varphi=8^{\circ},6$ S $\lambda=111^{\circ},4$ E h=113 km (USCGS)
14	7. V	Z	iP ePb iPg iS iSb ei	04	52 53	46,7 54,7 02,8 36,8 41,2 40,9	460 km	

Sofia		1961					Mai	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
15	7. V	Z	eP iPg eiS iSg	05	51	36,6 47,6 52 15,5 30,4	350 km	
16	7. V	E	e ei	10	46 47	35,1 13,8		traces
17	8. V	Z	e i	22	47 49	53,6 55,7		très faible H=22.45.51 $\varphi=44,2$ N $\lambda=11,9$ E (BCIS)
18	9. V	Z	i	11	01	52,4		traces
19	10. V	Z	eiP eiS	17	10 12	18,8 05,6	1000 km	
20	11. V	Z	e	07	49	01,5		traces
21	11. V	E	e(L) eLM	09	42 51	39,0 00,0		
22	11. V	Z	eiP ePb iPg S	11	47	05,4 09,4 15,3 41,0	320 km	
23	13. V	Z	e	14	02	20,0		traces
24	13. V	Z	ePg iSg	14	32	04,5 12,1	65 km	faible
25	13. V	Z	iPKP ei	14	39	16,6 38,4		faible H=14.18.42,4 $\varphi=27^{\circ}9$ S $\lambda=176^{\circ}0$ W h=25 km (USCGS)
26	13. V	Z	eiPKP ₁ iPKP ₂ i iSKP ePKS	15	11	36,4 42,3 58,6 14 13,6 15 08,0		H=14.52.55,3 $\varphi=17^{\circ}5$ S $\lambda=178^{\circ}8$ W h=556 km (USCGS)
27	13. V	Z	eiP e(PcP)	16	01	44,3 51,0		faible H=15.49.29,6 $\varphi=43^{\circ}4$ N $\lambda=147^{\circ}8$ E (USCGS)
28	15. V	Z	i i	21	13	44,4 59,0		faible H=20.53.05,3 $\varphi=20^{\circ}0$ S $\lambda=177^{\circ}2$ W h=89 km (USCGS)
29	16. V	Z	iP e e	21	57 58 59	47,3 36,2 47,6		H=21.45.24 $\varphi=30^{\circ}0$ N $\lambda=132^{\circ}0$ E h=25 km (USCGS)
30	17. V	Z	ei	13	25	18,1		traces

Sofia		1961					Mai	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
31	17. V	Z	eiP ePP eiPPPP eiS	19	41	42,1 45 04,9 48 28,4 52 12,2	9270 km	H=19.29.19,3 $\varphi=52^{\circ}0$ N $\lambda=179^{\circ}9$ E (USCGS)
32	18. V	Z	ei	08	24	04,1		traces
33	18. V	Z	ei ei ei	08	45 46	47,7 07,9 22,5		faible
34	19. V	Z	eiP ePb iPg eiS eiSg F	04	36	14,9 20,2 26,9 55,0 37 10,2 04 40	350 km	
35	19. V	Z	i i	16	59 17 00	41,5 03,5		traces
36	20. V	Z	e	18	00	53,2		traces H=17.52.04,6 $\varphi=6^{\circ}5$ S $\lambda=31^{\circ}7$ E h=58 km (USCGS)
37	21. V	Z	eiP iPb iPg iS eSb F	20	42	19,9 22,5 26,9 49,2 53,2 20 44	260 km	
38	22. V	Z	iPKP i ipPKP ei(PP)	14	04	22,5 29,8 42,2 08 20,2		H=13.44.35,8 $\varphi=21^{\circ}3$ S $\lambda=174^{\circ}4$ W h=97 km (USCGS)
39	22. V	Z	eiPKP ₁ eiPKP ₂ ipPKP isPKP eiPKS	17	52	13,2 24,0 41,2 50,6 55 39,2		H=17.32.21,6 $\varphi=22^{\circ}8$ S $\lambda=176^{\circ}1$ W h=35 km (USCGS)
40	23. V	E	iP iPb iPg iS iSb iSg	02	47	04,1 22,0 41,3 48 35,9 49 04,5 23,9	880 km	H=02.45.18,8 $\varphi=36^{\circ}8$ N $\lambda=28^{\circ}7$ E h=70 km (BCIS)
41	23. V	Z	eP ei iS	19	06 07	48,9 14,9 21,1		

Sofia		1961						Mai	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
42	25. V	Z	eP ei eiPg i i eiS iSb LM	00	19	37,3 51,0 56,3 20 06,5 22,9 31,4 43,7 51,9	505 km		
43	25. V	E	i(Sg)	10	24	49,3		faible	
44	25. V	Z	ei	11	43	51,0		traces	
45	25. V	E	eP iPb ePg i iS eiSb	13	13	17,6 30,1 43,9 55,4 14 28,5 45,1	670 km		
46	26. V	Z	e	09	02	03,6		traces	
47	26. V	Z	e	11	48	41,6		traces	
48	26. V	Z	ePg i eiSg F	12	22	25,0 29,6 32,5	65 km		
49	26. V	Z	eP ei eS iSb eSg	21	09 10	49,0 16,8 24,1 29,3 36,1	310 km		
50	27. V	Z	i	17	04	18,3		traces	
51	28. V	Z	e	10	29	24,1		traces	
52	28. V	Z	cPg iSg	12	56	04,2 09,2	43 km	faible	
53	28. V	Z	e	14	42	03,6		traces	
54	28. V	Z	e	17	44	45,8		traces	
55	29. V	Z	e	19	31	00,1		traces	
56	29. V	Z	i	19	47	22,4		traces	
57	29. V	Z	e	21	22	51,4		traces	
58	30. V	E	eP iS eSb F	08	01 02 08 04	16,5 17,1 34,4	570 km		

Sofia		1961						Mai	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
59	31. V	Z	e	00	00	29,7		traces	
60	31. V	Z	ei	14	51	24,1		traces	
Sofia		1961						Juin	
1	1. VI	Z	eSg	09	54	08,0		traces	
2	1. VI	Z	e	11	54	05,1		traces	
3	1. VI	Z	iP i ePP eS eSS L	23	36	15,0 35,0 37 36,1 41 39,3 44 06,8 46 44,6	3950 km	H=23.29.21 $\varphi=10^{\circ}3' N \lambda=39^{\circ}9' E$ (BCIS)	
4	2. VI	Z	iP	00	08	41,1		H=00.01.45,4 $\varphi=10^{\circ}5' N \lambda=39^{\circ}5' E$ h=29 km (USCGS)	
5	2. VI	E	iP eiPP eiS	00	15	54,0 17 07,1 21 30,0	4000 km	H=00.08.59,8 $\varphi=10^{\circ}3' N \lambda=39^{\circ}6' E$ h=64 km (USCGS)	
6	2. VI	Z	iP	01	05	53,4		faible	
7	2. VI	Z	iP iPP iPPPP eiPcP eS	04	58	10,1 05 00 02,1 38,1 03 49,8	4050 km	H=04.51.10,7 $\varphi=10^{\circ}5' N \lambda=39^{\circ}5' E$ h=29 km (USCGS)	
8	2. VI	Z	iP iPP i(PPPP) eS	05	29	28,2 30 50,1 31 18,8 35 08,0	4000 km	H=05.22.29,1 $\varphi=10^{\circ}3' N \lambda=39^{\circ}6' E$ h=26 km (USCGS)	
9	2. VI	Z	iP i iPP	05	51	50,4 52 10,6 53 09,2		H=05.44.52,4 $\varphi=10^{\circ}3' N \lambda=39^{\circ}8' E$ h=31 km (USCGS)	
10	2. VI	Z	iP	06	24	08,3		faible H=06.17.13,3 $\varphi=10^{\circ}5' N \lambda=39^{\circ}7' E$ h=34 km (USCGS)	
11	2. VI	Z	i i i	23	39	34,4 38,7 40 13,6		faible	
12	3. VI	Z	e e	01	25	18,5 34,1		H=01.13.25,4 $\varphi=56^{\circ}1' N \lambda=164^{\circ}8' E$ h=29 km (USCGS)	

Sofia			1961			Juin		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
13	3. VI	Z	eP ei i iS LM	06	18	28,5 19 18,2 20 27,3 26,7 56,3	1080 km	H=06.16.16,7 $\varphi=39^{\circ}0' N \lambda=32^{\circ}3' E$ h=58 km (USCGS)
14	3. VI	Z	iP ei e(PP)	15	27	23,8 34,1 48,4		H=15.20.24,6 $\varphi=9^{\circ}7' N \lambda=39^{\circ}7' E$ h=60 km (USCGS)
15	3. VI	Z	iP ipP iPP iPPPP iPcP	15	30	14,8 36,4 31 37,3 32 13,0 40,2	3920 km	H=15.23.16,6 $\varphi=9^{\circ}8' N \lambda=39^{\circ}8' E$ h=50 km (USCGS)
16	4. VI	Z	iP i	01	28	10,9 23,5		faible
17	4. VI	N	iP i iPP ePPP eiPcP eS ePS eSS	07	41	29,3 42 40,5 43 15,3 44 05,9 46 39,3 48 19,7 27,0 51 44,6	5100 km	H=07.33.05,4 $\varphi=8^{\circ} N \lambda=81^{\circ}8' E$ h=46 km (USCGS)
18	4. VI	Z	ePg eSg	11	52	01,0 05,0	35 km	faible
19	4. VI	Z	e	12	58	17,4		traces
20	6. VI	Z	e	12	17	11,8		traces
21	7. VI	Z	e ei	02	04	27,1 05 03,6		traces
22	7. VI	E	ePg eiSg	12	02	20,4 25,7	45 km	faible
23	7. VI	N	ePg iSg	12	12	05,1 10,1	42 km	faible
24	7. VI	E	iP i ePcP i eiPP ePPP eiPcS eiS	14	25	11,0 27,1 26 00,6 09,5 27 19,2 28 38,8 29 51,1 33 11,0	6300 km	H=14.15.18,9 $\varphi=5^{\circ}4' S \lambda=11^{\circ}6' W$ h=17 km (USCGS)
25	8. VI	Z	i	09	08	24,3		traces

Sofia			1961			Juin		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
26	8. VI	E	e e(S)	15	48	15,5 49 02,3		traces
27	9. VI	Z	i	09	27	18,5		traces
28	9. VI	Z	iP ei ePP iPPP eS	09	41	26,2 39,0 50,7 42 01,6 45 14,8	2250 km	H=09.36.49,2 $\varphi=40^{\circ}8' N \lambda=50^{\circ}7' E$ h=17 km (USCGS)
29	9. VI	Z	e ei e(S) M	18	50	08,3 20,0 51 02,4 35,3		
30	11. VI	E	iP iPP i ePcP iS	05	16	31,0 17 29,1 18 30,5 19 26,1 21 32,9	3300 km	H=05.10.23 $\varphi=28^{\circ}3' N \lambda=54^{\circ}7' E$ h=38 km (BCIS)
31	11. VI	E	eP	05	37	07,8		obscurée par séisme précédente
32	11. VI	N	eP ePP ei eS eL	12	37	29,9 38 36,0 40 17,0 42 39,2 46 12,8	3350 km	H=12.31.26,8 $\varphi=28^{\circ}0' N \lambda=54^{\circ}6' E$ h=36 km (USCGS)
33	11. VI	N	eP ePP e(S)	14	04	02,6 59,7 08 00,3		
34	11. VI	Z	eP ePg iS eSg F	17	07	12,8 19,7 44,2 50,9	270 km	
35	13. VI	Z	iPKP ipPKP i	21	57	32,3 54,2 23,5		faible H=21.37.55 $\varphi=21^{\circ}4' S \lambda=176^{\circ}4' W$ h=146 km (USCGS)
36	14. VI	E	ePg i eSg M F	03	14	03,9 11,6 17,1 22,3	110 km	
37	14. VI	Z	i	13	18	25,6		traces

