

Грузинский Филиал
Академии Наук СССР
—
Тбилисский
Геофизический
Институт

სსრკ მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი
—
ტფილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS
—
Institut Géophysique
de Tbilisi (Tiflis)



International
Seismological
Centre

1932

ტფილისის სეისმური სადგურის
ბიულეტენი

БЮЛЛЕТЕНЬ

ТБИЛИССКОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

BULLETIN

DE LA STATION SÉISMIQUE DE TBILISI (Tiflis)

Tbilisi — 1936

Imprimé par ordre de la Filiale Géorgienne de l'Académie
des Sciences de l'URSS.

Le Vice-Président Gogelsvili

Le Rédacteur: E. Buss.

წიხასიბჟვამობა

წინამდებარე ტომი შეიცავს ტფილისის სეისმური სადგურის 1932 წლის დაკვირვებებს. როგორც წინა წლების, ისე 1932 წ. სეისმური დაკვირვებანი დამუშავებულია ტფილისის ცენტრალური სეისმური სადგურის გამგის ე. ბიუსის უშუალო მონაწილეობით და ხელმძღვანელობით, რის შესახებ დეტალები მის მიერ ნაჩვენებია შესავალში.

ს. ს. რ. კ. მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფალილის ტფილისის
გეოფიზიკ. ინსტიტუტის დირექტორი
პროფ. პ. მ. ნიკიფოროვი.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящий том обнимает наблюдения Тбилисской Сейсмической Станции за 1932 г. Как и в предыдущие годы, наблюдения и этого года разработаны при участии и под руководством заведующего Сектором Сейсмической Службы Тбилисского Геофизического Института Е. И. Бюс. Подробности им указаны во введении.

Директор Тбилисского Геофизич.
Института Грузфилиала АН СССР
проф. П. М. Никифоров.

P R É F A C E

Ce volume embrasse les observations de la Station Séismique de Tbilisi (Tiflis) pour l'année 1932. Comme les années précédentes, les observations de l'année 1932 ont été élaborées avec le concours et sous la direction de E. Büs, chef de la Section du Service Séismique de l'Institut Géophysique de Tbilisi.

Le Directeur de l'Institut Géophysique (Tbilisi)
de la Filiale Géorgienne de l'Académie des
Sciences de l'URSS

P. Nikiforoff.

შ ე ს ა ვ ა ლ ი

ტფილისის სეისმურ სადგურს აქვს შემდეგი კოორდინატები: $\varphi=41^{\circ}43'08''$, $\lambda=44^{\circ}47'42''$ E გრინვიჩიდან; მისი სიმაღლე ზღვის დონიდან 400 მეტრია. ნიადაგქვეშ დილუვიალური კონგლომერატია. აპარატურა დადგმულია ნიადაგის ზედაპირიდან $2\frac{1}{2}$ მეტრის სიღრმეში. ტემპერატურა სარდათებში, სადაც დადგმულია სეისმოგრაფები, 1932 წლის განმავლობაში ირყეოდა $13^{\circ}-19^{\circ}$ C ფარგლებში.

მუშაობდენ შემდეგი იარაღები: 1) სრული სერია გოლიცინის აპერიოდული სეისმოგრაფებისა მაგნეტური დაცხრობით და გალვანომეტრული რეგისტრაციით; 2) გოლიცინის მძიმე საქანები მაგრეტური დაცხრობით და მექანიკური რეგისტრაციით.

იარაღების მუდმივებს აქვს შემდეგი მნიშვნელობანი:

	აპერიოდული სეისმოგ.			გოლიცინის მძიმე საქანები
	N—S	E—W	Z	
T (sec)	11.8	12.6	12.3	T=19—20 sec.
T ¹ (sec)	12.2	12.3	12.3	v=3.5
μ^2	— 0.01	+ 0.04	0.00	V ₀ =50—60
log C	3.6382	3.6480	3.7316	

დროის ნიშნები სეისმოგრაფებზე აღინიშნებოდა Strasser—Rohde-ს ფირმის საკონტაქტო საათის საშუალებით. საათის შესწორება ხდებოდა Nauen-დან მიღებული რადიოსიგნალების შემწეობით.

„ბიულეტენის“ შედგენას საფუძველად დაედო, ზოგიერთი უმნიშვნელო გამოწვევის გარდა, გოლიცინის აპერიოდული სეისმოგრაფების ჩანაწერები. ეპიცენტრალური მანძილები Δ აღებულია S—P სხვაობის მიხედვით Wiechert—Zöppritz — Zeissig (Sieberg, Erdbebenkunde, გვერდი 543) ცხრილებიდან — იმ შემთხვევებში, როცა ასეთი ფაზები არსებობენ, სხვა შემთხვევებში კი მიახლოებით გუტენბერგის „Laufzeitkurven“-ის მიხედვით; ადგილობრივი მიწისძვრებისათვის კი L—P სხვაობის მიხედვით Conrad-ის ცხრილებიდან (იქვე, გვ. 542).

„ბიულეტენ“-ში ნაჩვენებია ამიერკავკასიის მხოლოდ ზოგიერთი ადგილები, სადაც ნაგრძნობი იყო ცნობილი მიწისძვრა. ამ მიწისძვრების მაკროსეისმური მასალა გამოქვეყნებული იქნება ტფილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის შემდეგ გამოცემაში.

სეისმ. სამსახ. სექტორის ხელმძღვანელი
და სეისმ. სადგურის გამგე ევგ. ბიუსი.

ტფილისი, ივნისი 1936.

В В Е Д Е Н И Е

Тбилисская Сейсмическая Станция имеет следующие координаты: $\varphi = 41^{\circ}43'08''$, $\lambda = 44^{\circ}47'42''$ Е от Гринвича, высота над ур. моря 400 м. Подпочва — дилювиальный конгломерат. Аппаратура установлена на глубине $2\frac{1}{2}$ м. под уровнем почвы. Температура подвальных помещений с сейсмографами колебалась в 1932 году в пределах 13° — 19° С.

Работали следующие приборы: апериодические сейсмографы Голицына с гальванометрической регистрацией и тяжелые горизонтальные сейсмографы Голицына с магнитным затуханием и механической регистрацией.

Инструментальные постоянные:

	Апериод. сейсмогр. Гол.			Тяжелые маятники Гол.
	N—S	E—W	Z	
T (sec)	11.8	12.6	12.3	T=19—20 sec.
T ¹ (sec)	12.2	12.3	12.3	v=3.5
μ^2	— 0.01	+ 0.04	0.00	V ₀ =50—60
log C	3.6382	3.6480	3.7316	

Время обслуживалось часами Strasser—Rohde. Проверялись часы по радиосигналам из Nauen.

В основу „Бюллетеня“ легли, за редкими исключениями, записи апериодических сейсмографов Голицына. Эпицентральные расстояния Δ взяты по разности S—P (при наличии этих фаз) из таблиц Wiechert—Zöppritz—Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde, стр. 543), в других случаях приближенно по „Laufzeitkurven“ Гутенберга, для местных же землетрясений по разности L—P из таблиц Conrad (там же, стр. 542).

При указании эпицентров были использованы данные бюллетеней некоторых сейсмических станций.

В „Бюллетене“ указаны лишь некоторые местности ЗСФСР, где ощущалось известное землетрясение. Макросейсмический материал этих землетрясений будет опубликован в другом издании Тбилисского Геофизического Института *).

Руководитель Сектора Сейсм. Службы
и Завед. Сейсмич. Станцией Е. И. Бюс.

Тбилиси. июнь 1936 г.

*) См. Введение к „Бюллетеню“ за 1928 г.

INTRODUCTION

La Station Séismique de Tbilisi a les coordonnées suivantes: $\varphi = +41^{\circ}43'08''$, $\lambda = 44^{\circ}47'42''$ E de Greenwich, élévation au-dessus du niveau de la mer 400 m. Soussol—conglomérat diluvial. Les appareils sont installés à la profondeur de $2\frac{1}{2}$ m au-dessous du niveau du sol. La température du souterrain où sont placés les sismographes varie, durant l'année 1932, de 13° à 19° C.

Ont fonctionné les appareils suivants: sismographes apériodiques, système B. Galitzine, et sismographes lourds (système Galitzine).

Les constantes instrumentales avaient la valeur:

	Sismogr. apériod.			Pendules lourdes
	N—S	E—W	Z	
T (sec)	11.8	12.6	12.3	T=19—20 sec.
T ¹ (sec)	12.2	12.3	12.3	v=3.5
μ^2	— 0.01	+ 0.04	0.00	V ₀ =50—60
log C	3.6382	3.6480	3.7316	

Pour mesurer le temps on se sert d'une pendule Strasser—Rohde qu'on vérifie d'après les radiosignaux de Nauen.

Les diagrammes des sismographes apériodiques (Galitzine) forment le fond du „Bulletin“, à quelques exceptions près. Les distances épicentrales sont prises des tableaux Wiechert—Zöppritz—Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543), suivant la différence S—P en présence de ces phases, dans d'autres cas, approximativement, suivant „Laufzeitkurven“ de Gutenberg, et pour les tremblements de terre locaux de tableau Conrad (ibid., p. 543) suivant la différence L—P.

Les epicentres sont indiquées suivant les données des Bulletins des stations séismiques diverses.

Dans le „Bulletin“ ne sont indiquées que quelques-unes des localités de Transcaucasie où un tremblement de terre se fit percevoir. Les matériaux macrosismiques de ces tremblements de terre, seront publiés dans une autre édition de l'Institut Géophysique de Tbilisi.

Chef de la Section de l'Office Séismique
et de la Station Séismique Tbilisi (Tiflis)

E. Buss.

Tbilisi, Juin 1936.

EXPLICATION DES SIGNES.

P — première phase préliminaire.

P' — ondes longitudinales qui ont atteint la station après avoir passé par le noyau central.

PP, PPP...P — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).

pP, pPP...P " " " " " (foyer profond).

S — seconde phase préliminaire.

SS, SSS...S — ondes réfléchies de la surface terrestre (foyer normal).

sS, sSS...S " " " " " (foyer profond).

PS, PPS... ondes réfléchies avec changement de caractère (foyer normal).

pS, sS... " " " " " (foyer profond).