Sofia

1961

Juin

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
38	14. VI	Z	iP iPP iPPP eiPcP eL	20	39	15,6 40 13,3 29,5 42 04,5 49 45,5		H=20.32.24,0 $\varphi=10^{\circ}8' N \lambda=40^{\circ}1' E$ h=56 km (USCGS)
39	15. VI	Z	iP ei ePP	23	36	54,3 37 05,2 39 59,9		faible H=23.24.40,5 $\varphi=45^{\circ}4' N \lambda=151^{\circ}3' E$ h=38 km (USCGS)
40	16. VI	N	iP i(sP) i	10	44	43,2 10 45 21,3 46 08,5		H=10.31.56,2 $\varphi=8^{\circ}8' N \lambda=73^{\circ}4' W$ h=120 km (USCGS)
41	16. VI	E	e i	10	55	01,6 22,1		traces
42	16. VI	Z	e i	15	01	50,8 02 08,4		traces
43	17. VI		i(Sg)	11	25	46,3		faible
44	18. VI	Z	iPg iSg	10	50	42,8 57,5	120 km	
45	18. VI	Z	e e	19	12	31,2 49,4		faible
46	18. VI	Z	iPg i(Sg)	23	15	13,7 46,5		faible
47	19. VI	Z	e	00	45	19,7		traces
48	19. VI	Z	iP	01	58	11,2		très faible H=02.46.03,6 $\varphi=39^{\circ}3' N \lambda=142^{\circ}9' E$ h=85 km (USCGS)
49	19. VI	Z	ei e	17	11	28,6 12 35,6		faible H=17.04.39,3 $\varphi=36^{\circ}6' N$ $\lambda=71^{\circ}0' E$ h=151 km (USCGS)
50	20. VI	Z	eiP i	03	28	28,6 41,5		H=03.28.26,5 $\varphi=11^{\circ}5' N \lambda=44^{\circ}5' E$ h=30 km (USCGS)
51	20. VI	Z	ePKP	14	46	37,7		H=14.27.02,6 $\varphi=21^{\circ}8' S \lambda=169^{\circ}3' E$ h=64 km (USCGS)
52	21. VI	Z	e	06	45	29,6		traces
53	21. VI	Z	e(S) F	09	33	07,2 09 37		faible

Sofia

1961

Juin

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
54	21. VI	N	eP ePb ePg i eS eiSb i(Sg)	16	06	20,4 35,0 49,7 07 07,8 33,0 52,6 08 07,2	690 km	H=16.04.42 $\varphi=37^{\circ}7' N \lambda=29^{\circ}0' E$ (BCIS)
55	21. VI	Z	iP epP ePP iSKS eS	20	38	02,0 30,8 42 11,7 48 22,0 49 17,9	10800 km	H=20.25.00,9 $\varphi=7^{\circ}6' S \lambda=110^{\circ}0' E$ h=160 km (USCGS)
56	22. VI	Z	iP iPb eiS eSb eiSg	00	56	51,3 57 06,2 30,0 36,2 43,6	345 km	H=00.56.01 $\varphi=42^{\circ}4' N \lambda=19^{\circ}3' E$ (BCIS)
57	22. VI	Z	e i	01	14	37,2 15 22,0		traces
58	22. VI	Z	eP e(S) i	04	23	24,1 24 18,0 36,7		
59	23. VI	Z	eP i(PP)	16	42	34,1 43 20,9		traces H=16.36.28,0 $\varphi=28^{\circ}5' N \lambda=55^{\circ}5' E$ h=54 km (USCGS)
60	24. VI	Z	iP i	09	47	36,9 43,1		traces H=09.36.08,8 $\varphi=4^{\circ}1' N$ $\lambda=97^{\circ}5' E$ (USCGS)
61	25. VI	Z	ei	05	35	47,9		traces
62	25. VI	Z	e	17	00	03,8		traces
63	26. VI		eiP iS	09	13	29,5 56,2	230 km	
64	26. VI	Z	iP i(PP)	14	59	46,6 15 00 08,0		faible H=14.47.26,1 $\varphi=52^{\circ}4' N \lambda=174^{\circ}5' E$ h=60 km (USCGS)
65	25. VI	Z	e	00	53	01,4		traces
66	27. VI	Z	i	08	04	10,4		traces
67	27. VI	Z	e(Pg) iSg	11	32	25,7 30,3		faible
68	28. VI	E	iPg iSg	10	33	39,9 44,9	45 km	

Sofia

1961

Juin

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
69	29. VI	Z	e i	02	49	36,8 52,0		traces
70	29. VI	Z	iPKP iPP ePKS	09	42	22,7 28,0 36,8		H=09.22.55,8 $\varphi=13^{\circ}8' S \lambda=166^{\circ}0' E$ h=37 km (USCGS)
71	29. VI	Z	e(P) eS	18	10	04,7 36,9		faible
72	30. VI	Z	i e e	05	07	31,1 51,9 09,9		
73	30. VI	Z	i	10	32	31,2		traces

Sofia

1961

Juillet

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
1	1. VII	Z	i ei	07	58 59	31,8 15,8		traces
2	1. VII	N	iP i iS	10	29 30	46,4 16,5 38,2	480 km	
3	2. VII	Z	eP i i	06 07	59 00	17,3 05,6 17,3		faible
4	5. VII	Z	e e	02	48 49	20,3 01,9		traces
5	6. VII	E	i	12	48	33,4		traces
6	6. VII	Z	iP eiPg eiS	20	16	29,1 35,6 59,0	260 km	faible
7	6. VII	Z	iPKP ₁ iPKP ₂ i eiPKS eiPP ePPP ei ePKKS L M	22	29 30 32 36 40 41 56 23	03,0 12,7 47,3 35,6 42,0 03,4 21,5 15,1 31 11		H=22.09.31,4 $\varphi=20^{\circ}0' S \lambda=169^{\circ}0' E$ h=47 km (USCGS)
8	7. VII	Z	iPKP ₁ iPKP ₂ i i ePKS iPP ePPP	22	39 40 42 45	01,5 11,8 47,5 19,1 28,7 38,1 55,7		réplique H=22.19.34,2 $\varphi=20^{\circ}1' S \lambda=169^{\circ}2' E$ h=89 km (USCGS)

Sofia

1961

Juillet

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
9	8. VII	Z	ePKP ₁ iPKP ₂ ei	02	54	51,5 01,7 24,3		réplique H=02.35.20,1 $\varphi=20^{\circ}0' S \lambda=168^{\circ}8' E$ h=52 km (USCGS)
10	8. VII	N	eP iPg iS iSb iSg F	10	23 24	20,3 34,9 04,5 13,0 22,1 00	405 km	
11	8. VII	Z	iPKP ₁ eiPKP ₂ ei e e	15	54	09,4 22,1 56 57 59		H=15.34.38,5 $\varphi=20^{\circ}1' S \lambda=169^{\circ}8' E$ h=44 km (USCGS)
12	8. VII	Z	eiPKP i ei	21	33 34	29,9 44,6 12,4		faible H=21.13.59,4 $\varphi=20^{\circ}2' S \lambda=169^{\circ}8' E$ h=56 km (USCGS)
13	8. VII		iPKP i i	22	08	16,8 20,9 44,0		H=21.48.46,2 $\varphi=20^{\circ}2' S \lambda=169^{\circ} E$ h=68 km (USCGS)
14	10. VII	Z	i	19	10	15,0		traces
15	11. VII	Z	e i	08	50 51	41,0 05,0		traces
16	11. VII	Z	e	09	42	54,2		H=09.31.57,2 $\varphi=8^{\circ}3' N \lambda=93^{\circ}3' E$ h=163 km (USCGS)
17	12. VII	Z	iP i iS iSb iSg i(L)	02	49	23,5 39,4 56,9 03,2 07,7 18,9		H=02.48.48,0 $\varphi=40^{\circ}1' N \lambda=23^{\circ}5' E$ h=129 km (USCGS)
18	13. VII	Z	iP	21	57	05,0		traces
19	14. VII	Z	iP	00	19	11,2		traces
20	14. VII	Z	eP i i	02	38	17,9 28,2 41,3		faible
21	15. VII	Z	iP i	00	30	29,3 49,8		faible
22	15. VII	Z	ePg iSg	09	30	14,7 23,5	75 km	

Sofia			1961			Juillet		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
23	15. VII	Z	eP ePb ePg eiS iSb	21	27	56,4 00,1 05,4 32,0 36,4	320 km	
24	15. VII	Z	eP eiPb eiS iSb	22	08 09	58,0 01,5 30,6 36,1	290 km	
25	15. VII	E	eP eiPb eiPg i iS i eSb eSg	12	19	21,8 29,7 35,6 52,8 06,6 14,8 17,4 25,9	420 km	faible
26	16. VII	Z	ePKP i i i i	14	21	18,0 32,0 44,0 39,7 11,8		H=14.01.38,7 $\varphi=22^{\circ}7' S \lambda=171^{\circ}2' E$ h=56 km (USCGS)
27	16. VII	Z	iP i	21	20 21	51,1 19,2		H=21.08.45,6 $\varphi=49^{\circ}3' N \lambda=155^{\circ}1' E$ h=29 km (USCGS)
28	16. VII	Z	iPKP i	23	23	14,7 22,4		traces
29	17. VII	Z	eiPg iSg	14	11	09,5 14,4	43 km	très faible
30	17. VII	Z	iP i i	16	32 33	44,6 53,4 14,4		H=16.20.22,6 $\varphi=35^{\circ}7' N \lambda=141^{\circ}2' E$ h=75 km (USCGS)
31	18. VII	Z	i	10	25	17,9		traces
32	18. VII	Z	iP i ei iPPPP iS ePS iPPS ei L LM	14	16 18 22 26 27 32 37 56	01,2 45,5 41,0 37,5 21,4 16,2 39,9 10,3 56,0 30,0		H=14.03.37,5 $\varphi=29^{\circ}4' N \lambda=131^{\circ}6' E$ h=21 km (USCGS)
33	18. VII	Z	iP	14	46 48	25,0 34,6 13,6		réplique H=14.34.07,3 $\varphi=29^{\circ}9' N \lambda=131^{\circ}2' E$ h=72 km (USCGS)

Sofia			1961			Juillet		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
34	18. VII	Z	i i	15	28	36,7 39,6		H=15.16.12,5 $\varphi=29^{\circ}5' N \lambda=131^{\circ}3' E$ h=35 km (USCGS)
35	18. VII	Z	i	16	09	03,3		traces
36	18. VII	Z	iPg iSg	16	15 16	49,2 00,0	90 km	faible
37	19. VII	N	eP i	10	41 42	34,5 48,3		faible
38	19. VII	N	iP i eS i	23	02	21,1 45,5 35,7 04,7	710 km	H=23.00.58 $\varphi=38^{\circ}2' N \lambda=20^{\circ}4' E$ (BCIS)
39	20. VII	E	e(P) i e i	14	42 43 44	59,4 23,4 33,7 19,0		faible
40	20. VII	Z	e	08	39	43,2		traces
41	20. VII	Z	i	20	18	46,8		traces
42	21. VII	Z	e	11	53	51,2		traces
43	21. VII	Z	e	13	53	11,0		traces
44	21. VII	Z	iP ei i	19	03	39,8 50,9 31,3		H=18.50.50,3 $\varphi=29^{\circ}6' N \lambda=131^{\circ}6' E$ h=16 km (USCGS)
45	23. VII	Z	ePKP i i i ei	14	23	08,7 16,0 35,0 17,1 47,3		H=14.03.39,8 $\varphi=18^{\circ}5' S \lambda=198^{\circ}2' E$ h=44 km (USCGS)
46	23. VII	Z	e ei ei	15	49	46,7 55,5 10,8		H=15.30.22,8 $\varphi=18^{\circ}5' S \lambda=168^{\circ}0' E$ (USCGS)
47	23. VII	Z	iPKP ₁ iPKP ₂ i iPP iPKS ePPP eiSKS eiSKKS iPKKS eSKSP eSKKSP eiPPS iSS	22	10	33,9 41,5 30,7 59,0 06,0 03,1 26,8 41,5 37,3 03,4 09,9 29,2 15,1	15 750 km	H=21.51.07,5 $\varphi=18^{\circ}3' S \lambda=168^{\circ}3' E$ h=44 km (USCGS)

Sofia			1961			Juillet		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
47		N	eiSSS L LM	23	37 05 21	45,3 27,0 20,0		
48	24. VII	Z	i i	01	52	11,6 17,4		traces
49	24. VII	Z	i ei i	23	25 26 27	52,0 54,1 22,5		traces
50	26. VII	Z	i i	18	08	05,5 23,4		traces
51	27. VII	Z	ePg iSg	12	11	46,9 52,7	50 km	
52	27. VII	N	eP iPg iS iSb eiSg	18	37 38 39 40	43,1 20,6 14,9 41,1 05,6	875 km	
53	28. VII	Z	i e	00	46	20,5 38,1		traces
54	28. VII	Z	iP ePcP ei ipPP iS	01	18 19 23 29	58,6 03,0 29,0 00,3 26,4		faible H=01.05.30,0 $\varphi=2^{\circ}2' S \lambda=77^{\circ}1' W$ h=136 km (USCGS)
55	28. VII	Z	ePKP e	06	31 35	22,0 07,9		faible H=06.11.38,7 $\varphi=18^{\circ}6' S \lambda=167^{\circ}7' E$ h=41 km (USCGS)
56	28. VII	Z	iSg	14	22	46,3		faible
57	28. VII	Z	iP ei i	15	31 32	52,2 17,7 39,7		faible
58	28. VII	Z	eP i	19	09	42,6 22,7		traces
59	28. VII	Z	eP i	20	03 04	44,0 23,5		traces
60	28. VII	Z	i	23	48	55,7		traces
61	29. VII	Z E Z	ePg iSg i F	15	04	28,0 32,3 35,3	37 km	

Sofia			1961			Juillet		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
62	29. VII	Z	ei i	16	47	12,4 41,1		traces
63	30. VII	Z E Z	eP iPg iS i(Sb) eiSg	16	35 36	37,6 49,6 18,7 27,7 33,1	370 km	
64	31. VII	Z	e i e	07	32	23,5 38,1 03,3		traces
65	31. VII	Z	i(Sg)	10	10	46,9		faible
Sofia			1961			Août		
1	1. VIII	Z	ei i	01	15	06,5 36,7		traces
2	1. VIII	Z	ePKP iPcP eiPP i	05 06	59 00	08,6 03,0 20,6 52,8		H=05.39.53,2 $\varphi=9^{\circ}8' S \lambda=160^{\circ}5' E$ h=50 km (USCGS)
3	1. VIII	Z	eP eiPb eiS iSb eSg	12	27 28	33,8 38,2 10,1 15,7 22,1	330 km	
4	2. VIII	Z E	iPg iSg	11	49	07,5 14,5	60 km	
5	3. VIII	Z	e	10	05	33,8		traces
6	4. VIII	Z	ei i	18	32	49,9 27,1		traces
7	4. VIII	Z	i	18	44	01,6		traces
8	4. VIII	E	iP eiPb i eiS eSb ei(Sg)	19	40	00,2 09,2 18,0 54,9 07,8 17,7	510 km	
9	4. VIII	Z	iP i(PcP) i e eS L LM	23	05	06,0 16,3 30,0 52,9 15 37 45		H=22.52.49,5 $\varphi=45^{\circ}3' N \lambda=151^{\circ}1' E$ h=20 km (USCGS)
10	5. VIII	N	iSg	10	52	18,0		très faible

Sofia			1961			Août		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
11	5.VIII	Z	e	19	38	32,4 40 26,5		traces
12	6.VIII	Z	ePg i	09	06	09,0 15,4		faible
13	7.VIII	Z	e i i	03	35 36 37	26,9 07,6 09,3		traces
14	7.VIII	N	eiPg iSg i	11	54	03,1 06,1 11,6	25 km	
15	7.VIII	Z	ei e	12	42 43	53,5 06,1		traces
16	8.VIII	Z	ePg i(Sg) i	11	59	29,2 35,3 41,2		
17	8.VIII	E	iP i ePP eiPPP eiS L	12	31	01,9 29,5 53,5 26,6 25,4 33,0 53,0	9 700 km	H=12.18.18,9 $\varphi=50^{\circ}9' N \lambda=170^{\circ}7' W$ h=24 km (USCGS)
18	9.VIII	Z	iPKP ei	16	22	02,0 20,7		H=16.02.36,1 $\varphi=19^{\circ}1' S \lambda=168^{\circ}7' E$ h=69 km (USCGS)
19	9.VIII	Z	iP	16	25	12,8		traces
20	10.VIII	Z	e	11	22	12,3		traces
21	10.VIII	Z	ei(P) i i ei	12	27	14,3 17,2 27,5 33,4		faible
22	11.VIII	Z	e	06	41	12,0		traces
23	11.VIII	E Z	iP eiPcP iPP iPPP ePPPP iS eiPS ePPS eSS eiSSS (L)	16	03	41,9 46,9 06 46,6 08 36,4 09 56,0 13 41,6 14 28,2 14 47,2 18 56,0 22 21,4 28 28,2	9 000 km	H=15.51.35,4 $\varphi=42^{\circ}9' N \lambda=145^{\circ}1' E$ h=78 km (USCGS)

Sofia			1961			Août		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
24	11.VIII	Z	iP ei ipP	23	46	58,0 47 02,4 22,9		H=23.33.51,9 $\varphi=42^{\circ}8' N \lambda=145^{\circ}1' E$ h=72 km (USCGS)
25	12.VIII	Z	e i i	09	23 24	59,7 08,3 17,9		traces
26	12.VIII	Z	e(Sg)	12	58	41,3		très faible
27	12.VIII	Z E	eP eS eiSb iSg i	21	16 17	42,8 12,0 16,2 18,8 22,3	255 km	faible
28	13.VIII	Z	i	22	40	09,1		traces H=22.34.26 $\varphi=45^{\circ}4' N$ $\lambda=10^{\circ}4' E$ (BCIS)
29	14.VIII	Z	ePg iSg	11	08	00,4 06,0	48 km	faible
30	14.VIII	Z	i i	21	10 11	12,7 28,3		traces
31	14.VIII	Z	iPKP eipPKP e ePP	23	48	14,2 38,8 49 49,0 51 31,5		H=23.28.46,5 $\varphi=20^{\circ}3' S \lambda=169^{\circ}4' E$ h=97 km (USCGS)
32	15.VIII	Z	e(Sg)	11	06	15,1		faible
33	15.VIII	Z	i	14	21	16,9		traces
34	15.VIII	Z	i	19	16	37,9		traces
35	16.VIII	N	ei	03	02	35,6		traces
36	17.VIII	N	iP iS	08	37	27,4 57,5	260 km	Ressenti à Sliven (IV) $\varphi=42^{\circ}1' N \lambda=26^{\circ}2' E$ (Sofia)
37	17.VIII	Z	eiPg	12	06	31,0		faible
38	17.VIII	Z	iP i eiPP ePPPP eS	21	28	20,6 32,9 31 26,1 33 15,0 38 28,2	9,000 km	H=21.16.30,0 $\varphi=46^{\circ}3' N \lambda=149^{\circ}3' E$ h=186 km (USCGS)
39	19.VIII	Z	eiP isP eiPP eipPP isPP isPPP	05	22	33,1 25 43,9 26 47,1 28 37,6 29 45,7 31 46,3	11,200 km	H=05.09.49,5 $\varphi=10^{\circ}7' S \lambda=71^{\circ}0' W$ h=649 km (USCGS)

Sofia		1961						Août	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
40	19.VIII	Z	iP eiPcP eiPP ePPP	05	45	48,6 55,3 48 55,0 50 41,2	90 km	H=05.33.30,6 $\varphi=36^{\circ}0' N \lambda=136^{\circ}5' E$ h=17 km (USCGS)	
41	19.VIII	Z N	ePg iSg	10	50	24,0 26,6	22 km		
42	19.VIII	Z	ePg iSg	12	48	12,0 17,2	45 km	faible	
43	19.VIII	Z	eiP i	15	04	37,5 53,5		faible H=14.52.31,4 $\varphi=18^{\circ}0' N \lambda=68^{\circ}8' W$ h=146 km (USCGS)	
44	20.VIII	Z	eP i i	05	22	56,5 23 05,5 25 13,7		H=05.04.14,3 $\varphi=17^{\circ}8' S \lambda=178^{\circ}8' W$ h=592 km (USCGS)	
45	21.VIII	Z	eiPKP i isPKP ei ePP	16	26	44,1 27 06,0 21,6 48,8 30 03,1		H=16.06.55,4 $\varphi=17^{\circ}8' S \lambda=174^{\circ}4' W$ h=74 km (USCGS)	
46	21.VIII	Z	iP	17	12	38,8		traces	
47	23.VIII	Z	iP ePP ei	04	19	23,9 46,2 31,3		faible H=04.12.35,9 $\varphi=38^{\circ}7' N$ $\lambda=68^{\circ}7' E$ (USCGS)	
48	24.VIII	Z N	ePg eSg	12	03	38,0 43,6	48 km		
49	24.VIII	Z	e(P) ei M	13	30	44,2 31 31,1 32 31,7			
50	24.VIII	Z	iP i	22	53	02,9 26,6		traces	
51	25.VIII	Z N	eiPg eiSg	12	08	05,9 09,4	30 km		
52	25.VIII	Z N	eP i i(S)	12	38	37,7 39 17,2 27,0			
53	25.VIII	Z	e	18	59	19,9		traces	
54	26.VIII	E	iSg	11	33	14,6		traces	
55	27.VIII	Z	iP ei	02	02	44,6 03 14,1		faible H=01.51.51,8 $\varphi=15^{\circ}3' S \lambda=13^{\circ}1' W$ h=49 km (USCGS)	

Sofia		1961						Août	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
56	27.VIII	Z	iP eiPcP i i	16	34	23,3 34,0 52,9 35 58,9	8,950 km	H=16.22.08 $\varphi=46^{\circ}6' N \lambda=154^{\circ}1' E$ h=31 km (USCGS)	
		N	eS eiPS			44 07,3 45 05,0			
57	27.VIII	Z	iP iPg eiS eSb iSg	22	10	33,7 11 09,6 58,9 12 23,7 46,2	820 km	H=22.08.41 $\varphi=35^{\circ}2' N \lambda=23^{\circ}1' E$ (BCIS)	
58	28.VIII	Z	ei	10	03	05,5		traces	
59	29.VIII	E	ePg ei iSg	11	56	11,3 14,2 17,8	55 km	faible	
60	30.VIII	Z	e(Sg)	11	18	14,8		faible	
61	30.VIII	N	ePg iSg	11	37	01,6 06,3	40 km	faible	
62	31.VIII		P			obscurée par microséismes		H=01.48.37,5 $\varphi=10^{\circ}6' S \lambda=70^{\circ}9' W$ h=626 km (USCGS)	
		N	iS	02	11	03,5			
63	31.VIII	N	iS	02	19	34,7		H=01.57.08 $\varphi=10^{\circ}4' S \lambda=70^{\circ}7' W$ h=609 km (USCGS)	

Les deux séismes sont superposées et obscurées par microséismes.

Sofia		1961						Septembre	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque	
1	1. IX	Z	eP isP	00	28	23,9 51,3		H=00.09.34,6 $\varphi=59^{\circ}3' S \lambda=27^{\circ}3' W$ h=131 km (USCGS)	
2	1. IX	Z N	ePg iSg	09	28	14,1 18,8	40 km	faible	
3	2. IX	Z	eP iPb eiPg i eS	14	17	13,8 19,1 26,7 39,6 55,7	380 km	H=14.16.08,6 $\varphi=38^{\circ}9' N \lambda=23^{\circ}6' E$ h=20 km (USCGS)	
4	3. IX	Z	iPg iSg	13	34	17,5 21,3	32 km	faible	
5	3. IX	Z E	eP ei e	15	17	29,0 49,8 55,2		traces	

Sofia			1961			Septembre		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
6	4. IX	Z	iP i i e	10	01	42,1 02 07,8 26,0 06 02,6		H=09.49.10,7 $\varphi=51^{\circ}4$ N $\lambda=178^{\circ}1$ W h=35 km (USCGS)
7	4. IX	N	i(Sg)	11	20	00,5		faible
8	4. IX	Z	e e	11	49	21,3 50 36,3		traces
9	5. IX	E	eP ei	00	40	37,1 41 53,5		H=00.39.30,3 $\varphi=38^{\circ}4$ N $\lambda=23^{\circ}5$ E h=25 km (USCGS)
10	5. IX	Z	eiP iPg i eSg	01	17	56,5 18 13,1 28,3 19 07,3	460 km	H=01.16.50,2 $\varphi=38^{\circ}3$ N $\lambda=23^{\circ}5$ E (Istanbul)
11	5. IX	Z	eiP e	06	20	07,1 21,1		H=06.12.54,8 $\varphi=38^{\circ}6$ N $\lambda=73^{\circ}3$ E h=50 km (USCGS)
12	5. IX	N	ePg iSg	10	37	45,4 51,5	52 km	faible
13	5. IX	Z N Z N	eiP eiPcP ipP i ePP ePPP eiS iScS	11	46	34,0 46,3 47 01,2 48 08,7 49 25,2 51 10,2 56 19,2 40,6	8,800 km	H=11.34.37,3 $\varphi=59^{\circ}8$ N $\lambda=150^{\circ}6$ W h=44 km (USCGS)
14	5. IX	Z	iP	14	15	11,3		traces
15	8. IX	Z	eP i	10	40	02,2 41 20,6		traces
16	8. IX	Z	iP	11	18	08,0		traces
17	8. IX	Z E	eP epP isP ipPP isPP eiPPPP iSKS eiS eiSPP i i LM	11	40	42,8 41 08,1 17,4 45 07,8 19,3 48 29,4 51 08,4 59,1 54 23,7 56 17,4 12 00 09,9 32 11,4		H=11.26.32,8 $\varphi=56^{\circ}1$ S $\lambda=27^{\circ}3$ W h=125 km (USCGS)
18	8. IX	Z	i	18	01	41,7		traces