PKS, SKS... ondes deux fois réfractées par le noyau central.

sP'... ondes réfléchies du noyau central avec changement de caractère (foyer profond).

L — longues ondes.

M — maxima,

i — début marqué { d'une phase du caractère distinctif ou incertain (symbole
e — " peu " { indépendant dans le dernier cas).

T_p — période d'une oscillation complète en secondes.

t — moment du maximum, moyen pour toutes les composantes.

A_n, A_e, A_s — amplitude de la composant N — S, E — W, Z du mouvement vrai du sol, exprimée en microns (μ).

Δ — distance épacentrale. Les tables de Wiechert—Zöppritz—Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épacentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque la différence S — P a été inconnue ont été utilisées „Laufzeitkurven“ de Gutenberg.

Temps—moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.

*—temps inexact.



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km ['] °	Remarques
			h	m	s		A _n	A _s	A _r		
1	1	e(P) e(S) L	21	06 11 16.6	49 09					(2690) 42.2°	Séisme faible
2	2	eL	22	36							
3		P e S L M	23	41 42 45 48.9 51.2	30 33 33					2470 22.2°	Ressenti à Cro- tone (Calabre) (Mer Jonienne)
4	3	eP e e L M	07 08	59 05 09 17.7 23.4	36 51 20	11.0		0.4			
5		eL	13	57.3							
6	4	e(P) eL	04	52 53	29 16					(366) 3.3°	
7		P e(S)	12	00 06	03* 21*					(4510) 40.6°	Troublé par mou- vements micro- séismiques
8	5	eP eS eL	00 01	48 58 16	12 14					8830 79.5°	Phase très faible
9		P' e SKKS PPS SSS eL M	02 03	14 16 25 31 44 05 20.1	44 29 05 48 05	23.0		4		Ca 17000 153°	



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km	Remarques
			h	m	s		A _n	A _e	A _f		
10		eP eL F	09	18	03 13					86 0.8°	Tr. d. t. très faible
11	6	e e L	14	42 43	31 28						
12		e eL M	17	15 25	52						
				39.0		19.0		17			
13	7	L	16	56.9							
14	8	P eS L	05	54 58	21 34					2600 23.4°	
15		eL	15	14							Traces
16	9	P P' PP PPP e SKS PS PPS PKKP e(SS) e eL	10	35 39 40 42 45 46 48 51 54 57 58.6	28 38 01 08 31 23 14 57 28 28 16					Ca. 11200 100.8	Océan Pacifique
17	10	eP (eS) eL M	01	08 12 16.6 19.5	38 07					(2070) 18.6°	Phase très faible
						05.5		1			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
18		P iL	01	27	47 58					94 0.9°	
19	11	eL	09	30.7							Traces
20	13	s L M	16	40 55.6	17						Phase P incertaine (très fortes mouvements microséismiques)
			17	03.2		24.0		39			
21	14	eL	18	18							
22		eL	20	39							
23		e	23	10	04						Très faible tr. d. t. local
24	16	eP iL F	02	28 29.5	05 17					102 0.9°	
25	22	eP S eL	00	51 54	41 00 31					1310 11.8°	Enregistrement mécanique
26	29	e(P) (PP) SKS	13 14	56 00 06	06 19 26					Ca. 12000 108°	Troublé par forts mouvements microséismiques
27	30	e(SKS) e(PPS) eL	03 04	29 33 00	55 36					Ca. (11500) 103.5°	Troublé par forts mouvements microséismiques
28		eL	08	09							Troublé par forts mouvements microséismiques
29	31	e L M	12	15 19.6 21.2	08						Troublé par forts mouvements microséismiques
						15.0		8			

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
30		L M	15	36 36.8		14.0		1			
31		e eL	16	25.8 57							
32		eL M	20	21 26.0		18.0		1			
33	1	(eP) (eS) e L M	07	44 49 52 53.2 55.9	28 38 34					3385 30.5°	Troublé par mou- vements micro- séismiques
34	2	L M	12 13	55 03.0		12.0		1			
35		e	13	47							Mouvement in- certain
36		L M	15	00 01.4		14.0		1			
37		L M	19	52 53.8		16.0		2			
38	3	e L	04 05	56 10	05						
39		eP e e eSKS PS SS	06	29 33 40 42 48	42 14 01 18 28 03					Ca. 11100 100°	Destructeur à Santiago de Cu- ba
40		eL M	12 13	57 06.7		20.5		2			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_θ	A_g		
41		L	15	01							
42		L	17	22							
		M		23.7		16.0		1			
43		L	19	55.5							
		M		57.2		16.0		1			
44	4	eL	08	09							Traces
45		eP	21	23	01					2305	Jran
		S		26	50					20.7°	
		e		27	01						
		L		29.6							
46	5	eP	06	44	39					2220	Les phases peu prononcées Asie Centrale (Andi-jean)
		eS		48	21					20.0°	
		L		50.5							
		M		51.1		08.7		1			
47		(eP)	13	52	39						Phases indiscernables
		e	14	02	57						
		e		05	25						
		L		09							
		M		14.7		16.0		1			
48		L	17	09							
		M		10.2		17.0		2			
49		eL	18	04							
50		e	23	09	46						
		e		15	09						
		eL		20.5							
		M		21.6		16.0		2			
41		L	05	52							
		M		54.5		15.0		3			

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
52		L	07	05							
53	8	eL	20	25							Ondes très faibles
54	9	eP i e eS	02	24 25 27 28	14 19 12 05					2330 21.0°	Afganistan, Phase principale faible et peu prononcée
55	11	(L)	12	58							Phases préliminaires et début de
56	12	P PP PPP e S e(SS) eL L M	01	04 05 06 10 11 16.4 18.0 20.4	46 42 58 21 06 49					3545 31.9°	L pendant la pause dans l'enregistrement Golfe d'Aden (île Socotra)
						10.8		2			
57	13	eL	05	25							Traces
58		eL	08	39							"
59		eL	13	21							"
60		e eL M	19 20	34 00 07.9	52						Incertain troublé par l'agitation
						19.0		1			
61	14	e e eL	20	35 39 44	37 13						Séisme faible



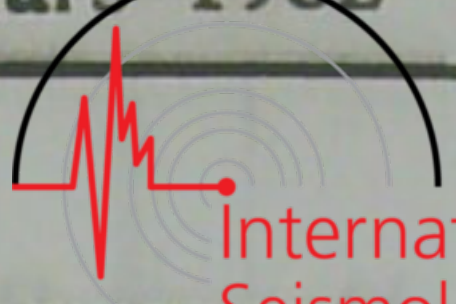
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
62		e(P) S e(SKKS) e(SS) SSS eL M	23	24 32 34 36 39 42 44.9	31 48 28 43 25	21.8		10		(6760) 60.8°	Phase douteuse
63	16	P ePP e(PKs) PPS eSS PSS eSSS L M	14	08 10 11 23 28 33 53 09.8	40 45 46 04 03 43 41	21.4		6		Ca. 14800 133.2°	Iles Fidji
64	17	eL	01	05	*						Pas des repères de temps
65		eL	16	52							
66		(e) (e) L M	23	06 16 38 42.6	57 10	20.0		3			Phases douteu- ses
67	20	eL	09	46							
68		e eL	16	04 08	28						
69		L M	19	17.8 18.5		12.1		1			Quelques faibles ondes recouver- tes par des mi- croséismes

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
70		L M	19	28 28.9		10.0		1			
71	21	L M	01	24 25.7		10.0		1			
72		eL	12	48							
73		(eP) e eS e(SS) L M	13	29 30 34 37 43 46.2	01 35 56 04					(4135) 37.2°	
						13.0		1			
74	22	e eL	00 01	56.2 13							Mouvement fai- ble
75		eL	02	55							
76		eP e L M	04	41 41 42 42.7	06 30 01					424 3.8°	Mouvement très faible
						10.0		2			
77		(eP) e(S) L	20	35 39 44.6	38 44					(2510) 22.6°	Phase faible
78	23	PP ePPP eSKS PS PPS SS SSS L M	00 01	32 35 38 42 43 48 52 00 09.8	48 29 51 10 16 13 40					Ca. 12400 111.6°	Océan Atlantique (partie du Sud)
						20.0		26			





№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
79		L M	21	10 13.6		20.0		1			Troublé par mou- vements micro- séismiques
80	26	(e) (e) eL	07	44 51 04	50 22						Séisme faible
81		e e e eL	11	41 51 54 00	15 20 55						
82	27	eL	01	36							
83		eL M	11	28 36.3		15.0		1			Troublé par mou- vements micro- séismiques
84	29	L	00	48							Mouvement fai- ble
85	1	e(P) e(L) e	00	47	07 40 49					(263) (2.4°)	
86		eL	22	25							Ondes faibles
87		eP e e e(L) F	22	31 32 37	49 12 22 53					(487) (4.4°)	Iran. Ressenti à Beljasuvar
88	2	P e eL e e M F	09	01 02 04.9 14	17 09 14 26 49	04.9		1		438 3.9°	



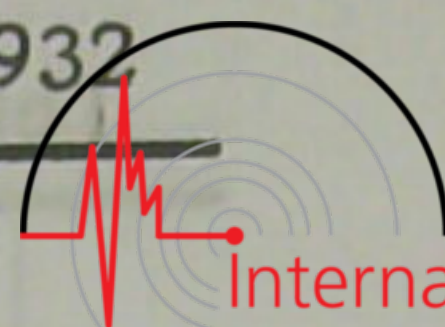
International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
89		L	14	12.3							
90		e(P) e iL F	22	44	24 46 56					(248) (2.2°)	Tr. d. t. faible
				51.5							
91	4	e ₁ e ₂ F	15	50	19 37					(148) (1.3°)	Tr. d. t. très fai- ble
				51.6							
92		P S SS L M	23	26 32 33 38.2 42.3	59 00 44					3265 29.4°	
						11.0		2			
93	5	e e eL	02	19 23 29	02 12						Séisme faible
94		L	03	04							Ondes faibles d'un tr. d. t. loin- tain
95	6	(eP) e eL	00	26 32 43.4	10 06						Phases douteu- ses. Mouvements microsismiques fortes
96		e	05	28	21						Mouvement in- certain parmi microsésismes
97		e F	11	28 29.1	30						Traces d'un tr. d. t. proche