Sofia			1961			Septembre		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
19	9. IX	Z	iP	13	18	05,1		traces
20	9. IX	Z	e(P) i	21	11	59,2 12 13,6		traces
21	10. IX	Z	e ei	16	20	06,9 23 26,9		traces H=16.17.20 $\varphi=37^{\circ}$ N $\lambda=36^{\circ}5$ E (BCIS)
22	11. IX	Z	i(P)	22	27	58,7		traces
23	11. IX	Z	iP	23	59	30,6		traces
24	12. IX	Z	ei	12	39	19,8		traces
25	13. IX	E	eP ePb eiPg iS eSb eiSg	13	14	13,8 27,0 41,6 15 25,7 47,6 16 01,8	680 km	
26	13. IX	Z	eiPg iSg	13	31	59,5 32 05,7	53 km	faible
27	13. IX	Z	e	14	10	26,3		traces
28	13. IX	Z	e	15	53	15,4		traces
29	13. IX	Z	e e	16	40	22,1 41 22,4		traces
30	13. IX	Z N	ePg iSg	16	50	21,8 41,2	165 km	faible
31	13. IX		e	20	43	52,3		traces
32	14. IX		ei(Pg) eiSg	00	36	47,3 37 06,0	160 km	
33	14. IX	Z	eP i	08	07	54,3 28,5		H=08.03.09,0 $\varphi=33^{\circ}6$ N $\lambda=48^{\circ}8$ E h=30 km (USCGS)
34	15. IX	Z	eP i i eS R R	01	48	52,0 49 54,2 50 11,0 51 02,3 30,2 52 31,0	1280 km	H=01.46.10 $\varphi=34^{\circ}1/4$ N $\lambda=33^{\circ}1/2$ E h=100 km (BCIS)
35	15. IX	Z	e	14	21	04,5		traces
36	15. IX	Z N	e(P) e(S)	14	25	09,5 52,7		traces
37	15. IX	Z	i	19	11	49,7		traces

Sofia			1961				Septembre	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
38	15. IX	Z	eP ei	22	31	07,4 44,3		faible
39	16. IX	Z	i	10	57	54,6		traces
40	16. IX	Z	iPg iSg F	22	28	25,6 42,8	145 km	
41	17. IX	Z	iP i i	08	54	04,9 24,2 40,1		faible H=08.41.53,6 $\varphi=23^{\circ}9' N \lambda=122^{\circ}2' E$ h=35 km (USCGS)
42	17. IX	Z	ei	10	51	08,1		traces
43	17. IX	Z	e(P)	20	58	57,9		traces
44	18. IX	Z	eiP i i	05	10	43,0 11 16,0 30,2		H=05.08.37,7 $\varphi=35^{\circ}0' N \lambda=26^{\circ}3' E$ h=83 km (USCGS)
45	18. IX	Z N	iP i i iS iPcP	11	05	36,2 06 01,3 07 21,5 09 22,4 42,9	2,260 km	H=11.01.00 $\varphi=41^{\circ}1/4' N \lambda=50^{\circ}0' E$
46	18. IX	Z	e	15	57	18,6		faible
47	19. IX	Z	e	02	48	25,5		traces
48	20. IX	Z	e ei	07	51	30,9 52 14,2		traces
49	20. IX	Z	e	09	10	47,0		traces
50	20. IX	Z N Z	eP ePg eiS iSg i	11	44	14,8 30,0 04,1 20,6 33,5	440 km	
51	20. IX	Z	e ei	14	08	22,7 09 07,5		traces
52	20. IX	Z	ei e(L)	19	22	31,2 24 52,5		traces
53	21. IX	Z	e e	15	44	26,9 42,5		traces
54	22. IX	N	i(Sg)	11	33	16,9		très faible
55	22. IX	N	ePg iSg	12	15	14,0 21,1	60 km	faible

23. XI. 1961 — La station n'a pas enregistrement.

Sofia			1961				Septembre	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
56	24. IX	Z	iPg iSg	09	20	29,1 33,3	35 km	faible
57	24. IX	Z	e ei	13	04	59,4 05 22,2		traces
58	24. IX	Z	iP eipP esP	21	53	32,2 58,2 04,9		faible H=21.40.58,8 $\varphi=33^{\circ}3' N \lambda=141^{\circ}3' E$ h=93 km (USCGS)
59	25. IX	Z	eP (S)	00	43	38,2 44 05,2	230 km	
60	25. IX	Z	e(Sg)	11	20	16,7		très faible
61	25. IX	Z N	iPg iSg	11	27	59,6 28 04,7	43 km	faible
62	25. IX	Z	iPg	15	29	45,2		faible
63	25. IX	Z	e i	23	13	58,7 14 45,9		traces
64	27. IX	Z	iPKP ei epPKP i	06	52	52,6 54 07,0 55 05,5 58 23,8		H=06.34.03,7 $\varphi=17^{\circ}4' S \lambda=178^{\circ}7' W$ h=576 km (USCGS)
65	27. IX	Z	i(Sg)	09	46	31,3		très faible
66	27. IX	Z	e	12	26	21,7		traces
67	27. IX	Z	iP i ei	19	39	36,4 40 04,6 41 29,5		H=19.27.00,7 $\varphi=52^{\circ}2' N \lambda=168^{\circ}7' W$ h=22 km (USCGS)
68	28. IX	Z	iP i i	01	36	28,5 44,3 38 41,3		H=01.23.59,6 $\varphi=3^{\circ}9' S \lambda=102^{\circ}0' E$ h=78 km (USCGS)
69	28. IX	Z	eP i(Pg) iS eiSg	05	36	14,6 28,8 56,3 37 09,8	380 km	
28 et 29. IX la station n'a pas enregistrement								
70	30. IX	N	eSg	10	30	25,2		faible
71	30. IX	N	e(Sg)	12	01	12,6		très faible
72	30. IX	Z		14,35—14,40				traces

Sofia 1961 Octobre

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
1	1. X	Z		00,36	00,50			traces
2	1. X	Z		10	12	14,7		faible
3	1. X	Z	ePg iSg	10	27	35,4 43,8	70 km	faible
4	1. X	Z	eP e iPg eiS	14	09	27,9 34,2 48,4 22,4	510 km	
5	2. X	Z E	iP eiPb iPg ei ei F	07	23	16,1 28,0 41,8 12,3 34,9	665 km	H=07.21.44 $\varphi=37^{\circ}0$ N $\lambda=22^{\circ}0$ E (BCIS)
6	2. X	Z	iSg	09	19	40,1		très faible
7	2. X	Z	e(P) ei	13	21	41,6 14,6		faible
8	3. X	Z	e	01	03	02,6		traces
9	3. X	Z	ePg eSg	10	09	37,9 43,1	45 km	faible
10	4. X	Z	eiPg	10	03	22,8		traces
11	5. X	Z	iPg	10	41	10,2		traces
12	5. X	Z	ei(P)	20	29	44,2 17,9		traces
13	6. X	N	i(Sg)	10	41	51,8		faible
14	6. X	N	ePg iSg	10	51	37,4 43,4	50 km	faible
15	7. X	Z	iPg iSg	11	51	56,1 00,6	38 km	
16	7. X	Z	ePg	12	59	13,7		très faible
17	12. X	N	ePg iSg	10	54	07,2 12,0	40 km	faible
18	13. X	Z	ePKP ₁ i	17	47	53,5 01,8		traces H=17.28.21,5 $\varphi=22^{\circ}0$ S $\lambda=176^{\circ}9$ W h=155 km (USCGS)

Sofia 1961 Octobre

n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
19	14. X	Z	eP i eiS iSb	17	42	19,1 41,9 43 01,4 11,5	385 km	
20	15. X	N	iSg	08	34	02,0		faible
21	16. X	N	e	09	08	43,3		traces
22	17. X	Z	eP eS	14	57	34,7 20,7	420 km	
23	18. X	N	e M	02	15	36,7 29,7		traces
24	18. X	Z	e	19	12	44,7		traces
25	22. X	Z	iPKP	10	10	07,1		traces H=09.50.43,6 $\varphi=19^{\circ}9$ S $\lambda=172^{\circ}4$ E h=181 km (USCGS)
26	23. X	Z	e	00	27	59,3		
27	24. X	Z	iP iPcP isP i	07	37	20,7 29,4 58,1 33,9		H=07.25.19,9 $\varphi=45^{\circ}0$ N $\lambda=146^{\circ}4$ E h=82 km (USCGS)
28	26. X	Z	iP	15	39	21,2		traces
29	28. X	Z	eP S Sb Sg	01	49	50,2 29,0 37,0 43,5	350 km	faible
30	28. X	N	iPg ei(Sg)	09	17	02,7 06,3		faible
31	28. X	N	eP i i	10	51	34,2 52,2 52 52,6		H=10.46.40,2 $\varphi=33^{\circ}7$ N $\lambda=48^{\circ}5$ E h=34 km (USCGS)
32	28. X	N	i e(L)	23	07	02,2 48,2		traces
33	29. X	Z	e	04	34	03,7		traces
34	30. X	N	iPg iSg	11	09	32,0 37,6	48 km	
35	30. X			14,45	14,47			traces
36	30. X	N	LM	08	52	04		traces

Sofia		1961					Octobre	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
37	31. X		eP i eiS eiSg M F	08	58	17,5 27,9 59 00,7 17,5 30,0	400 km	
38	31. X	E	ei(Sg)	11	42	28,5		très faible
39	31. X	N	eP iPb ei iPg	13	39	11,9 31,9 37,0 50,8		H=13.37.17 $\varphi=42^{\circ}4$ N $\lambda=13^{\circ}0$ E (BCIS)
Sofia		1961					Novembre	
1	1. XI	Z	e(Sg)	10	37	21,6		faible
2	1. XI	Z	iPg iSg F	14	57	53,5 55,2	15 km	
3	2. XI	N	e(P) iS iSg	04	58	40,2 28,2 47,8	440 km	
4	2. XI	Z	iSg	11	45	10,4		faible
5	2. XI	Z	eP e	09	31	40,4 32 33,8		
6	3. XI	Z	e	04	05	01,0		traces
7	3. XI	N	e(Pg)	10	36	09,6		faible
8	4. XI	Z	eiSg	11	34	00,8		faible
9	8. XI	Z	M	16	21	40,3		traces
10	11. XI	Z	eiSg	11	22	29,9		faible
11	12. XI	Z	iP i iPP eiPPP i ei	02	23	10,6 28,6 24 50,2 25 23,5 26 08,2 28 08,5		faible H=02.15.16,7 $\varphi=0^{\circ}8$ N $\lambda=29^{\circ}5$ E h=39 km (USCGS)
12	12. XI	Z	ePg eiSg	11	09	13,8 15,9	17 km	faible
13	13. XI	Z	ePg eiSg	12	02	03,8 07,4	30 km	faible
14	14. XI	Z	iSg	11	23	49,2		faible

Sofia		1961					Novembre	
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Rémarque
15	15. XI	N	iP ePcP eiPP ePPP iS iSKS eSS eiQ eK iLM	07	29	21,3 28,3 32 22,9 34 04,9 39 22,3 31,7 44 33,3 49 08,5 56 32,3 08 09 20,3	8900 km	H=07.17.12,4 $\varphi=43^{\circ}1$ N $\lambda=145^{\circ}1$ E h=43 km (USCGS)
16	15. XI	Z	ei	14	51	05,0		traces
17	16. XI	N	iPg iSg	10	54	45,0 49,8	40 km	faible
18	16. XI	Z	i	16	23	40,8		traces
19	18. XI	N	eP eiPg iS eiSb eiSg	03	19	47,0 59,2 20 30,2 40,6 48,2	395 km	faible H=03.18.41,0 $\varphi=45^{\circ}4$ N $\lambda=25^{\circ}6$ E h=98 km (USCGS)
20	18. XI	Z	ei	11	37	21,5		traces
21	18. XI	Z	ePg eiSg	13	36	03,5 04,3	10 km	très faible
22	18. XI	Z	i(M)	18	00	40,7		traces
23	18. XI	Z	iP i i	22	21	59,8 22 18,1 52,6		faible H=22.09.53,4 $\varphi=23^{\circ}7$ N $\lambda=121^{\circ}8$ E h=60 km
24	19. XI	Z	iSg	09	42	31,6		très faible
25	19. XI	Z	i	23	45	33,6		traces
26	20. XI	Z	i	12	04	57,3		traces
27	20. XI	Z	iP	18	07	29,8		faible H=17.58.15 $\varphi=30^{\circ}3/4$ N $\lambda=40^{\circ}5$ W h=40 km (BCIS)
28	22. XI	Z	i	11	26	08,9		traces
39	23. XI	Z	iPg iSg	06	46	55,0 47 10,3	120 km	faible
30	23. XI	Z	ePg iSg	13	55	08,2 11,2	25 km	faible

Sofia			1961			Novembre		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
31	23. XI	Z	eP i eiS i e	23	00	01,2 28,5 01 12,9 32,7 47,1		faible
32	25. XI	Z	eiP eS	15	16	40,1 17 12,2	280 km	faible
33	26. XI	Z	eP e(S)	02	53	52,0 54 19,9		faible
34	27. XI	Z	iP iPcP i iPP	06	09	23,3 30,8 11 20,3 12 29,3		faible H=05.57.07,6 $\varphi=31^{\circ}6$ N $\lambda=131^{\circ}1$ E h=25 km (USCGS)
35	27. XI	Z	e i	17	28	24,8 40,4		traces H=17.10.33,3 (USCGS)
36	27. XI	Z	i	17	35	09,5		probablement le même séisme
37	28. XI	Z N	e(P) iP iPb iS iSg	08	59	30,0 36,3 42,4 09 00 19,8 37,2	420 km	H=08.58.32 $\varphi=39^{\circ}4$ N $\lambda=27^{\circ}2$ E (BCIS)
38	29. XI	Z	eP i eiPg iS eiSb eiSg	04	16	54,5 17 07,3 19,6 58,8 18 16,1 29,9	610 km	H=04.15.15 $\varphi=44^{\circ}7$ N $\lambda=15^{\circ}9$ E (BCIS)
49	29. XI		i i	07	47	23,7 58,8		faible
40	29. XI		iPKP ₁ iPKP ₂	22	15	27,8 51,8		faible H=21.55.44,5 $\varphi=23^{\circ}1$ S $\lambda=170,9$ E h=24 km (USCGS)
Sofia			1961			Décembre		
1	1. XII	Z	e i	08	07	03,5 07,3		traces
2	1. XII	Z	i(Pg)	14	00	12,9		très faible
3	1. XII	Z	iP iPp i eiPP i ePPP eiS	21	24	55,6 25 47,4 26 32,6 27 53,2 28 42,2 29 41,3 34 43,0	9000 km	H=21.13.04,1 $\varphi=26^{\circ}5$ N $\lambda=124^{\circ}9$ E h=206 km (USCGS)

Sofia			1951			Décembre		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
4	2. XII					01,44—01,47		faible traces
5	2. XII	Z	e	08	10	35,8		traces
6	2. XII	E	ei i	12	43	32,8 44 02,7		H=12.40.18 $\varphi=36^{\circ}9$ N $\lambda=8^{\circ}0$ E (BCIS)
7	3. XII	Z	eP eiS	04	32	32,8 33 20,5	440 km	faible
8	3. XII	Z	iP eiPP i eS Q	18	35	35,9 32,9 36 23,9 38 15,1 21,8	1650 km	H=18.31.59,1 $\varphi=41^{\circ}2$ N $\lambda=44^{\circ}0$ E h=49 km (USCGS)
9	3. XII	Z	eP i	19	32	43,1 33 03,3		traces
10	3. XII	Z	iP e i	20	06	06,3 26,9 09 00,3		faible H=19.55.05,3 $\varphi=43^{\circ}6$ N $\lambda=134^{\circ}9$ E h=420 km (USCGS)
11	4. XII	Z	eiP ePcP i iPP ei	12	47	50,3 48 41,3 59,7 49 51,6 50 16,5		H=12.38.11,9 $\varphi=33^{\circ}2$ N $\lambda=95^{\circ}3$ E h=450 km (USCGS)
12	5. XII	Z	eP ei(S)	01	23	27,2 25 06,7		faible
13	5. XII	Z	i	08	31	23,7		traces
14	5. XII	Z	e i	15	52	50,6 53 06,7		traces
15	5. XII	Z	e	22	35	47,4		traces
16	6. XII		iP eiPcP eiPP i	05	59	25,4 51,6 06 01 51,0 02 29,4		H=05.48.39,3 $\varphi=13^{\circ}7$ N $\lambda=93^{\circ}6$ E h=53 km (USCGS)
17	6. XII	Z	e ei	13	55	37,8 56 03,8		traces
18	6. XII	Z	iP i i i eiPP iPPP eS	16	51	39,0 54,6 52 03,6 53 48,6 54 48,7 56 40,2 17 01 53,1	8950 km	H=16.39.31,5 $\varphi=49^{\circ}4$ N $\lambda=155^{\circ}2$ E h=22 km (USCGS) M=6-6 ^{1/4} (Pas)

Sofia			1961			Décembre		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
19	9. XII	Z	i	20	08	25,0		
20	11. XII	Z E	iP eiPg iS eSb	16	54 55	45,5 10,5 52,4 06,2	630 km	traces H=16.53.12 $\varphi=36^{\circ}1/2$ N $\lambda=22^{\circ}1/2$ E (BCIS)
21	12. XII	E N	eP iS	04	37 38	44,5 18,9	305 km	H=04.36.43 $\varphi=42^{\circ}2$ N $\lambda=19^{\circ}3$ E (BCIS)
22	12. XII	Z	eiP i i eiPP iS eScS	23	18	29,2 58,5 19 15,6 21 34,8 28 31,4 51,0		H=23.06.18,4 $\varphi=43^{\circ}5$ N $\lambda=146^{\circ}2$ E h=44 km (USCGS)
23	13. XII	Z	e ei	07	18 19	26,1 28,1		traces
24	13. XII	Z	i	17	37	34,6		traces
25	15. XII	N	eP e e	22	05 06 07	26,2 45,4 36,4		faible
26	18. XII	Z	eiP i(S) i	21	36 37 38	49,5 48,9 01,5		
27	20. XII	Z	eP i ePPP eiS ePS eSS	13	38 39 44 49 50 56	34,6 16,4 09,6 27,5 36,6 06,4		H=13.25.34,4 $\varphi=4^{\circ}6$ N $\lambda=75^{\circ}6$ W h=176 km (USCGS)
28	21. XII	Z	i i	16	33 34	16,1 12,8		traces
29	21. XII		ei i	20	10	19,0 38,9		traces
30	24. XII		eiPg iSg	11	31	14,7 17,9	25 km	faible
31	25. XII	E	L	00	51	53		traces
32	26. XII	Z	i i	04	46 48	50,6 02,3		traces
33	27. XII	Z	i	16	56	04,8		traces
34	28. XII	Z	ei i	00	08	06,1 37,5		faible

Sofia			1961			Décembre		
n°	Dates	Comp.	Phases	T h	M m	G s	Distance	Remarque
35	28. XII	Z	i	00	11	42,4		traces
36	29. XII		eiPg iSg	12	06	46,4 50,2	32 km	faible
37	30. XII	Z E N	iP ePP eiS eScS eiPKKP Q LM	00 01	51 02	50,4 53,9 24,6 32,6 37,4 13 39,4 58,0		H=00.39.24,1 $\varphi=52^{\circ}3$ N $\lambda=177^{\circ}7$ E h=52 km (USCGS)
38	31. XII	Z	i	21	57	01		traces

AGITATION MICROSÉISMIQUE

Appareil Wiechert 1000 kg

Composante N—S
E—W

Janvier 1961

Heure T.M.G		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
1. I	N—S	3	0,4	7,5	3	0,4	6,9	3	0,2	6,9	3	0,4	6,9
	E—W	3	0,4	7,5	3	0,2	6,9	3	0,2	6,9	3	0,2	6,9
2. I	N—S	3	0,2	6,9	3	0,4	6,9	3	4,4	5,9	3	0,2	6,9
	E—W	0	—	—	3	0,2	6,9	3	0,2	5,9	3	0,2	6,9
3. I	N—S	3	0,2	6,9	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9
	E—W	0	—	—	3	0,2	5,9	3	0,2	6,9	3	0,2	6,9
4. I	N—S	3	0,2	6,9	3	0,2	3,9	3	0,4	3,9	3	0,4	3,9
	E—W	3	0,2	6,9	3	0,2	3,9	3	0,4	3,9	3	0,4	3,9
5. I	N—S	1	0,6	3,9	3	0,2	3,9	3	0,2	5,9	3	0,2	6,3
	E—W	1	0,4	3,9	3	0,2	3,9	0	—	—	0	—	—
6. I	N—S	3	0,2	4,9	3	0,2	5,5	3	0,2	4,9	3	0,2	5,9
	E—W	0	—	—	0	—	—	3	0,2	5,9	3	0,2	6,3
7. I	N—S	3	0,4	5,9	3	0,4	6,9	3	0,2	6,9	3	0,2	5,9
	E—W	3	0,2	5,9	3	0,4	6,3	3	0,2	6,9	0	—	—
8. I	N—S	3	0,2	4,9	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	0	—	—
	E—W	0	—	—	0	—	—	3	0,2	5,9	3	0,2	7,9
9. I	N—S	3	0,2	4,9	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	3	0,2	6,9
	E—W	3	0,2	5,9	3	0,2	6,9	3	0,2	6,9	0	—	—
10. I	N—S	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	3	0,2	3,0	3	0,2	5,9
	E—W	0	—	—	0	—	—	3	0,2	3,0	0	—	—
11. I	N—S	3	0,2	5,9	3	0,4	5,9	3	0,4	5,9	3	0,2	6,3
	E—W	0	—	—	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	3	0,2	6,3
12. I	N—S	3	0,4	6,9	3	0,2	5,9	3	0,6	7,9	3	0,4	7,9
	E—W	3	0,2	6,9	3	0,2	6,9	3	0,5	8,3	3	0,4	8,3
13. I	N—S	3	0,4	7,9	3	0,4	6,3	3	0,4	4,9	3	0,2	4,9
	E—W	3	0,4	7,9	3	0,4	6,9	3	0,4	4,3	3	0,2	3,9
14. I	N—S	3	0,4	4,9	3	0,4	6,9	3	0,4	5,9	3	0,2	4,3
	E—W	3	0,5	4,3	3	0,2	4,9	3	0,2	5,9	3	0,2	4,3
15. I	N—S	3	0,4	3,9	3	0,6	4,9	3	0,6	4,9	3	0,6	3,9
	E—W	3	0,2	4,3	3	0,4	4,9	3	0,4	3,9	3	0,6	3,9

Janvier 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
16. I	N—S	3	0,4	4,3	3	0,2	3,9	3	0,4	5,9	t,t	—	—
	E—W	3	0,4	3,5	3	0,2	3,9	t,t	—	—	3	0,5	2,9
17. I	N—S	3	0,4	3,0	1	0,6	3,0	1	0,8	3,9	1	0,6	3,9
	E—W	3	0,5	2,4	1	0,7	3,0	1	0,8	3,9	1	0,6	3,9
18. I	N—S	1	0,6	3,9	1	0,4	3,9	1	0,4	3,9	3	0,4	4,3
	E—W	1	0,6	3,9	1	0,6	3,9	1	0,4	3,5	3	0,2	3,9
19. I	N—S	3	0,2	3,5	3	0,4	3,5	3	0,4	3,9	3	0,2	3,5
	E—W	3	0,2	3,0	3	0,4	3,0	3	0,4	3,9	0	—	—
20. I	N—S	3	0,2	3,9	0	—	—	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0
	E—W	0	—	—	0	—	—	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0
21. I	N—S	3	0,2	4,9	3	0,4	3,5	3	0,2	3,9	3	0,2	4,9
	E—W	0	—	—	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,9
22. I	N	3	0,2	3,9	0,0	—	—	3	0,2	5,8	3	0,2	4,8
	E	0,0	—	—	0,0	—	—	3	0,2	5,8	0,0	—	—
23. I	N	0,0	—	—	0,0	—	—	3	0,4	6,8	3	0,2	5,8
	E	0,0	—	—	0,0	—	—	—	—	—	3	0,5	2,9
24. I	N	3	0,5	2,9	3	0,5	3,9	3	0,5	3,9	1	0,7	3,9
	E	3	0,7	3,9	3	0,7	3,5	3	0,4	3,9	1	0,7	3,9
25. I	N	1	0,6	3,9	1	0,4	3,9	3	0,5	3,5	3	0,3	3,9
	E	1	0,5	3,9	1	0,4	3,5	—	—	—	3	0,4	4,8
26. I	N	3	0,2	6,8	3	0,4	5,8	3	0,4	6,8	3	0,2	5,4
	E	3	0,2	4,8	3	0,4	5,8	—	—	—	3	0,2	6,2