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
98		P e S e L M F	15	09 10 11 12.6 20	50 20 58 08 24	08.5		2		620 5.6°	Turquie
99		e e L M	22	02 05 09.5 16.8	59 54	16.0		1			
100	7	eL	01	48	54						Traces
101	8	(e) (e) e e eL	03	25 36 39 52	44 25 23 24						
102		iL F	03	32 32.7	12						Tr. d. t. proche très faible. Superposé au séismogramme précédent
103		P S SS e eL M	04 05	41 51 56 02.3 10 18.5	42 44 48	21.6		15		8830 79.5°	Région des îles Aléoutiennes
104		eL	09	04							Traces
105		e (e)	11	09 11	31 10						Tr. d. t. proche, très faible

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
106		e e e L M	18	24	00						
				32	09						
				41	17						
			19	03							
				06.3		24.0		3			
107		e F	20	52	24						Tr. d. t. proche, très faible
				53.9							
108	9	e	01	20	51						Faible mouve- ment incertain
109		L	03	38							
110		eP P S i SSS e L M	10	21	17					2305 20.7°	Destructeur en Céphalonie (Mer Jonienne)
					20						
				25	06						
					14						
				26	13						
					47						
				27.6							
				29.6		10.0		5			
111		e F	10	36	31						Tr. d. t. local très faible
				37.5							
112		(eP) L F	11	42	18					(117) 1.1°	Tr. d. t. local très faible
				45	32						
113		e(P) eL F	13	10	57					(102) 0.9°	
				11	09						
				42							
114	10	(L) M	06	44							Debut de L et des phases prélimi- naires perdu en fortes MS
				44.6		28.0		9			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
115		P L F	13	40 46	04 38					270 2.4°	
116	13	L	04	13	38						Ondes faibles
117		(eP) i F	14	09 10 11.5	58 09					(94) 0.9	Tr. d. t. local très faible
118	14	e e L M	04 05	35 41.0 00 13.9	02	17.0		3			
119		eP ePP SKS PS PPS e eL M	22 23	57 01 07 10 11 27 33 58 6	03 13 45 23 12 06	17.5		3		11800 106.2°	Amérique Centrale
120	15	(eP) e iS L M	04 05	45 49 55 18 29.7	19 00 52	18.0		5		9450 85.0°	Très faible
121		eP i i iL	07	45	01 07 41 46					352 3.2°	Turquie (Arménie)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
122		P e iS iL M	10	20	05 31 22 10 33 23.1	11.0		15		1170 10.5°	Jran (Kuhistan?)
123		(e) eL	11	01	30 02.1						Séisme faible
124		(e) eL	11	09	35 11 29						Mouvement fai- ble
125	16	e L	02	49	03 56						Mouvement fai- ble
126		eL	05	48							Traces
127		P L	08	12	26 44					156 1.4°	Très faible
128	17	eL	01	28							L-ondes parmi MS
129	18	(eP) ePPP e S SSS L M	05	26 30 35 42 44 47.4	56 29 13 20 00	19.0		6		(6900) 62.1°	Océan Indien
130	19	eP P _c P SKS PS eL M	11	12	33 41 22 53 24 21 42 55.7	18.5		25		9800 88.2°	Océan Pacifique (Marianes)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
131	20	e(PP)	23	28	23	20.0	4			Ca. 11000 199°	
		e(SKS)		34	49						
		eSS		43	05						
		L	00	02							
		M		15.8							
132		eP	05	52	48					179 1.6°	Tr. d. t. faible
		L		53	10						
		F		57							
133		e	18	48	46						
		L	19	20							
		M		22.3		16.5	1				Phase faible
134		e	23	41	15						
		eL		42							
		F		44	03						
135		L	03	35.5							
136	21	e	06	53	27						Traces
137		eL	13	24							
138		iL	14	04	00						
		F		05							
139		(e)	16	31	04						
		e(L)			26						Tr. d. t. local très faible
		L			32						
		F		37							
140		eP	19	54	27						
		i			31						
		e			42					345 3.1°	Turquie (Arménie)
		i		55	05						
		iL			11						



№	Date	Phase	H a u r e			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_u	A_θ	A_x		
141		(e) e(L)	21	23	17 35						
142		e i iL	22	25	02 34 41					(308) (2.8°)	
143		e e (e)	22	30 31	44 14 29						Replique
144		e F	22	45 49.5	28						"
145	22	e(L) F	00	44 48	37						"
146		e F	02	05 08	01						"
147		e	03	41	36						"
148		e eL e	12	56	1 48 55						"
149		(e) e eL M	13	15 22 46 54.8	00 00	18.0		1			
150	23	L M	03	12.5 13.7		11.0		1			
151		L	09	04.3							Traces



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_g		
152		eP' e SKKS e L	12	28	05					Ca. 16900 152°	Océan Pacifique
153	24	L	00	48							
154		eL	02	35							Traces
155		L	03	20							"
156		(e) L M	03	36	06						
				54							
			04	06.6		18.0		2			
157		P S eSS eSSS eL	16	16	23					4590 41.3°	Assam Faible
				22	43						
				25	05						
				26	16						
				31							
158	25	eL M	22	15							
				26.2		20.0		2			
159	26	eP	00	06	45						
160		eP ePP iS SKS SKKS e eL M	00	10	19					8430 75.9°	
				13	39						
				20	01						
					36						
					54						
				23	00						
				30							
				52.6		24.5		68			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
161		P PP iS eL M	10	05 08 15 32 53.1	13 50 40	18.0		10		9330 84.0°	Region de Nou- velle Zélande
162	27	eL	22	11							Parmi MS
163	28	e F	15	08 11	13*						Traces
164	29	P iL F	17	08 11.1	13 26					109 1.0°	
165		eP i L M	18	57 58 58.8	56 31 36	08.0		8		315 2.8°	Turquie (Armé- nie)
166	30	e e L M	15 16	20 29 01 12.1	37 49	19.0		1			
167		L	19	49							
168		e F	22	38 40.5	31						Tr. d. t. local très faible
169		e L F	22	43 44 47.8	52 17						Traces
170	31	e F	14	37.7 45							
171		eL	19	31							Ondes faibles
172		e	22	19							Mouvement fai- ble

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
173	1	eL	09	41							Traces
174		eL	13	45							
175	2	eL	01	58.3							
176	3	eP'	20	58	22					Ca.	Océan Pacifique (Nouvelle Zé- lande)
		ePKS	21	02	09					15500	
		eSKKS		07	29					139.5°	
		eL		48							
		M		58.4		28.0		9			
177	4	eP	19	27	24					7530	Enregistrement mécanique
		eS		36	20					67.8°	
178	5	eL	22	24	*						Tr. d. t. faible. Superposition au séisme précédent
		M		36.6	*	18.0		2			
179		eP	22	25	18*					125	
		L			33*					1.1°	Tr. d. t. très fai- ble
		F		26.0	*						
180		(eP)	22	54	16*						
		L			32*						Descents du nord de Caucase (Or- djonikidzé)
		F		55.2	*						
181	6	P	00	14	29*					164	
		i			32*					1.5°	
		i			41*						
		iL			49*						Replique (traces)
		e			53*						
182		e(L)	00	26	48*						
183		(e)	00	31	07*						Ondes faibles
		(e)			24*						
		F		32.6	*						
184		eL	10	28.0	*						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
185		eL	02	39.5							
186		eP L	09	20 44.3	54						Troublé par mou- vements micro- séismiques très fortes
187		eL	18	25							Traces
188	8	e e e L M	12 12 13	12 15 08 19.5	02 16 05	20.0		1			
189		iL F	19	01 02.3	27						Tr. d. t. local très faible
190	9	eL	06	26							
191	10	e	03	46.5							Mouvement in- certain
192		M	07	20.3		10.0		1			Début pendant le changement du papier.
193		e e(L)	20	07	07 26						Tr. d. t. très fai- ble
194	12	iP i i i(L) i	07	00 01	58 01 10 13 28					125 1.1°	Confins de Tur- quie et Géorgie (Akhalkalaki)
195	13	(PP) PPP SKS e(PPS) aL M	00 01	11 13 17 20 44 05.9	05 31 22 53	19.0		3		Ca. 11500 103.5°	

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
196	14	e F	19	52 54	45*						Traces d'un tr. d. t. local
197	15	e eL M	08	06 24 30.8	35	12.0		1			
198		eL F	09	19 19.8	03						Traces d'un tr. d. t. local
199		eL	12	08	15						Ondes faibles
200		eL M	18	23 28.1		19.0		1			
201	16	eL	04	01							Traces
202		L	11	41							"
203		eL	22	26							
204	17	eP eL F	03	19 21	30 45					125 1.1°	Tr. d. t. très fai- ble
205	18	e(L)	12	01							Monvement in- certain
206		P ePcP e(PPP) e(SKS) S ePPS eL	05	02 03 08 13 14 40	55 10 37 22 41 43					9744 87.7°	Océan Pacifique. Phase principale très faible
207		P eS L M	11	28 32 36.1 45.2	29 39	15.0		5		2560 23.0°	Iran



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
208	20	(eP) e(L) F	00	30	12 25					109 1.0°	Très faible
				31.7							
209		(eP) eS (eSSS) eL	20	10	40 15 06 38					2730 24.6°	Asie Centrale
				19.0							
210		e	20	15	53						Superposé au séi- sme précédente
211		L M	20	25.7 26.6		14.0		1			
212		e L M	22 23	57 01	16 15						
				02.4		09.5	0.5	1			
213	21	eP iL i F	01	17 18	51 03 06					102 0.9°	(Akhalkalaki)
				21.5							
214	22	P P _c P S PS L M	05	09	17 41 25 46					7760 69.8°	Jles de la Sonde
				18							
				33							
				44.3		19.0	1				
215		eP L F	10	08	19 32					109 1.0°	
				10.4							
216	25	(eP) e(S) e e	07	34 35	58 44 57 08					(444) 4.0°	
				36							
217		L	18	50							Ondes faibles

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
218	26	M	09	10.9		20.0		2			Début pendant le changement de papier Phases indisce- rnables
219		e	13	52	14						
		e		59	59						
		L		10							
220	27	P	01	52	07					2160	
		S		55	44					19.4°	
		L		58.3							
		M	02	01.2		12.0		1			
221		eL	03	53.7							Traces
222		eL	04	15							
223		e(P)	23	45	51					(1090)	
		e(S)		47	48					9.8°	
		L		48.6							
224	29	e	02	10	41						Mouvement in- certain
225		eP	04	43	24					(555)	
		e(L)		44	38					5.0°	
226		iP	17	42	39					8510	Océan Pacifique (Philippines)
		S		52	25					76.6°	
		e(SS)		57	59						
		L	18	09							
227		P	18	30	36					88'10	Iles Aléoutiennes
		S		40	37					79.3°	
		e		46	22						
		L		58.7							
		M	19	07.3		19.9		16			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
228		P iL e F	19	28 29 33	46 01 16					125 1.1°	Tr. d. t. faible
229	30	(eP) iL F	01	05 08.2	18 26					(78) 0.7°	" "
230		P S L M	01	17 26 42 48.4	31 41	20.0		2		7800 70.2°	Océan Atlantique
231		eP e(L) e	02	33 34	37 27 38					(388) 3.5°	Tr. d. t. faible
232		(e) e F	06	13 14 17.7	58 41						Séisme proche, phases indiscer- nables
233		P e S eL	10 11	57 58 00 02.8	05 07 49					2245 20.2°	
234		e(L)	14	15	41						Mouvement in- certain



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
235	1	(e) e e L	04	36 37 38	22* 45* 27						
236		L M	17	43 44.8		15.0		1			
237		L	19	59.8							
238	2	eL M	22	26.7 31.1		15.0	1				
239		P ePPP S ePS e L M	23	40 44 49	09 24 06 37 07					7540 69.9°	Océan Pacifique (Kiou-Siou)
240	3	L	00	01 08 14.1		16.0	3	2			
241	4	P' SKKS eL M	00 01	58 07 35 42.3	04 59	22.0		4		Ca. 16500 148.5°	Traces
242		P S (eL)	05	16 26 36	56 53					8730 78.6°	
243		eL	05	52							
244		eP e L	11	27 28 31	28 03						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
245	5	(eP) e(S) e eL M	04	21 29 38.1 47 51.4	35 53	18.0	1			(6780) 61.0°	
246		P' PPP eL M	08 09	43 47 38 47.5	43 00	20.0	1			Ca. 16500 148.5°	Océan Pacifique (Nouv. Zélande)
247	6	e L	00	36.7 46							
248		e e L M	04 05	45 53 09 17.2	20 43 40	18.0		2			Mouvement fai- ble
249		P eS	05	47 57	24 36					9030 81.3°	Océan Pacifique
250	7	e e(L) F	02	03 04.5	11 29						Tr.d.t. loca lfaible
251		P e e S iL M	14	55 56 57 59.3	37 53 45 04 24	6.0	9			700 6.3°	
252	8	eL	08	42							Traces



Nº	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
253	9	e F	00	26 27.7	00						Mouvement in- certain
254	10	L F	01	35.7 43							Mouvement fai- ble
255		(eP) e(S) e(SKS) e eL	14	36 46	07 04 29					8730 78.6°	
256	11	P ePPP S L M	07	05 09 14 33.5 41.0	04 33 35	15.0		3		8220 74.0°	Océan Pacifique
257		eP iL F	06	11 12 13.5	58 08					86 0.8°	Tr. d. t. faible
258		iP S SKS eL M	06	20 30 50.6 58.1	16 29 50	20.0		9		9050 81.5°	Ressenti en Cé- lebes
259	13	eP iL F	00	07 09.4	44 53					78 0.7°	Tr. d. t. faible
260		eL	03	01							Traces
261		e	03	18	41						Très faible tr. d. t. local

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_u	A_e	A_s		
262		P PPP S SS L M	03	48	18 28 50 54 51 20 53.0 54.3	8.0	0.4		3	1490 13.4	Ressenti à Rhodes
263		e e e	08	49	08 53 06 20						Mouvement incertain
264		e e	13	15	55 29						Mouvement incertain. La fin est recouverte par le tr. d. t. suivant
265		iP iS eL	13	23	29 38 52					8970 80.7°	Destructeur dans île Célebes. Phases S, L de l'enregistrement mécanique
266		e e	15	40	00 50 50						Superposé en séisme précédente
267	15	e F	10	11	54 12.6						Tr. d. t. local, très faible
268	16	L	16	16							
269	17	e L M	01	20	45 25.2 26.4	08.5		1			
270		P e(S)	13	08	41 47 18					8910 80.2°	Grands îles de la Sonde. Troublé par mouvements micro-séismiques



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
271		P	17	42	54						Troublé par mouvements micro-séismiques très fortes Traces
272		e	22	34	33						
273	18	eL	17	08.6							
274		e	19	06	14						Troublé par mouvements micro-séismiques
		e		10	00						
		e			55						
		e		17	57						
		e		25	37						
		eL		35							
		M		40.4		19.3		2	1		
275	20	e	09	58	06						
		F	10	03.5							
276		P	19	18	22					1010	Jran
		e(S)		20	10					9.1°	
		e			42						
		eL		21	54						
		M		22.8		09.0	1				
277	21	eP	10	24	34						Amérique Centrale, tr. d. t. destructeur en Salvador
		iPP		29	09						
		SKS		35	07						
		PS		38	24						
		PPS		39	38						
		SS		44	32						
		e		45	51						
		eL		59.2							
		M	11	08.8		24.0		42			
278		e(P)	15	55	48					8160	Océan Atlantique Phases douteuses
		e(S)	17	05	16					73.4°	
		eL		23.6							
		M		29.8		16.0		2			

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
279		eP P _c P iS PS e	21	50	47					7900 71.1	Grandes îles de la Sonde. Phase principale très faible
280	22	eP e PS L M	11	48	36					Ca. 15000 135°	Océan Pacifique (Tonga)
			12	02	16						
				40							
				58.6		18.0		4			
281		P S SS eL M	17	06	48					2600 23.4°	Ressenti en Sici- le et en Calabrie
				11	01						
				12	08						
				15.6							
				17.6		14.0		2			
282		(e) (e) eL M	23	03	15						Faible séisme éloigné
				16	49						
				35							
				44.8		20.0		2			
283	23	eP eS eL M	06	04	25					2030 18.3°	Méditerranée Ondes faibles
				07	51						
				10.3							
				11.7		10.0		1			
284		eL	18	01.4							
285	24	e P e S e(L)	23	30	32					540 4 9°	Jran
					36						
					47						
				31	32						
				32	08						De 23 ^h 33 ^m su- perposition d'une séisme nouvelle

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
286		i iL M	22	33 34 34 9	51 16	08.8		11			Début perdu dans le tr. d. t. pré- cédente
287	25	eL	06	12.6							Ondes faibles
288		L M	14	10.6 15.0		16.0		1			
289	26	e (e) L M	05	20 21 36 40.1	35 05	15.5	2		2		Troublé par agi- tation
290		e P' e e i i i e e L	16	27 28 31 34 37 48 53 20	47 56 07 01 53 01 11 50 43						Phases indiscer- nables
291		e e eL	20 21	42 52 17	17 57						Mouvement fai- ble
292		P S L	22	28 29	03 55 15					510 4.6°	Jran
293		e e e e e	22	34 43 45 47 53.1	27 50 59 12						Mouvement in- certain, super- posé en séisme précédente



International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
294	27	(e) e e	01	49 50 51	50 43 33						Trouble par agitation
295		e F	06	16 18	47						Tr. d. t. local, très faible
296		eP eS e L M	10	47 48 49 53.6 56.0	11 37 11	10.0		1		790 7.1°	
297		e	13	05	45						Mouvement faible
298		e e	14	10 11	05 57						Mouvement faible
299	28	eP P e e(PPP) S e(SKS) L M	02	32 33 36 41 42 57.5	29 34 59 53 35 18	16.0	2			7720 69.5°	Ressenti en Ki-ou-Siou
300		eP eS L M	05	13 22 46 48.3	45 55	17.0		1		7800 70.2°	Replique?
301		L F	05	53 54.1	53						Tr. d. t. local très faible

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
302		(e) e e e	18	08 09	05 07 13 40						
303	30	e e	00	43 49	26 51						Mouvement in- certain
304	31	L M	09	16 23.4		20.0		2			Début perdu par changement du papier
305		L M	11	12 24.4		20.0	1				
306		(e) e L M	14	06 15 41.6 53.7	10 58	15.0		1			Mouvement fai- ble
307		e e(L)	15	26.6 29.9							
308	1	P eS eL M	11	04 07 09.4 10.4	39 39	12.0	1	1		1745 15.7°	
309	2	e e L M	20	10 06 09.0 11.9	15 22	16.5	2	2			Troublé par agi- tation
310	3	e	00	30	57						Mouvement fai- ble parmi MS



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
311		P	10	51	57					13100	Océan Pacifique Destructeur en Mexique L, M d'après en- registrement mé- canique Deux tr. d. t. De- pouillement im- possible
		PP		56	35					117.9°	
		SKS	11	02	31						
		SKKS		03	22						
		L		28							
		M		45.8		21.8					
312		e	17	36	20						
		e		45	43						
		e		49	10						
		e		54	47						
		eL	18	42							
313	4	P	02	11	55					7960	Océan Pacifique Ressenti en Nip- pon et Hokkaido
		e		12	09					71.6°	
		eS		21	13						
		eL		37							
		M		39.7		22.0	2				
314		e	13	01	21						
		L		02	10						
		M		02.9		12.0	1				
		F		06.5							
315		eL	20	07.5							Ondes faibles
316		e	22	08	45						
		eL		42							
317	6	iL	00	32	49						
		F		33.8							
318		P	06	37	52					8300	Océan Pacifique Troublé par mou- vements micro- séismiques Débu perdu par changement des feuilles. Océan Pacifique. Des- fructeur en Cali- fornie
		S		47	27					74.7°	
		eL	07	38.5							
319		SKS	09	08	38						
		PS		10	54						
		eL		30.5							
		M		45.2		20.0	9				