Février 1961

1. II	N	3	0,4	5,9	3	0,4	6,2	3	0,4	6,2	3	0,2	5,8
	E	3	0,2	5,9	3	0,4	6,2	3	0,2	6,2	0,0	—	—
2. II	N	3	0,5	3,9	3	0,5	3,9	3	0,4	5,8	3	0,4	5,8
	E	3	0,4	3,5	3	0,4	3,9	3	0,4	5,8	3	0,2	3,9
3. II	N	3	0,6	5,8	2	1,1	3,9	2	1,1	3,9	2	1,3	4,8
	E	3	0,4	5,8	2	0,9	3,9	2	0,9	3,9	2	1,3	4,8
4. II	N	2	0,7	4,8	3	0,4	5,4	3	0,4	6,2	3	0,2	5,8
	E	2	0,6	4,8	3	0,4	5,8	3	0,2	6,8	3	0,2	1,9
5. II	N	3	0,2	5,8	0,0	—	—	0,0	—	—	0,0	—	—
	E	3	0,2	1,9	0,0	—	—	0,0	—	—	0,0	—	—
6. II	N—S	3	0,5	3,9	1	0,9	4,3	1	1,1	4,3	2	1,1	4,8
	E—W	3	0,7	3,9	1	0,9	3,9	1	0,9	4,3	2	0,8	4,8
7. II	N—S	2	0,7	3,9	3	0,7	3,9	3	0,4	5,8	3	0,2	4,8
	E—W	2	0,7	3,9	3	0,7	3,9	3	0,3	5,4	00	—	—
8. II	N—S	3	0,4	4,8	3	0,5	2,9	00	—	—	00	—	—
	E—W	3	0,4	4,8	3	0,2	3,5	00	—	—	00	—	—

Février 1961

Heure	G.M.T.	0			6			12			18		
		Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K
9. I	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 —	— —	3 3	0,7 0,6	4,8 5,8	3 3	0,5 0,4	3,9 4,8	
10. II	N-S E-W	3 3	0,4 0,4	4,3 4,3	3 3	0,4 0,4	6,8 6,3	3 3	0,4 0,4	5,8 6,8	3 3	0,6 0,4	6,8 6,8
11. II	N-S E-W	3 3	0,4 0,2	6,8 6,8	3 3	0,6 0,4	6,8 6,8	3 3	0,4 0,7	4,8 3,9	3 3	0,4 0,4	4,8 3,9
12. II	N-S E-W	3 3	0,4 0,2	5,8 4,8	3 3	0,4 0,2	5,9 4,8	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8	3 3	0,4 0,4	5,8 5,4
13. II	N-S E-W	tt tt	— —	— —	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8	3 3	0,2 0,4	5,8 5,8	3 3	0,4 0,4	5,4 4,8
14. II	N-S E-W	3 3	0,4 0,4	4,3 3,9	3 3	0,4 0,4	7,8 3,9	3 3	0,4 0,4	4,8 4,8	3 3	0,4 0,4	4,8 4,8
15. II	N-S E-W	3 3	0,5 0,7	4,8 3,5	3 3	0,7 0,7	4,3 3,9	3 1	0,7 0,9	3,9 3,9	3 1	0,5 0,7	3,9 3,9
16. II	N-S E-W	3 3	0,2 0,4	4,3 4,3	3 3	0,4 0,3	4,3 3,9	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	3,9 —
17. II	N-S E-W	3 00	0,2 —	4,3 —	3 00	0,4 —	6,8 —	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8	1 1	0,6 0,4	5,8 5,8
18. II	N-S E-W	3 3	0,4 0,4	4,8 5,8	3 00	0,3 —	5,8 —	3 00	0,4 —	4,8 —	00 00	— —	— —
19. II	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 —	— —	— —	3 00	0,3 —	4,8 —	3 3	0,4 0,3	5,8 5,8
20. II	N-S E-W	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8	3 3	0,4 0,4	5,8 5,4	3 t,t	0,8 —	6,8 —	3 3	0,8 0,4	7,4 6,8
21. II	N-S E-W	3 3	0,6 0,5	3,9 3,5	3 3	0,4 0,4	4,8 3,5	3 3	0,4 0,2	6,8 5,8	3 00	0,2 —	5,8 —
22. II	N-S E-W	3 00	0,2 —	3,9 —	00 —	— —	— —	3 3	0,2 0,2	5,8 5,8	3 00	0,2 —	4,8 —
23. II	N-S E-W	3 00	0,2 —	3,9 —	00 —	— —	— —	3 3	0,2 0,2	5,8 5,8	3 00	0,2 —	4,8 —
25. II	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 —	— —	— —	3 00	0,4 —	6,8 —	3 3	0,2 0,5	5,8 2,9
26. II	N-S E-W	3 3	0,5 0,7	2,9 3,9	3 3	0,5 0,7	3,9 3,5	3 3	0,5 0,4	3,9 3,9	1 1	0,7 0,7	3,9 3,9
27. II	N-S E-W	1 1	0,6 0,6	3,9 3,9	1 1	0,4 0,4	3,9 3,9	3 3	0,5 0,5	3,5 3,5	3 3	0,3 0,3	3,9 3,9
28. II	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	6,8 6,8	3 3	0,4 0,4	5,8 5,8	3 00	0,4 —	6,8 —	3 3	0,2 0,2	5,5 6,2

Mars 1961

Heure	G.M.T.	0			6			12			18		
		Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K
1. III	N-S E-W	3 3	0,4 0,2	6,2 4,8	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8	3 3	0,6 0,4	6,2 5,8	3 3	0,4 0,4	6,2 6,8
2. III	N-S	3	0,2	5,8	3	0,4	5,8	3	0,2	3,9	3	0,4	4,8
	E-W	3	0,2	5,4	3	0,2	5,8	3	0,2	2,9	3	0,2	2,9
3. III	N-S	1	0,5 0,5	2,9 3,5	1	0,9	3,5	2	0,9	3,9	3	0,9	3,9
	E-W	1	0,5 0,4	2,9 3,5	1	0,7	3,5	2	0,9	3,9	3	0,9	3,9
4. III	N-S	3	0,7	3,5	3	0,9	3,9	3	0,7	4,3	3	0,4	3,9
	E-W	3	0,7	3,9	3	0,7	3,9	3	0,7	3,9	3	0,4	3,5
5. III	N-S	3	0,4	3,9	3	0,6 0,4	3,9 5,8	3	0,4	3,9	3	0,2 0,4	3,9 6,8
	E-W	3	0,7	4,3	3	0,6 0,4	3,9 5,8	3	0,2	2,9	3	0,2 0,4	3,5 5,8
6. III	N-S	3	0,4 0,2	6,8 2,9	3	0,4 0,2	6,8 2,9	3	0,6	5,8	3	0,6	5,8
	E-W	3	0,4	5,8	3	0,4	5,8	3	0,4	5,8	2	0,4	6,2
7. III	N-S	3	0,6	6,2	3	0,6	6,2	tt	—	—	3	0,4	5,8
	E-W	3	0,6	6,2	3	0,4	5,8	tt	—	—	3	0,2	5,8
8. III	N-S	3	0,4	5,8	3	0,4	5,8	3	0,5	5,8	3	0,2	5,8
	E-W	3	0,4	6,2	3	0,4	5,8	3	0,4	6,2	3	0,2	6,8
9. III	N-S	3	0,4	6,2	3	0,4	6,2	3	0,4	6,2	3	0,4	6,2
	E-W	3	0,4	5,8	3	0,4	6,8	3	0,4	6,8	3	0,4	6,8
10. III	N-S	3	0,4	5,8	1	0,6	5,8	1	0,4	6,2	1	0,4	5,4
	E-W	3	0,2	5,8	1	0,4	5,8	3	0,2	5,8	1	0,4	5,8
11. III	N-S	1	0,4	5,8	1	0,4	5,8	1	0,8	6,8	1	1,0	6,8
	E-W	1	0,4	5,4	1	0,3	6,2	1	1,0	6,8	1	0,8	7,4
12. III	N-S	1	0,8	6,8	1	0,8	6,2	1	0,8	6,2	1	0,8	6,2
	E-W	1	0,6	7,4	1	0,8	5,8	1	0,6	5,8	1	0,8	6,2
13. III	N-S	1	0,6	5,8	1	0,6	6,2	1	0,8	5,8	3	0,6	5,8
	E-W	1	0,6	5,8	1	0,6	6,2	1	0,8	5,8	3	0,6	5,8
14. III	N-S	3	0,4	6,2	3	0,4	6,2	3	0,3	3,9	3	0,2	4,8
	E-W	3	0,2	5,8	3	0,2	5,3	00	—	—	3	0,2	4,8
15. III	N-S	3	0,4	6,2	3	0,2	3,9	3	0,6	6,2	1	0,4	6,2
	E-W	3	0,2	5,8	3	0,4	6,8	3	0,4	5,8	1	0,4	6,8

Mars 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
16. III	N-S E-W	3 3	0,4 0,4	5,8 5,8	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8	3 3	0,4 0,2	5,8 5,9	3 3	0,4 0,2	6,8 6,2
17. III	N-S E-W	3 00	0,2 —	6,8 —	3 00	0,2 —	6,2 —	3 00	0,2 —	5,8 —	3 00	0,4 —	5,8 —
18. III	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	5,8 5,8	3 00	0,2 —	5,8 —	3 3	0,2 0,2	5,4 5,8	3 00	0,2 —	4,8 —
19. III	N-S E-W	3 00	0,2 —	5,8 —	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,8 —	3 00	0,2 —	5,8 —
20. III	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 00	0,3 —	5,8 —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —
21. III	N-S E-W	3 00	0,2 —	5,8 —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,8 —
22. III	N-S E-W	3 00	0,2 —	3,9 —	00 00	— —	— —	3 3	0,2 0,2	2,9 2,9	3 3	0,4 0,4	3,9 3,5
23. III	N-S E-W	3 3	0,4 0,4	3,5 3,9	3 3	0,5 0,7	2,9 3,5	3 3	0,4 0,3	3,9 3,9	3 3	0,4 0,4	3,9 4,8 4,3
24. III	N-S E-W	3 3	0,4 0,4	5,8 4,8	3 3	0,2 0,4	5,8 3,9	3 3	0,4 0,4	4,8 4,3	3 00	0,4 —	4,8 —
25. III	N-S E-W	3 00	0,2 —	4,8 —	3 00	0,2 —	4,8 —	3 00	0,2 —	4,8 —	00 00	— —	— —
26. III	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,8 —	3 3	0,4 0,4	6,8 5,8	3 3	0,6 0,6	6,9 6,8
27. III	N-S E-W	3 3	0,8 0,7	6,2 6,2	3 3	0,6 0,4	6,8 6,8	2 2	0,8 0,6	6,2 6,8	2 2	1,0 0,8	6,2 6,8
28. III	N-S E-W	2 3	0,6 0,4	6,2 6,2	3 3	0,4 0,2	6,2 5,8	tt tt	— —	— —	3 3	0,4 0,2	5,8 5,8
29. III	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	2,9 2,9	3 3	0,4 0,4	3,9 3,5	3 3	0,4 0,4	3,9 3,9	3 3	0,2 0,2	4,8 4,8
30. III	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	3,9 3,9	3 00	0,2 —	4,8 —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —
Avril 1961													
1. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 3	0,5 0,2	5,9 5,9	3 00	0,2 —	6,9 —	3 00	0,2 —	6,9 —
2. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	6,9 —	3 3	0,2 0,2	6,9 6,9	00 3	— 0,2	— 5,9	00 00	— —	— —
3. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	6,9 —

Avril 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
4. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	6,9 —
5. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,9 —
6. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 00	0,5 —	3,9 —	3 3	0,5 0,2	4,9 4,9
8. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 00	0,5 —	6,9 —
9. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,5 —	5,9 —	3 00	0,5 —	6,9 —
10. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	3,9 —	3 3	0,5 0,2	6,9 3,9	3 3	0,7 0,4	3,9 3,0
11. IV	N-S E-W	3 3	1,0 0,4	3,9 3,9	3 00	0,5 —	3,9 —	3 3	0,5 0,4	3,9 3,9	3 3	0,3 0,2	3,9 5,9
12. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	5,9 —	3 3	0,2 0,2	3,9 3,9	3 00	0,5 —	5,9 —	00 00	— —	— —
13. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	3,9 —	00 3	— 0,2	— 3,9
14. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —
15. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	3,9 —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —
16. IV	N-S E-W	00 00	— —	— —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 3	0,2 0,2	4,9 6,9
17. IV	N-S E-W	00 3	— 0,2	— 5,9	3 3	0,2 0,2	5,9 5,9	3 3	0,2 0,2	3,9 3,9	1 1	0,5 0,2	3,9 3,9
18. IV	N-S E-W	1 1	0,7 0,7	3,9 3,9	1 1	0,5 0,9	4,9 5,9	3 3	0,7 0,4	4,9 3,9	3 3	0,7 0,2	4,9 3,9
19. IV	N-S E-W	3 3	0,5 0,2	3,9 5,9	3 3	0,5 0,2	4,9 5,9	3 3	0,5 0,4	4,9 3,9	3 3	0,2 0,2	4,9 3,9
20. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	4,9 —	3 00	0,2 —	4,9 —	3 00	0,5 —	6,9 —
21. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	5,9 —	3 00	0,2 —	4,9 —
22. IV	N-S E-W	3 00	0,2 —	4,9 —	3 3	0,2 0,2	5,9 3,9	1 3	0,5 0,2	4,7 3,9	1 3	0,5 0,2	3,9 3,9

Avril 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
23. IV	N-S	1	0,5	4,7	3	0,5	4,9	3	0,2	3,9	3	0,2	4,9
	E-W	3	0,2	4,7	3	0,5	4,7	3	0,2	3,9	00	—	—
24. IV	N-S	00	—	—	3	0,2	3,9	3	0,5	3,9	3	0,3	5,9
	E-W	00	—	—	3	0,2	3,9	3	0,4	3,9	3	0,2	3,9
25. IV	N-S	3	0,5	3,9	3	0,5	3,9	3	0,5	4,9	3	0,5	3,9
	E-W	3	0,2	3,9	3	0,2	3,9	3	0,2	4,9	3	0,2	3,9
26. IV	N-S	3	0,2	5,9	3	0,2	3,9	3	0,2	4,9	3	0,2	5,9
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—
29. IV	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,2	4,9	3	0,2	5,9
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	3	0,2	3,0
30. IV	N-S	3	0,2	3,9	3	0,2	3,9	3	0,5	3,9	3	0,5	4,7
	E-W	3	0,2	3,0	3	0,2	3,9	3	0,2	3,0	3	0,4	3,0

Septembre 1961

1. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,5	4,0	3	0,7	4,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	3	0,4	4,0	3	0,4	4,0
2. IX	N-S	3	0,5	4,0	3	0,5	4,0	00	—	—	00	—	—
	E-W	3	0,8	3,0	3	0,4	4,0	3	0,4	4,0	00	—	—
3. IX	N-S	3	0,5	5,0	3	0,9	6,0	3	0,5	5,0	00	—	—
	E-W	3	0,4	6,0	3	0,6	6,0	3	0,4	4,0	00	—	—
4. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,5	5,0	00	—	—
	E-W	3	0,2	6,0	3	0,2	5,0	00	—	—	00	—	—
11. IX	N-S	00	—	—	3	0,2	4,0	00	—	—	3	0,2	6,0
	E-W	3	0,2	7,0	00	—	—	00	—	—	3	0,2	6,0
12. IX	N-S	00	—	—	3	0,2	4,0	3	0,2	6,0	3	0,2	6,0
	E-W	00	—	—	3	0,2	5,0	3	0,2	5,0	00	—	—
13. IX	N-S	00	—	—	3	0,8	7,0	3	0,7	8,0	3	0,7	8,0
	E-W	00	—	—	3	0,6	7,0	3	0,4	8,0	3	0,6	8,0
14. IX	N-S	3	0,4	8,0	3	0,4	7,0	3	0,4	8,0	3	0,4	8,0
	E-W	3	0,4	8,0	3	0,2	8,0	3	0,2	8,0	3	0,2	8,0
15. IX	N-S	3	0,4	8,0	3	0,4	8,0	3	0,4	8,0	3	0,2	6,0
	E-W	3	0,2	7,0	3	0,4	8,0	00	—	—	3	0,2	6,0
16. IX	N-S	00	—	—	3	0,2	6,0	3	0,4	6,0	3	0,4	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	3	0,4	6,0
17. IX	N-S	00	—	—	3	0,2	5,0	3	0,4	6,0	3	0,4	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	3	0,4	6,0	3	0,4	5,0
18. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,2	4,0	3	0,4	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—

Septembre 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
20. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	00	—	—	3	0,2	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—
21. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—
	E-W	3	0,2	4,0	00	—	—	00	—	—	00	—	—
22. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,2	6,0	3	0,4	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—
23. IX	N-S	3	0,5	4,0	3	0,7	4,0	3	0,7	4,0	3	1,0	4,0
	E-W	3	0,2	4,0	3	0,4	4,0	3	0,7	4,0	3	0,7	4,0
24. IX	N-S	3	0,5	4,0	3	0,5	4,4	00	—	—	00	—	—
	E-W	3	0,4	4,0	3	0,2	4,0	00	—	—	00	—	—
28. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,2	6,0	3	0,2	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—
29. IX	N-S	00	—	—	00	—	—	3	0,2	7,0	3	0,2	6,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	00	—	—
30. IX	N-S	00	—	—	3	0,2	4,0	3	0,7	8,0	3	0,4	8,0
	E-W	00	—	—	00	—	—	00	—	—	3	0,4	8,0

Octobre 1961

1. X	N-S	3	0,8	7,0	00	—	—	3	0,2	8,0	3	0,4	6,0
	E-W	3	0,5	3,0	3	0,1	3,0	3	1,9	8,0	3	0,2	6,0
2. X	N-S	3	0,2	5,0	3	0,2	5,0	3	0,2	7,0	3	0,2	6,0
	E-W	3	0,2	4,0	3	0,2	5,0	3	0,2	5,0	3	0,2	5,0
3. X	N-S	1	0,2	3,0	1	0,3	3,0	3	0,2	4,0	3	0,2	4,0
	E-W	1	0,2	4,0	1	0,2	4,0	3	0,2	3,0	3	0,2	4,0
4. X	N-S	3	0,3	3,0	3	0,2	5,0	3	0,5	4,0	3	0,5	3,0
	E-W	1	0,2	2,0	3	0,2	4,0	1	0,4	4,0	3	0,4	3,0
5. X	N-S	3	0,3	3,0	3	0,5	4,0	3	0,2	4,0	3	0,3	3,0
	E-W	3	0,2	4,0	3	0,2	3,0	3	0,2	4,0	3	0,2	3,0
6. X	N-S	3	0,3	3,0	3	0,3	3,0	3	0,2	4,0	3	0,3	3,0
	E-W	3	0,2	3,0	3	0,2	4,0	3	0,2	4,0	3	0,3	3,0
7. X	N-S	3	0,2	4,0	3	0,2	4,0	3	0,2	4,0	3	0,4	5,0
	E-W	3	0,2	4,0	3	0,2	3,0	3	0,2	3,0	3	0,4	4,0
8. X	N-S	1	0,5	4,0	1	0,4	5,0	1	0,5	4,0	1	0,4	5,0
	E-W	1	0,4	5,0	1	0,4	5,0	1	0,4	5,0	1	0,4	5,0
9. X	N-S	3	0,2	4,0	3	0,3	3,0	3	0,4	5,0	00	—	—
	E-W	3	0,4	5,0	00	—	—	00	—	—	3	0,2	3,0
10. X	N-S	3	0,3	3,0	3	0,5	4,0	3	0,5	4,0	3	0,3	3,0
	E-W	3	0,2	4,0	3	0,5	4,0	3	0,2	3,0	3	0,4	4,0

Oktoibre 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	S sec.
11. X	N-S E-W	3 3	0,5 0,2	4,0 3,0	3 3	0,5 0,4	4,0 4,0	3 3	0,4 0,4	5,0 4,0	3 3	0,5 0,4	4,0 4,0
12. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,4	4,0 4,0	3 3	0,5 0,2	3,0 3,0	00 3	— 0,2	— 4,0	00 3	— 0,2	— 4,0
14. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	4,0 4,0	3 3	0,2 0,2	4,0 4,0	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —
15. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	4,0 4,0	3 00	0,2 —	5,0 —	3 3	0,2 0,2	6,0 5,0	3 3	0,2 0,2	5,0 6,0
16. X	N-S E-W	00 00	— —	— —	00 00	— —	— —	3 3	0,2 0,2	5,0 6,0	3 3	0,2 0,4	5,0 8,0
17. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	5,0 6,0	3 3	0,3 0,2	6,0 5,0	00 3	— 0,2	— 5,0	3 3	0,2 0,2	5,0 6,0
18. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	5,0 5,0	3 3	0,2 0,2	5,0 6,0	3 3	0,5 0,2	4,0 4,0	3 3	0,5 0,4	4,0 4,0
19. X	N-S E-W	1 3	0,7 0,7	4,0 4,0	1 1	1,2 0,9	4,0 4,0	2 2	0,4 0,4	5,0 5,0	3 2	0,4 0,4	5,0 5,0
20. X	N-S E-W	2 2	0,4 0,4	5,0 5,0	2 2	0,7 0,4	5,0 5,0	3 3	1,1 0,4	5,0 4,0	3 3	1,1 0,7	5,0 4,0
21. X	N-S E-W	3 3	0,5 0,4	4,0 4,0	3 3	0,5 0,2	3,0 4,0	3 00	0,4 —	5,0 —	3 3	0,4 0,2	5,0 4,0
22. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,3	5,0 4,0	3 3	0,5 0,4	4,0 4,0	3 3	0,5 0,7	4,0 4,0	3 3	0,8 0,4	4,0 4,0
23. X	N-S E-W	3 3	0,7 0,6	3,0 4,0	3 3	0,6 0,3	4,0 3,0	3 3	0,4 0,2	5,0 4,0	3 3	0,3 0,4	6,0 5,0
24. X	N-S E-W	3 3	0,3 0,2	4,0 3,0	3 3	0,2 0,4	4,0 4,0	3 3	0,2 0,3	5,0 4,0	3 3	0,2 0,2	5,0 4,0
25. X	N-S E-W	3 3	0,6 0,3	4,0 4,0	3 3	0,2 0,3	3,0 4,0	3 3	0,6 0,6	6,0 6,0	3 3	0,3 0,2	5,0 4,0
26. X	N-S E-W	3 3	0,3 0,4	5,0 4,0	3 3	0,6 0,4	4,0 4,0	3 3	0,6 0,6	6,0 5,0	3 3	0,6 0,3	6,0 5,0
27. X	N-S E-W	3 3	0,2 0,3	6,0 5,0	3 3	0,8 0,2	4,0 6,0	3 3	0,3 0,4	4,0 5,0	3 3	0,3 0,4	4,0 4,0
28. X	N-S E-W	3 3	0,8 0,6	5,0 4,0	3 3	1,0 0,6	5,0 4,0	3 3	0,5 0,2	4,0 6,0	3 3	0,2 0,2	5,0 4,0
29. X	N-S E-W	3 3	0,3 0,3	6,0 6,0	3 3	0,3 0,2	8,0 4,0	3 3	0,5 0,2	4,0 4,0	3 3	0,2 0,2	5,0 4,0

Oktoibre 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
30. X	N-S E-W	3 3	0,3 0,2	6,0 6,0	3 3	0,2 0,2	5,0 6,0	00 00	— —	— —	3 3	0,6 0,3	4,0 5,0
31. X	N-S E-W	3 3	0,6 0,4	5,0 5,0	3 3	0,8 0,8	5,0 6,0	3 3	1,1 0,3	5,0 5,0	3 3	1,0 0,2	5,0 4,0

Novembre 1961

1. XI	N-S E-W	3 3	0,3 0,3	6,0 5,0	3 3	0,6 0,2	6,0 4,0	3 3	0,8 0,3	6,0 4,0	3 3	0,6 0,3	6,0 5,0
2. XI	N-S E-W	3 3	0,5 0,2	4,0 4,0	3 3	0,6 0,5	6,0 5,0	3 3	1,1 0,4	5,0 4,0	3 3	1,0 0,3	5,0 6,0
3. XI	N-S E-W	3 3	0,7 0,4	5,0 6,0	3 3	0,9 0,4	5,0 5,0	3 3	1,0 0,3	5,0 6,0	3 3	0,6 0,2	6,0 5,0
4. XI	N-S E-W	3 3	0,3 0,3	6,0 6,0	3 3	0,7 0,7	6,0 6,0	3 3	0,8 1,1	5,0 4,0	3 3	0,8 0,7	5,0 4,0
5. XI	N-S E-W	3 3	1,2 1,1	4,0 4,0	3 3	1,2 1,2	4,0 4,0	3 3	1,2 1,1	4,0 4,0	3 3	1,0 1,1	4,0 4,0
6. XI	N-S E-W	3 3	1,1 1,0	4,0 5,0	3 1	1,2 1,2	4,0 4,0	3 3	1,2 1,0	4,0 5,0	3 3	1,1 1,0	4,0 4,0
7. XI	N-S E-W	3 3	1,0 0,9	4,0 5,0	3 3	0,8 0,6	4,0 3,0	3 3	1,2 0,5	4,0 4,0	00 3	— 0,4	— 6,0
8. XI	N-S E-W	3 3	1,0 0,2	4,0 4,0	3 3	0,8 0,4	4,0 4,0	3 3	0,3 0,5	4,0 5,0	3 3	0,3 0,4	6,0 6,0
9. XI	N-S E-W	3 3	0,5 0,2	6,0 4,0	3 3	0,6 0,2	5,0 4,0	3 3	0,6 0,4	4,0 5,0	3 3	0,5 0,2	6,0 6,0
10. XI	N-S E-W	3 3	0,8 0,3	4,0 4,0	3 3	0,8 0,3	6,0 5,0	3 3	0,8 0,2	4,0 4,0	3 3	0,6 0,3	5,0 4,0
11. XI	N-S E-W	3 3	0,2 0,2	6,0 6,0	3 3	0,4 0,2	6,0 3,0	3 3	0,4 0,2	4,0 4,0	3 3	0,8 0,2	5,0 4,0
12. XI	N-S E-W	3 3	0,3 0,2	4,0 4,0	3 3	0,6 0,4	4,0 5,0	3 3	1,0 0,7	4,0 4,0	3 3	0,7 0,5	4,0 5,0
13. XI	N-S E-W	3 3	0,5 0,4	4,0 4,0	3 3	1,0 0,4	4,0 4,0	3 3	1,0 0,4	4,0 5,0	3 3	1,2 0,5	4,0 4,0
14. XI	N-S E-W	3 3	0,3 0,3	4,0 4,0	3 3	1,2 0,2	4,0 4,0	3 3	1,2 0,4	4,0 4,0	3 3	1,0 0,5	4,0 6,0
15. XI	N-S E-W	3 3	0,3 0,3	6,0 6,0	3 3	0,2 0,3	4,0 5,0	3 3	1,1 0,6	6,0 5,0	3 3	1,2 1,3	6,0 6,4
16. XI	N-S E-W	3 3	1,2 1,1	5,0 7,0	3 3	1,1 0,8	6,0 6,0	3 3	1,0 0,9	5,0 5,0	3 3	1,0 0,6	5,0 5,0