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
320		e(P) e(S) L M	10	36 48 10.5 15.3	57 07	16.0	1			(10260) 92.3°	Phases douteu- ses
321		eL	12	50.0							Ondes faibles
322	7	e e(L)	22	04 06	45 36						
323	8	e e	02	53 56	26 58						
324		eL	03	45.6							Traces
325		eP eL	05	05 27.5	42						
326		eL	08	35							Phases prélimi- naires pendant des changement feuilles. Phases indiscenrables. Deux tr. d. t.
327		e e e e e L M	11	03 09 15 26 28 35.5 38.8	14 39 15 19 43	16.0		4			
328		P P _c P S SKS SS eL M	15	06 16 21 33 44.8	28 41 16 51 41	20.0		1		8550 76.9°	Océan Pacifique. Ressenti en Min- danao
329		(e) L F	17	06 07 08	54 04					(86) 0.8°	Tr. d. t. très fai- ble



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
330	9										5 ^h -7 ^h parmi mou- vements micro- séismiques quel- ques ondes lon- gues
331		P eS eL M	14 15	50 01 27.5 33.3	39 03	18.0	1			9270 83.4°	
332		e F	19	44 47.5	05						Caucase. Tr. d. t. très faible
333	10	eL	04	17.0							
334		eL	10	55							Quelques ondes longues
335		e eL F	13	46 47.5	21 37					133 1.2°	Très faible
336		P S SKKS e(SS) eL M	20 21	33 43 44 48 01.5 15.7	29 30 01 50	24.0		2		8810 79.3°	Océan Pacifique Ressenti aux îles Mindanao et Cé- lèbes
337		eP eS eL M	23	07 17 37 43.8	07 08	21.0		2		8810 79.3°	Océan Pacifique (îles Aléoutie- nnes)
338	11	eP S L	08	38 43 49.2	52 43					3110 28.0°	Mer d'Arabie
339		e eL M	10 11	47 21.0 25.2	07	20.5		2			



N ^o	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_g		
340		P S e(L)	13	27 28	58 44 52					445 4.0°	Tr. d. t. faible
341		e(P) e(S) L M	17	12 23 46.5 59.0	49 14	18.0		2		(9290) 83.6°	Océan Pacifique (Marianes)
342	1	(e) e L M	22 23	46 57 21 23.0	05 06	19.0		1			
343		e(P) e(S) e(L)	23	28 31 34	03 12 21					(1840) 16.6°	Superposé en tr. d. t. précédent. Méditerranée
344	13	eP e(PP) eS e(PS) eL M	21	08 11 17 33.4 43.6	26 00 07 31	17.0		6		7330 66.0°	Mer de Chine Sud. Ressenti en Luçon
345		e e e(L)	22	22 27 32.7	55 12						
346		e iL F	23	32 36	31 43					102 0.9°	
347	14	P e(PPP) S PS SKS SKKS e eL M	06	10 14 19 20 27 36.5 41.8	32 57 25 58 23 59 33	16.0	3			7460 67.1°	Mer de Chine Sud. Ressenti en Luçon



International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
348		eP eS eL M	11	31 40 56.5 02.5	17 08	14.0	1			7420 66.8°	Océan Pacifique
349	16	iP S SKS eL M	01	28 37 38 49 5 57.8	54 06 39	24.0		3		6670 60.0°	Ressenti en Su- matra
350		e	01	58	08						Tr. d. t. faible, superposé en séi- sme précédente
351		e iP eS L	12	10 11	21* 24* 02* 24*					400 3.6°	Jran — Arménie
352		eL F	17	40 41.0	15						Tr. d. t. faible (Caucase)
353		e e eL	23	06 11 60	00 34						Mouvement fai- ble
354	17	e(PP) e(PS) eL	23 00	35 46 34	20 03					Ca. 15000 135°	Océan Pacifique (Samoa). Super- posé en précé- dent
355	18	e L	00 01	55 22	* *						Mouvement fai- ble
356		e (e) e(L)	01 02	52 04 16.2	02* 07* *						



International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
357		eL	06	24.0							
358		eP	10	27	17					Ca.	Océan Pacifique Destructeur en Mexique
		(eP')		31	01					12900	
		PP			44					116.1°	
		e(PPP)		34	44						
		SKPS		38	19						
		PS		41	35						
		eSS		47	57						
		e(SSS)		52	39						
		eL	11	04							
		M		22.5		18.0		Ca.			
								280			
359		e	17	02	47						Tr. d. t. proche, très faible
		e		03	54						
		F		05.5							
360		(e)	17	47	34						
		e		51	47						
		eL	18	07.5							
361		P	21	31	35					8790	Mer des Indes
		eS		41	35					79.1°	
		eL		55.5							
		M	22	04.0		20.0		1			
362		e	23	45	19						Traces d'un tr. d. t. proche
		F		46.5							
363	19	eL	18	44.5							
364	20	(e)	04	03	48						
		e		07	29						
		e		11	00						
		e		17	21						
		(e)		28	00						
		eL	05	02.5							
		M		12.8		20.0		1			

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
365		e eL	05 06	41 35	18*						
366		L M	10	04.5 25.7		19.5	1				
367		eL	14	59.5							
368		eL	16	00							
369		e e(S) eL M	19 20	26 32 05.5 0.08	13 59	20.0	1				
370	21	e eL	05	01 31	15* *						
371		eL	07	54	28*						
372		eL M	09 10	58.5 0.16		17.5		1			
373		eL M	11	36 37.0	* *	19.5		1			
374		e e L M	23	09 18 37.8 43.9	08* 49* * *	15.0		1			
375	22	P S PS eL M	00 01	46 56 12.5 20.7	50* 08* 38* * *	15.0		3		7960 71.6°	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
376		e(P) e(S) F	06	54 55 00	23 24					(500) 4.5°	Tr. d. t. faible
377		eP ePP PP SKS e PS PPS e eSSS eL M	13	14 19 25 27 28 29 34 39 46 05.4	35 01 17 06 44 52 55 02 38					Ca 12600 113.4°	Océan Pacifique (Mexique)
						21.2		56			
378		eL F	22	01 02.7	48						Faible tr. d. t. proche
379		e(P) e e(L)	22	39 40 41	59 37 07					(514) 4.6°	Tr. d. t. faible
380	23	e e e eL M	02	30 36 39 39.4 43.4	56* 08* 55* * *						
			03			21.5	1				
381		eL eS eL	10	12 22 47	45 39					8670 78.0°	
382		eL	21	25.5							
383		(e) eL M	23	00.4 11.4 14.5		14.0	1				Quelques ondes longues faibles



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
384	24	eL M	16	41 43.9		14.0		0.3			
385	25	(e) e(S) eL M F	00	35 36 38.5 43.5	34 20 37	09.5	0.4				Phases douteuses
386		(e) e L M	01	07 08 09.4 0.3	34 39	08.5	1				
387		L	03	43.7							
388	26	P eS PS eL M	19	30 39 40 57 07.0	33 56 27	17.0	2			8060 72.5°	Océan Pacifique (Kouriles)
389	27	P iL	03	12	20 32					102 0.9°	Akhalkalaki
390		iL F	03	23 25.3	24						Replique (faible)
391		iL	03	25	36						" "
392		e F	03	55 56.2	05						" "
393		L F	04	25 27.5	22						" (très faible)
394		P iL	05	21	07 19					102 0.9°	Akhalkalaki



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
395		P iL	05	21	45 56					94 0.9°	Superposé en précédent
396		e F	05	31 32.5	54						Replique (très faible)
397		L F	05	57 58.1	05						Replique (très faible)
398		L F	13	09 09.5	00						Replique (très faible)
399		e F	13	36 37.1	30						Tr. d. t. local, très faible
400	28	e F	15	32 32.8	11						Tr. d. t. local, très faible
401		e F	01	54 55.8	46						Tr. d. t. local, très faible
402		e(P) iL F	03	00 02.9	29 40					94 0.9°	
403		(eP) e F	17	20 23.4	06 39						Phases incertai- nes
404		L F	20	43 45.4	49						Tr. d. t. très fai- ble (Caucase)
405	29	(e) eP S eL L M	02	33 34 37 38.5 39.5 40.1	42 04 24					1970 17.7°	Méditerranée
						19.5	7	12			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
406		eL	15	23.0							Quelques ondes parmi mouvements microséismiques. Océan Pacifique Ressenti en Japon
407		eL	16	30.1							
408		e(P)	18	27	06					7800	
		e(S)		36	16					70.2°	
		eL		55.4							Superposé en sisme précédente
		M		59.8		19.0	1				
409		eP	18	37	09					1745	
		eS		40	09					15.7°	
		eL		42.4							Parmi mouvements microséismiques
		M		43.4		09.0	2				
410	30	eL	06	44.5							
411		e	15	10	04						Traces. Ressenti Crimée
		e			48						
		e(L)		03	04						
412	1	eP	00	57	46						
		(e)	01	00	22						
		(e)			34						
413	2	L	14	16							
414		L	19	44	.						
415	3	eL	02	03.1							
416		e	02	54	44						
		e		58	26						
		eL	03	00.0							
		M		01.0		10.0		0.5			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
417		eL	03	46.6							
418		eL M	14	33.7 35.1		09.5		0.6			
419	4	L M	04	02.0 02.8		10.0	0.6				
420		eL M	07	50.4 50.7		10.0		0.6			
421	5	P e(PP) S eL M	11	03 06 12 30.4 40.8	36 30 53	19.5		2		7940 71.5°	Ressenti Suma- tra
422		eP i iL	23	20	00* 34* 38*					(300) (2.7°)	Temps inexact
423	7	e e	03	22 23	49 15						Faible tr. d. t. proche
424		e(PP) e e(SKKS) e(SS) e e(SSS) eL L M	16 17	34 40 42 49 50 53 02.4 08.6 18.5	03 55 18 27 25 47	19.5		23		Ca. 11200 100.8°	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_r		
425	8	e(P) e(S) L M	11	21 24 26.6 27.7	32 28 . .	12.0		0.7		(1700) (15.3°)	
426	9	(e) e e(L)	11	30 34 37.4	47 11 .						Agitation
427		e e e	13	16.6 21 23	51 28 .						Agitation
428		(eP) (eS) (eL)	20 21	35 45 00.4	51 49 .					(8750) (18.8°)	Très faible. Agitation. Ressent Philippines
429		eL	22	22.2							
430		e L	22	28 29	15 25						
431	10	P S e(SKKS) e(SSS) eL M	00 01	53 02 03 09 14.4 24.0	50 14 34 08 .	16.5		4		6900 62.1°	Mer d'Okhotsk
432	11	e(P) (eS)	08	32 42	12 13					(8810) (79.3°)	Très faible
433		(eP) (eL) e	16	42	11 23 30					(102) (0.9°)	Très faible tr. d. t. local
434		e(L)	22	53	02						Très faible tr. d. t. local



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_m	A_s	A_r		
435	12	P' e(SKKS) e e eL M	19	43	30	20.0	23			Ca. 12500 112.5°	Californie
				50	50						
				58	27						
			20	08	46						
				11.5							
				29 5							
436	13	eL	09	19.9							Traces. Agita-
437	15	eP e(L) (e) F	02	34	55					(117)	Caucase
				35	09					(1.1°)	
					15						
				37.4							
438		L	04	15.2							
439		e e F	04	44	57						Caucase
				45	27						
				46.5							
440		P e(L) F	05	20	22					(179)	Faible. Caucase
					44					(1.6°)	
				22.8							
441		L M	08	16.8		12.0	0.7				
				17.2							
442		L	11	57	26	20.0					
443		e eL	16	15	56						
				27.9							
444		(e) e (e)	18	16	31						
				17	36						
				18	28						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_θ	A_r		
445		eP eS e eL	21	12 21 27.7 31.8	35 59					8020 72 2°	
446		eL	21	50.5							
447		eP eS eL	23	28 37 55.5	32 30					7560 68.0°	
448	16	eL	08	09 5							
449		(eP) S e(SSS) L	21	12 19 25 28.7	06 36 00					(5880) (52 9°)	Océan Indien (Iles Chagos)
450	17	(e) e	03	41 42	44 12						
451		eP e e eL	05	19 21 22 23.9	27 39 44						Mouvement fai- ble
452		e e(L)	06	50 51	42 16						Tr. d. t. proche, très faible
453		e e e eL	11	38 42 47 53.5	35 00 57						Séisme faible.
454		e(P) e(S) eL	17	39 45 48.7	31 02					(3725) (33.5°)	Séisme faible. Mongolie



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
455		iL F	19	11 12.4	16						Tr. d. t. faible. Caucase
456	18	P S e(SKS) e(SS) e eL	05	13 22 23 26 32.0 41.8	08 13 17 47					7700 69.3°	Ressenti Philip- pines
457		eL F	08	00.5 03.5							Séisme proche.
458	19	e e F	12	09 10 11.5	52 08						Tr. d. t. faible. Caucase
459		P L e F	23	07 08 14.0	17 50 06					263 2.4°	Tr. d. t. proche
460	20	eL e	20 21	24 11.5	29						Agitation
461	21	i(L) F	02	28 29 5	17						Tr. d. t. faible. Caucase
462		(e) e	12 13	52 04	35 35						Parmi mouve- ments micro- séismiques
463		eL	17	38.5							Parmi mouve- ments micro- séismiques
464		eL M	20	33.5 36.4		10.0		1			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
465	22	e eL	20	46 46.9	16						Tr. d. t. proche
466		(eP) iL	21	40	31 57					(210) (1.9°)	
467		(e) eL M	23	29 33.0 34.0	33	10.0		0.5			
468	23	e eL M	03	00 29.5 39.6	05	20.0		1			
469	24	iP iL F	04	40 44.5	19 31					102 0.9°	Caucase
470		e(P) e(S) eL	18 19	39 49 04.5	29 35					(8910) (80.2°)	Phases douteu- ses
471	25	iS e L	08 09	43 53 05	30 24 28						P perdu (chan- gement des fe- uilles)
472		PP PS SS SSS eL M	09 10	32 41 48 52 04.5 21.7	14 48 24 28	19.5		25		Ca. 13000 117°	Océan Pacifique (Mexique)
473		(e) L F	22	05 06 07.9	53 24					(248) (2.2°)	Très faible tr. d. t. proche



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
474	27	e F	05	36 37.4	56						
475		iP PP PPP SKS SKKS eS SS eL	21	32 36 38 42 43 48 56.5	34 00 40 52 21 58 52					10585 95.3°	Océan Pacifique. Ressenti Nouvel- le Guinée
476	29	e e	01	05	24 42						Mouvement très faible
477		e eL M	01 02	44 08.4 13.8	38	16.0		0.8			
478		(e) e eL M	13 14	49 09 41.5 44.2	50 07	22.0		2			Très faible
479	30	P S eL	12	25 35 59.5	52 46					8670 78.0°	Ressenti Célèbes
480	1	eL	03	35.5							
481		P S PS e(SS) eL	10 11	57 07 44 11 22.5	55 26 44 47					8220 74.0°	Océan Atlanti- que (Région d'Ascension)

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
482	2	iP SKS S L M	04	37 48	54 09 26					9430 84.9°	Détroit des Mo- luques
			05	10 13.8		30.0		6			
483		(e) e eL	09	56 57	04 53						
			10	00.4							
484	3	eL	04	49							
485		eP S eL M	11	46 50 54.8 56.4	57 57					2440 22.0°	Ressenti Italie (Mer Adriatique)
						09.0		0.4			
486	4	iP PPP e(S) e(SKS) e(SSS) eL M	06	48 53 57 58	53 09 26 15					(7070) (63.6°)	Mer d'Okhotsk
			07	05 17.8 24.1	44	13.0 20.0		1			Mouvement nou- veau
487		eL M	13	33 35.7	21	18.0		0.9			
488	5	P e(PP) S eSSS eL M	00 01	57 58 06 14 26.9 33.7	56 44 45 39					7390 66.5°	Région Philip- pines
						16.0		0.7			
489		e(P) e(S) e eL	12	10 20 36 47.3	46 33 41					(8530) (76.8°)	Phases douteu- ses
490		(eP) (eS) eL	21	33 40 51.5	47 59					(5540) (49.9°)	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
491		eL M	22	35.5 42.8		18.0			1		
492	6	eL	23	25.5							
493	9	eP S L M	07	48 50 52.7 54.1	01 54	08.0		2		1670 15.0°	Méditerranée. Destructeur Va- digo (Asie Mine- uere)
494	0	e e e eL	01	20 23 34	11 51 29						
495		e L M	03 04	58 24 32.9	34	18.0		1			
496		e e e	06 07	59 00	24 47 01						
497		eP i iL	17	01	07 47 50					337 3.0°	Jranie
498		eL	22	48.9							
499	11	eL	06	43							
500		e(S) eL M	10	04 27.3 38.8	39	21.0 16.5		2			Iles Aléoutie- nnes
501		eL	00	21		18.0					Mouvement faib- le



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
502		P PP S SKS SKKS e(SS) e SSS e L M	03	36 39 46 52 56 03 10 18.0	18 45 34 38 50 20 46 28 07					9110 82.0°	Jles Aléoutien- nes
503		(e) iL	19	02 02	04 40					(285) (2 6°)	
504		eL	23	11							
505	13	P' PKS PPP eL M	21	15 19 21 58 26.7	58 21 41					Ca. 15000 135°	Océan Pacifique Région Nouvelle Zélande
506	14	e	00	00	18						Mouvement très faible
507		P PP iS iL	04	47 49 54 57	36 36 04 42					4735 42.6°	Tibet
508		P PP iS iL	04	48 49 54 58	02 58 27 10					4685 42.2°	Replique. Super- position
509		e	04	53	50						Superposition d'un mouvement nouveau
510		e (e) eL	07	19 27 33.3	32 14						Mouvement fai- ble

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
511		eP eS eL M	12	42 47 51.9 58 2	41 15	19.0		7		2875 25.9°	Mer d'Arabie
512		(e) eL	13	19 33	25						Superposition d'un mouvement faible
513	15	P S eL	04	38 42 44	39 06 09					2040 18.4°	Grèce
514		L	11	01	21						Très faible tr. d. t. proche
515		(e) (e) eL M	15	02 10 34 5 40.5	59 46	19.0		1			
516	16	e e	03	07 09	52 50						
517		eL	07	05							Traces
518		(eP) (eS) eL	21 22	58 02 08.3	51 25					(2120) (19.1°)	
519	17	(eP) (eS) eL	04	16 20 25.5	28 02					(2120) (19.1°)	
520		e iL	06	12 13	49 00					(94) (0.9°)	Faible
521		eL	08	43							
522		L	13	22	06						Faible tr. d. t. proche
523	18	e e e	02	09 10 11	40* 23* 17*						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_r		
524	19	(P) (L)	00	50 51	50 16					(210) (1.9°)	Très faible
525		e eL	05 06	59 05.3	50						
526		(e) eL M	18	11 23 28.1	20	18.0		1			
527	21	iP e S PS eSS eL M	04	26 28 35 40 52 59.5	18 44 16 38 52	17.0		11		(7560) 68.0°	Ressenti Formosa
528		(P) (L) e	08	41 42	34 06 17					(255) (2.3°)	
529	22	P S eL M	11	22 30 45 50.9	37 45* * *	15.5		9		(6590) (59.3°)	Mer Jaune
530		e eL e	18	22 23 24	58 43 00						
531	24	eP iL	03	33	44 53					78 0.7°	
531		iP S eL	12	21 30 49.5	09* 18* *					(7780) (70.0°)	Ressenti Luçon
532	26	e	00	20	12*						Faible tr. d. t. proche
533		eL	10	04		15.0					

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_g		
534	28	e e(L)	13	07	40 49						
535		iL	13	51	49						Tr. d. t. proche
536		e e e	14	36 37	17 33 45						" " "
537		P e	18	03 04	39 06						" " "
538		e(L)	18	13	44						
539	29	e	10	43	56						
540	30	P (eS) eL	16	29 40 47	53 18					(9290) (83.6°)	Mouvement faible
541	31	e	02	48	43						Tr. d. t. proche Faible Traces
542	1	eL	13	39	22						
543	2	e e eL	02	02 05 08.0	49* 41* *						
544		eL	02	24	*						
545		P eS e(PS) eL	13	08 18 19 42	28 25 17					8730 78.6°	Jles Bonin
546	3	e eL	04 50	52 06.6	32						