Novembre 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
17. XI	N-S	3	0,9	6,0	3	1,3	6,0	3	1,2	7,0	3	1,2	7,0
	E-W	3	0,8	7,0	3	1,0	7,0	3	1,3	7,0	3	0,9	7,0
18. XI	N-S	3	0,9	6,0	3	0,9	5,0	3	0,8	7,0	3	0,3	6,0
	E-W	3	0,6	7,0	3	0,3	5,0	3	0,8	8,0	3	0,3	5,0
19. XI	N-S	3	0,2	5,0	3	0,4	6,0	3	0,8	5,0	3	0,3	6,0
	E-W	00	—	—	3	0,2	5,0	00	—	—	00	—	—
20. XI	N-S	3	0,3	6,0	3	0,3	6,0	3	0,5	6,0	3	0,5	5,0
	E-W	3	0,3	5,0	3	0,5	3,0	3	0,3	4,0	3	0,4	4,0
21. XI	N-S	3	0,9	5,0	3	1,0	6,0	3	1,0	6,0	3	1,0	6,0
	E-W	3	0,6	5,0	3	1,0	4,0	3	1,1	5,0	3	0,8	6,0
22. XI	N-S	3	0,8	6,0	3	1,0	6,0	3	1,0	6,0	3	1,0	6,0
	E-W	3	1,1	5,0	3	0,9	5,0	3	0,9	5,0	3	0,9	6,0
23. XI	N-S	3	0,8	5,0	3	1,0	5,0	3	0,9	5,0	3	0,7	6,0
	E-W	3	0,4	6,0	3	0,3	5,0	3	0,5	5,0	3	0,5	5,0
24. XI	N-S	3	0,3	6,0	3	0,6	5,0	3	0,9	6,0	3	1,0	5,0
	E-W	3	0,3	6,0	3	0,4	5,0	3	0,4	5,0	3	0,3	4,0
25. XI	N-S	3	0,8	4,0	3	1,1	5,0	3	0,7	5,0	3	0,5	4,0
	E-W	3	0,8	4,0	3	1,1	5,0	3	0,7	5,0	3	0,5	4,0
26. XI	N-S	3	1,1	5,0	3	1,1	5,0	3	1,1	6,0	3	0,9	4,0
	E-W	3	0,4	4,0	3	0,3	5,0	3	0,7	5,0	3	0,5	5,0
27. XI	N-S	3	0,5	5,0	3	0,9	5,0	3	0,6	4,0	3	0,6	5,0
	E-W	3	0,4	6,0	3	0,4	5,0	3	0,3	5,0	3	0,3	6,0
28. XI	N-S	3	0,3	5,0	3	0,5	4,0	3	0,4	5,0	3	0,8	4,0
	E-W	3	0,3	5,0	3	0,3	6,0	3	0,3	5,0	3	0,5	4,0
29. XI	N-S	3	0,8	4,0	3	0,9	5,0	3	0,9	5,0	3	0,6	5,0
	E-W	3	0,9	4,0	3	0,3	7,0	3	0,6	6,0	3	0,3	6,0
30. XI	N-S	3	1,4	5,0	3	1,1	5,0	3	1,0	4,0	3	0,9	5,0
	E-W	3	0,0	5,4	3	0,4	4,0	3	0,5	4,0	3	0,6	5,0

Décembre 1961

1. XII	N-S	3	0,4	5,0	3	1,1	5,0	3	0,9	5,0	3	0,5	7,0
	E-W	3	0,2	6,0	3	0,4	6,0	3	0,5	6,0	3	0,5	5,0
2. XII	N-S	3	0,5	5,0	3	1,1	5,0	3	0,7	5,0	3	0,9	6,0
	E-W	3	0,3	5,0	3	0,7	5,0	3	0,3	3,0	3	0,5	5,0
3. XII	N-S	3	0,6	4,0	3	0,9	5,0	3	0,4	5,0	3	0,6	5,0
	E-W	3	0,5	5,0	3	0,4	4,0	3	0,3	5,0	3	0,3	6,0
4. XII	N-S	3	0,3	6,0	3	0,8	5,0	3	0,9	5,0	3	0,8	6,0
	E-W	3	0,5	5,0	3	0,4	6,0	3	0,5	6,0	3	0,5	5,0

Décembre 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
5. XII	N-S	3	0,9	5,0	3	1,1	5,0	3	1,1	5,0	3	0,8	5,0
	E-W	3	0,6	6,0	3	0,9	6,0	3	1,1	5,0	3	0,5	5,0
6. XII	N-S	3	0,9	6,0	3	0,4	6,0	00	—	—	3	0,7	4,0
	E-W	3	0,5	5,0	3	0,6	5,0	00	—	—	3	0,5	6,0
7. XII	N-S	3	0,8	5,0	3	1,1	5,0	3	0,9	6,0	3	0,9	6,0
	E-W	3	0,7	4,0	3	0,6	3,0	3	0,4	5,0	3	0,9	5,0
8. XII	N-S	3	1,1	5,0	3	1,1	6,0	3	1,1	5,0	3	1,5	5,0
	E-W	3	0,5	5,0	3	0,9	5,0	3	1,0	5,0	3	1,1	6,0
9. XII	N-S	3	1,0	3,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0	3	1,2	3,0
	E-W	3	1,0	4,0	3	1,1	4,0	3	1,1	4,0	3	0,9	4,0
10. XII	N-S	3	1,0	4,0	3	0,7	4,0	3	0,3	4,0	3	1,0	4,0
	E-W	3	0,8	4,0	3	0,8	3,0	3	0,4	4,0	3	0,4	4,0
11. XII	N-S	3	0,9	5,0	3	1,1	5,0	3	0,8	6,0	3	1,1	6,0
	E-W	3	0,5	5,0	3	0,7	5,0	3	0,5	4,0	3	0,4	6,0
12. XII	N-S	3	0,5	5,0	3	1,0	5,0	3	1,0	5,0	3	0,4	5,0
	E-W	3	0,5	5,0	3	0,9	5,0	3	0,4	5,0	3	0,3	5,0
13. XII	N-S	3	0,3	5,0	3	0,7	4,0	3	0,9	5,0	3	0,7	6,0
	E-W	3	0,4	5,0	3	0,5	5,0	3	0,5	5,0	3	0,4	6,0
14. XII	N-S	3	0,5	4,0	3	0,5	4,0	3	1,0	5,0	3	0,5	5,0
	E-W	3	0,3	4,0	3	0,9	4,0	3	0,5	5,0	3	0,3	4,0
15. XII	N-S	3	0,4	5,0	3	0,7	4,0	3	1,1	3,0	3	0,9	4,0
	E-W	3	0,4	5,0	3	0,9	3,0	3	1,1	4,4	3	0,7	4,0
16. XII	N-S	3	1,1	5,0	3	1,2	3,0	3	1,0	4,0	3	1,1	5,0
	E-W	3	1,1	5,0	3	1,2	3,0	3	1,1	4,0	3	0,9	4,0
17. XII	N-S	3	1,2	4,0	3	1,2	3,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0
	E-W	3	1,1	4,0	3	1,1	4,0	3	1,2	4,0	3	1,0	3,0
18. XII	N-S	3	1,1	4,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0
	E-W	3	1,1	5,0	3	1,1	5,0	3	1,1	4,0	3	1,0	4,0
19. XII	N-S	3	0,9	3,0	3	1,0	3,0	3	0,9	4,0	3	0,6	6,0
	E-W	3	1,1	3,0	3	0,9	3,0	3	0,2	3,0	3	0,6	3,0
20. XII	N-S	3	0,2	3,0	3	0,7	4,0	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0
	E-W	3	0,4	4,0	3	0,5	3,4	3	0,9	3,0	3	1,1	4,0
21. XII	N-S	3	1,2	4,0	3	1,2	4,0	3	0,7	4,0	3	0,4	6,0
	E-W	3	1,2	4,0	3	1,0	4,0	3	0,6	4,0	3	0,3	3,0
22. XII	N-S	3	0,3	2,0	3	0,9	4,0	3	1,0	5,0	3	0,3	4,0
	E-W	3	0,2	2,0	3	0,2	2,0	3	0,3	5,0	3	0,5	3,0
23. XII	N-S	3	0,7	5,0	3	0,8	5,0	3	0,7	5,0	3	0,9	5,0
	E-W	3	0,2	3,0	3	0,7	5,0	3	0,5	5,4	3	0,5	4,0

Décembre 1961

Heure G.M.T.		0			6			12			18		
Dates	Comp.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.	K	A μ	T sec.
24. XII	N-S	3	1,1	5,0	3	1,2	5,4	2	1,1	5,0	2	1,3	4,0
	E-W	3	0,8	4,0	3	1,1	5,0	2	1,0	6,0	2	1,1	5,0
25. XII	N-S	2	1,3	5,0	2	1,2	5,0	2	1,2	4,0	2	0,9	5,0
	E-W	2	0,7	5,0	2	0,7	5,0	3	1,1	3,0	3	1,0	3,0
26. XII	N-S	3	0,5	3,0	3	1,0	4,0	3	0,9	5,0	3	0,8	5,0
	E-W	3	0,5	4,0	3	0,9	5,0	3	0,3	3,0	3	0,5	4,0
27. XII	N-S	3	0,5	5,0	3	0,9	5,0	3	1,1	5,0	3	0,9	5,0
	E-W	3	0,4	5,0	3	0,5	4,0	3	1,1	4,0	3	0,5	4,0
28. XII	N-S	3	0,8	5,0	3	0,8	6,0	3	1,1	5,0	3	0,5	5,0
	E-W	2	1,2	3,0	3	0,3	4,0	3	0,5	5,0	3	0,5	5,0
29. XII	N-S	3	0,9	5,0	3	0,8	4,4	3	0,8	6,0	3	1,2	4,0
	E-W	3	0,4	5,0	3	0,5	2,6	3	0,7	4,0	3	0,6	3,0
30. XII	N-S	3	1,0	5,0	3	0,5	3,0	3	0,5	5,0	3	0,5	5,0
	E-W	3	1,1	4,0	3	0,2	4,0	3	0,5	4,0	3	0,5	4,0
31. XII	N-S	3	0,6	6,0	3	0,3	5,0	3	0,7	4,0	3	1,1	5,0
	E-W	3	0,5	6,0	3	0,2	6,0	3	0,2	6,0	3	0,4	5,0

СЕЙЗМИЧЕН БЮЛЕТИН ЗА СОФИЯ, 1961

Е. Григорова и С. Рижикова

Техн. редактор П. Димитров

Коректор Цв. Хантова

Дадена за набор на 12. II. 1963 г.

Подписана за печат на 20. VII. 1963 г.

Формат 71×100/16 Тираж 450

ЛГ III-4-1963

Печатни коли 3,75 Издателски коли 4,46

Книжно тяло 0,51 лв. Подвързия 0,05 лв.

Цена 0,56 лв.

Набрана и отпечатена в печатницата на Българската академия на науките

София, кв. „Гео Милев“, ул. 36

Поръчка № 372

Сеизмичен бюлетин за София
1961 г.

Печатни грешки

Стр.	Ред	Напечатано	Да се чете	По вина на
7	3 отд. 29. I	iS	iS	кор.
49	от 21. I до 5. II	N	N-S	авт.
		E	E-W	.