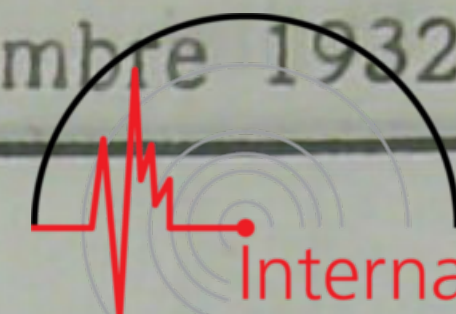
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
547		iP i PP iS PS eL M	12	10	02 15 47 02 25 35 43.7	17.5		6	7	7600 68.4°	Océan Pacifique. Ressenti Nippon
548		eL	16	04							Traces
549	6	eL M	17	19	* * 22.9	16.0			0.9		
550		e	22	18	22*						Traces d'un tr. d. t. proche
551	7	e	00	39	17*						Tr. d. t. proche. Très faible
552		eL	08	59							Début pendant changement du papier
553	8	eP (PP) PS PPS eL	01 02	56 00 10 11 39	24 35 11 26					Ca. 13000 117°	Ressenti Mexique
554		P e e S L M	07.5 P+ P+ P+ P+ P+	01 01 03 04 06.1	* 00 58 00 14	13.0		14		(1745) (15.7°)	Jranie
555	9	P PP e(SKS) eL	06 07	59 02 09 22	05 32 42						Ressenti îles Mo- luques
556		iP e(SKS) eL	13 14	51 02 15.9	53 36					Ca. 10000 90°	Jles Moluques. Tr. d. t. destruc- teur
557		eL	23	46							Traces



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
558	11	eL	04	58							
559		iP	14	18	54					3500	Tian-Chan
		eS		24	11					31.5°	
		eS			50						
		e(SSS)		26	23						
		e		31	11						Superposition
		e			38						d'un mouvement
560	12	iP	07	50	48					(8570)	nouveau?
		e(S)	08	00	37					(77.1°)	Faible
		eL		16							
561		e(P)	22	38	44						Ressenti Kara-
		e			50						bakh, Lenkoran,
		e		39	29						Salyany
		e			39						
		e			59						
562	14	eP	08	55	15					8530	Alaska
		eS	09	05	02					76.8°	
		e(SKS)			29						
		eL		26							
563		eL	18	21							
564	15	P	11	25	05					8710	Philippines
		eS		35	01					78.4°	
		e(SSS)		44	12						
		eL		55.2							
565		P'	14	14	23					Ca	Nouvelle Zélan-
		e		16	01					15500	de. Tr. d. t. des-
		SKS		21	19					139.5°	destructeur
		L	15	05							
		M		22.2		20.0			10		
566	16	e	20	33							Traces
567	17	eL	22	09.7							
568	18	eL	14	54							
		M		57.8		20.0	2				

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
569	19	e	03	06	21						
570		e	06	48	50						Traces d'un tr. d. t. proche
		e		49	53						
571	20	e(L) F	14	31	38						Tr. d. t. proche
				33.6							
572		eP	15	52	52					6010	Jles Nicobares
		S	16	00	29					54.1°	
		L		10.7							
		M		19.0		18.8		1			
573		(e) L	21	32	58						
				36.8							
574	21	eP	06	05	54					674	
		e		07	18					6.1°	
		eL			26						
575		eL	19	35							
576	22	eL	18	30							
577		eL	19	44							
578		(eP) e	22	58	57						Tr. d. t. proche, très faible
				59	19						
579	23	eP	14	32	17					7100	Foyer profonde h=0,06 R. Mer de Japon
		iP		32	20					63.9°	
		pP		33	26						
		sPP		37	12						
		S		40	25						
		iSP			36						
		L		47							
580		iP	16	36	10					94	
		iL			21					0.9°	
		F		43							

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
581		iL F	17	03 05.4	48						Faible tr. d. t. proche
582		eL	23	05							Traces
583	25	eL	00	02							"
584		P e(SKS) e(S) e(PS) L M	22	13 23 24 51 59.5	19 42 09 57	18.0			1	(9820) (88.4°)	Ressenti îles Palaos
585		iL	23	09	08						Tr. d. t. proche, très faible
586	26	eL	06	06							Traces
587		eL	15	50							
588		iP S	19	24 27	30 36					1810 16.3°	Destructeur Grè- ce
589		P S L	21	30 33 36.3	43 59					1920 17.3°	Réplique
590	27	L	02	09.7							
591		e L	03	33 36.0	35						
592		eL	07	37.7							
593		eL	09	40.0							
594		P eS L M	11	23 26 29.0 30.4	33 18	14.0		0.6		1585 14.3°	(Réplique?)



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
595	28	eL	19	18							Traces
596		eL	11	32.8							"
597		eL	13	04.9							
598		eP	16	55	59					1955	Grèce
		P		56	03					17.6°	
		S		59	18						
		L	17	02.1							
		M		03.2		11.5		8			
599		eL	18	55							Traces
600		L	22	06.8							
		M		08.2		11.5		1			
601	29	eP	00	39	14						
		(e)		42	45						
		L		49.7							
602		eP	04	01	11					1955	Grèce
		i			16					17.6°	
		S		04	30						
		L		07.4							
		M		08.4		11.3		28	28		
603		eL	06	59.8							
604		L	12	28.1							
605		(e)	14	03	41*						
		(e)		12	27*						
		L		33.4*							
		M		46.6*		17.0		0.9			



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
606		iP e(PPP) S SKS SKKS eL M	17 18	57 02 06 07 24.7 33.2	51 17 57 17 48	21.0		35		7720 69.5°	Jles Kouriles
607		e L	21	47 55.6	32						
608	30	eL	01	50.8							Traces
609		iP e e e(S) e eL	06	16 19 27 42 20 22.4	22 19 27 42 07					1970 17.7°	
610		e e	07	34 45.8	46						
611		eL	12	07.7							"
612		eL	14	12.7							"
613		eL	19	42.2							"
614	1	eL	00	41.7							"
615		(e) L	08	11 17.4	40						
616		e L	09	09 27	07						



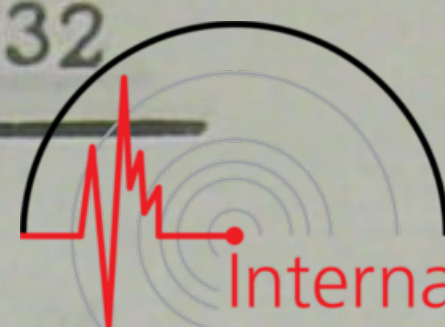
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
617		e e eL	13	40 43 46.0	03 15						
618		P e(S)	15	18 27	59 59					(7600) (68.4°)	
619		eL	21	21.6							
620	2	eP ePP PPP e(SKS) SKKS e L	03	13 18 20 24 25 49 53	54 22 41 33 42					Ca. 12600 113.4°	Amérique Cen- trale
621		eP eS M	03	25 28 33.1	45 44	11.0		19		1730 15.6°	Bukhara
622		eL	10	13							
623	3	eL	04	02.7							Traces
624		eP iP i iL	09	27 28	37 39 17 20					337 3.0°	
625		L	20	22	55						
626	4	e	10	47	26						Tr. d. t. proche. Très faible
627	6	e L	01	34 36.4	21						
628	7	e iL	13	23	45 52						



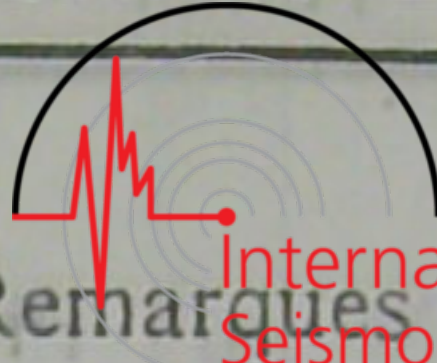
№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
629	8	e L	01	04.0 09.0							Mouvement faible
630	9	(eP) e(S) eL	06	28 31 34.5	42 51					(1840) (1 6.6°)	Grèce
631		P e(S) S eL	13	00 09 27	25 26 39					7880 70.9°	
632		eL	19	46.5							
633		L	22	38.1							
634	10	e	09	25.0							
635		eL	15	10							
636		L	19	41.5							
637	11	e e	19	36	14 51						Tr. d. t. proche. Faible. Superposition d'un faible tr. d. t. proche
638		eL	20	05							
639	12	P S L	03	03 06 09.1	14 29					1910 17.2°	Grèce
640		e e	06	44 49	27 31						
641		(eP) eL	09 10	47 17	23						



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
642		e eL	11	48	16						
				54.2							
643		P eS PS e L M	19	48	11					7960	
				57	29					71.6	
				58	06						
			20	07	23						
				17.4							
				23.6		18.5		5			
644		P	19	48							Superposition d'un tr. d. t. pro- che, très faible
645	13	L	11	30							
646		e L	16	03	00						
				06							
647	15	e e L	22	22	53						
				25	33						
				26	37						
648	16	eL	00	47							Traces
649		eL	08	40							
650		iP e(PKS) PP e e iS e(SKS) SS e L M	12	20	19					9010	Alaska
					56					81.1	
				23	56						
				26	56						
				30	27						
				30	30						
					39						
				36	13						
				41	03						
				48							
				58.7		24.5	60		24		



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_x		
651	17	(P) PP e(SKS) SKSP e ePS eL	13	40 44 50 52 53 54	08 30 38 13 40 28					Ca. 13000 117°	Région îles Sa- lomon
652		aL	22	23							Faible
653	18	P S e(PS) L	04	21 31 32 57	46 41 47					8690 78.2°	
654		e e e	04	45 47 51	20 23 42						
655		eL	07	02							
656		e L M	12	33 45 50.0	56	12.5		0.4			
657	19	P eL	09	46 47	58 21					187 1.70	
658	20	P eL	07	25 26	54 46					402 3.6°	
659		e(P) (e) L	18	24 34 52.7	04 22						
660	21	eP i iL	07	39	08 16 20					102 0.90	
661		L	14	57.8							



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
662	22	L	03	20							Faible
663	23	e e (eL)	00	23 34.6 01 17	55						Parmi mouve- ments microséi- smiques
664		P S L M	13	40 43 44.8 46.2	11 06	10.5	6			1690 15.2°	Méditerranée (Grête)
665		P S eL	17	46 49 50	14 00 42					1600 14.4°	Réplague? Fai- ble
666		iP eS L M	21 22	38 47 07.8 11.4	29 30	15 5			2	7620 68 6°	Parmi mouve- ments microséi- smiques. Res- senti Formose
667	24	P	19	52	13						Très faible
668	25	L	08	16							Traces
669		iP e e S SKS e e L	17	12 13 16 20 21 27.4 29.6 41	23 52 38 43 42					6820 61.4°	Séisme faible
670	26	L	20	42.9							Faible
671	28	e eL	04	05 42	48						"



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_x		
672		(e) L	11	22 35	52						
673	29	e e eL	03 04	56 05 36	57						
674		P S L	10	04 08 12	01 16					2625 23.6°	
675		P e(L) M	11	13 21.4 28.1	36	11.0		9			S pendant l'in- terruption de la lumière
676	30	iP P _c P PP S SKKS PS SS e L M	20	59 02 09 10 15 20 25.6 39.2	14 24 50 33 41 37 00 39	21.5		14		9170 82.5°	Alaska
677		L	23	11							
678	1	eP S eL M	16	23 26 28.5 30.3	16 28	10.5	3	6	4	1875 16.9°	Grèce
679	2	eL	04	39							
680		iP' e(PP) e(SKKS) e PS e e(L)	11	23 24 31 34 45 46.9 52.5	15 17 21 05 04					Ga. 17000 15.3°	Océan Pacifique Région île de Pâques

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
681		eL	12	23							
682		eP L	21	24	20 55						
683		L	23	46.3							Faible
684	3	eL	15	88							Très faible
685		P S e(PS) L M	19 20	55 05 06 27 29 5	19 27 59	26.0			2	8950 80.5°	Ressenti îles Mariannes
686	4	e	19	50.2							Mouvement in- certain
687	6	eL	01	02							Faible
688		P eS e eL	12 13	57 06 09 14.6	59 16 21					6760 60.8°	Séisme faible
689		eL	18	25							Faible
690	8	eL	02	07							
691		(e) P e(S) eL	05	37 39 46 51.6	44 10 28					(5660) 50.9°	
692		(eP) iL	09	09	02 14					(102) (0.9°)	
693		P e iL	09	49	10 14 22					102 0.9°	



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
694	9	P eS e L	18	37 43 47 56.5	55 44 22					4045 36.3°	Ressenti Gau- hati (Assam)
695		iL	22	46	51						Tr. d. t. proche Très faible
696	10	eL M	11	40 43.7		16.0		1			
697	12	eL	23	09.7							
698	13	iP pP pPP S SP eL	04 05 05 06 12	56 58 01 05 21	58 10 03 06					7100 63.9°	Foyer profonde h=320 km. Res- senti Japon
699		eL	16	17.7							
700		eL M	16	42 53.6		19.0	1				
701	14	e L	00	51.8 54.7							
702		e e L M	11	11 18 24 27.9	35 27	19.5	1				
703		eL	14	17.9							
704		eL	20	35							
705		(eP) e eS eL	21	33 34 37 41.4	48 58 39					(2330) (21.0°)	

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_z		
706	15	(e) e eL	00	38 44 47.6	22 53						
707		P e(L)	11	57 58	52 50					(445) (4.0°)	
708	17	(e) e(PPS) L M	06 07	27 02 12.9	21 12 44	16.0	2				Océan Pacifique (Mexique)
709		iL	09	41	20						Tr. d. t. proche. Très faible
710	18	P S e(SS) eSSS L	13 14	58 08 13 16 19.8	54 38 12 24					8470 76.2°	Détroit des Mo- luques
711	21	eL M	18 19	30.6 33.4		14.5		0.8			
712	22	P P _c P ePP PPP S i(SKKS) PPS eL	15	04 07 09 14 15 36	00 15 45 33 12 36 51					9030 81.3°	
713	23	eL	23	12							
714	24	eL	10	32							
715		e	16	42	47						
716		iL	20	08	09						Tr. d. t. proche. Très faible



№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km	Remarques
			h	m	s		A_n	A_e	A_s		
717	25	eL	11	24							Traces
718		L	21	50.6							
719		e e	23	08 6 50.9							Mouvement faible
720	26	eL	00	26							
721		(eP) P e iS PS SSS L M	04	34 35 43 44 52 57.4 08 4	53 56 07 52 21 22	26.0 16.0	11	12		(7580) (68,2°)	Ressenti Japan
722		(eP) (eS) eL	17 18	41 50 07	45 27					(7250) (65.2°)	Parmi mouvements microsismiques
723	27	P S eL M	03 04	49 59 16.6 25.9	17 09	19.0				8630 777.°	Océan Pacifique
724		L	09	49.8							
725		(eP) (eS) eL M	21 22	33 43 04 12.0	33 32	19.0	1	2		(8790) (79.1°)	Troublé par mouvements microsismiques fortes
726	29	e(PP) e(PS) e(PPS) e eL M	02 03	08 18 20 24 52 03.4	11 21 14 09 07	19.0		2		Ca. 14200 12.8°	Région Nouvelles Hébrides

No	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_d		
727		(e) (e) eL	06 07	54 03.5 21		14					
728		eL	08	33							Traces
729		eL	08	48							
730		(e) eP' PP e SKS PS eSS eL M	11 12	29 30 32 33 37 42 49 06 28.3	11 39 10 47 11 02 28					Ca. 14000 12.6°	Ressenti Chile
731	30	e(P) eS eL	04	19 28 48	22 39					(7940) (69.5°)	
732		eP e(S) e L	06	55 56 57	02 58 26 37					1080 9.7°	
733	1	e L	06 07	57 53	19						
734	3	eL M	07	24 39.4		18.0	1				
735		L	09	21							
736		eL	18	31							Traces
737	4	P eS IPS SSS L	04	14 22 23 28 34.2	25 47 10 57					6860 61.7°	Océan Atlantique (Açores)

No	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_m	A_e	A_s		
738		e	04	25	07						Tr. d. proche.
739		P	08	23	14						Très faible
740		P S	10	46 54	05 07					6480 58.3°	Inscription très faible. Ressenti Borneo, Célèbes Inscription très faible
741	5	L	22	41.8							
742		eP S eL M	22 23	53 02 21 30.5	41 59	15.5	0.9			7960 71.6°	
743	7	eP' PP SKS IPS PKKP PPS SS eSSS M	16	40 41 47 51 52 57.8 02 33.6	37 34 37 17 38 29 07	16.5	21			Ca. 12600 113.4°	Mexique
744	8	P e iL	01	54 55	39 04 09					240 2.2°	
745		(e) L	04	56	27 57					(240) (2.2°)	Tr. d. t. proche. Faible
746		(eP) eS PS e L	15	27 36 37 53 56	21 45 49 13					(8020) 72.2°	Océan Pacifique
747	9	eL	04	36	43						Traces

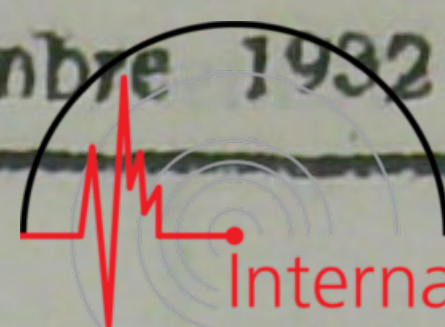


№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_n	A_s	A_d		
748		e	09	18	16						Traces d'un tr. dt. proche
749		eL	09	28	27						
750		(eP) i iL	10	30	43 54 57					(117) (1.1°)	
751		L	13	11	14						Traces d'un tr. dt. proche
752	10	(eP) S eL M	04	20 29 58	08 37					(8180) 73.6°	Océan Pacifique
			05	01.6		20 0	0.8				
753		eL M	11	26 45.9		17.0	1				
754	11	eL	13	06.4							
755		eP S eL	21	50 53 57.5	30 55					2020 18.2°	
756	13	(e) e(L)	23	06	30 39						
757	14	eL	07	01.8							Traces
758		e	10	37	11						Tr. d. t. proche. Très faible
759		eL	12	42							Traces
760		eL	18	39							"
761	16	e	09	50	16						Tr. d. t. proche. Très faible
762	19	e e iL	04	35	00* 28* 35*					(278) (2.5°)	
763		eL	07	24*							

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km	Remarques
			h	m	s		A_H	A_e	A_V		
764		e	09	33.5	*						
765		P	15	22	52*					(2510)	
		S		26	58*					(22.6°)	
		eL		28	*						
		M		31.0		10.5		0.7			
766	20	iL	03	36	22						Tr. d. t. proche.
767	23	eP	(15)	22	37						Faible
		e		27	10						
		e		29	58						
		eL		31.8							
768		e	16	22	22						
		e		23	11						
		e		25	20						
		eL		26.4							
769	24	eL	07	16							Début pendant
		M		29.6		28.0		20			le changement du
770		e(P)	23	34	51					(5710)	
		e(S)		52	12					(51.4°)	
	25	eL	00	16	08						
771		iP	02	11	55					4135	Destructeur Kan-
		S		17	50					37.2°	sou (Chine)
		i		18	11						
772	26	P	19	06	27					(1745)	Méditerranée
		e(S)		09	27					15.7°	
		L		10	52						
773		eL	20	04.4							Traces
774		P	21	25	11					6960	Ressenti Riou-
		eS		33	38					62.6°	Kiou
		e(SKS)		34	49						
		e		43	14						
		eL		51							

Tbilisi

Décembre 1932

International
Seismological
Centre

№	Date	Phase	Heure			Période	Amplitude μ			Δ km °	Remarques
			h	m	s		A_0	A_1	A_2		
775		P e(S) eL	22	42 52	53 36					(8450) (76.0°)	
776	28	eL	08	59.8							
777		P eS eP M	20	33 42 59	01 43					8430 75.9°	
			21	05		24.5		3			
778	30	eL	20	53.5							
779		eP e(eS) e eL	21	25 29 30 32.7	18 54 58					(2905) 26.1°	
780	31	S e eL M	06 07	51 00 02 10.0	31 08					Ca. 8000 72°	Ressenti Natae, Orange (Afrique)
						22.0		25			
781		e	09	33	43						Tr. d. t. proche. Très faible

Chef de la Section de Service Sismologique
E. Buss