Грузинский Филиал
Академии Наук СССР

Тбилисский
Геофизический
Институт

ს ს რ კ
მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი

ტფილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS

Institut Géophysique
de Tbilissi (Tiflis)

International Seismological Centre

№ 1

(JANVIER — MARS 1937)

ტფილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТБИЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TBILISSI (Tiflis)

Tbilissi—1938

International
Seismological
Centre

Les redacteurs: Prof. M. Nodia et prof. E. Buss

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

International Seismological Centre

INTRODUCTION

Coordonnées de la Station Séismique Centrale Tbilissi (Tiflis)

$\varphi = +41°43'08''$, $\lambda = 44°47'42''$E, h = 400 m.

Sous-sol: conglomérat diluvial.

Appareils:

1. Séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique [dans le Bulletin les composantes sont signifiées par N, E, Z].

	Comp.	T sec.	T_1 sec.	μ^2	logC
	N—S	12.1	12.2	—0.02	$\bar{3}$.4768
Constantes:	E—W	12.3	12.4	+0.01	$\bar{3}$.5207
	Z	11.8	12.3	—0.01	$\bar{3}$.6974

2. Pendules lourds horizontaux de Galitzine à enregistrement mécanique [signifiées par (N), (E)].

Constantes: T = 14.5 sec., $\mu^2 = 0.9$, V = 50—60.

3. Séismographes horizontaux à enregistrement optique, systeme de l'Institut Séismologique de l'Acad. d. Sc. URSS [signifiées par n, e].

	Comp.	T sec.	l mm	μ^2	V
Constantes:	N—S	1.6	39.5	0.9	2100
	E—W	1.7	39.5	0.9	2060

Les epicentres des teleséismes ou régions ebranlées sont indiquées suivant les Bulletins des stations séismiques diverses (Inst. Séism. de l'Acad. d. Sc. URSS et autres).

Chef du Service Sismologique de l'Institut Géophysique

Prof. E. Buss

Tbilissi (Tiflis), Avril, 1938.

International Seismological Centre

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, sP... „ „ „ „ „ „ (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, au début de la phase principale.
M — maxima dans la phase principale.
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.
A_n, A_e, A_z — amplitude de la composante N — S, E — W, Z du mouvement vrai du sol, comptée de la position d'équilibre, exprimée en microns (μ).
Δ — distance épicentrale. Les tables de Wiechert — Zöppritz — Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épicentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque le différence S — P a été inconnue ont été utilisées «Laufzeitkurven» de Gutenberg.
F — fin du mouvement perceptible.
Temps — moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.
* — temps inexact.

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
1	1	e(P)	n	11	32	34					(86)	Très faible
		i(L)	ne			44					(0.77°)	
		F	n		33.6							
2		e(L)	n	12	31	15						Tr. d. t. proche très faible
3		e(L)	ne	12	31	25						Superposition
4		e(P)	n	14	35	57					(0.86)	Tr. d. t. très
		i(L)	ne		36	07					(0.77°)	faible
5	2	P	NEZne	14	07	58					1920	Méditerranée
		e	Z		08	55					17.3°	
		iS	Nn		11	14						
		i	E			18						
		eL	NZ		13.3							
		M			15.7		10.0		3			
6		eP	n	23	21	48					(850)	
		e(S)	n		23	20					(7.7°)	
		e	n			31						
		e	NE		25	18						
		e(L)	Z		27.5							
7	3	eP	n	15	45	14					(2040)	Mouvement
		e(S)	E		48	41					(18.4°)	faible
		eL	E		51.8							
8	4	i	Ene	21	30	30						
9		eP	n	22	58	05					Ca.	Phases douteu-
		e(PPP)	n	23	05	11					12300	ses
		e(SKS)	N		08	46					111°	
		e(PS)	N		12	05						
		e(SS)	N		18	30						
		eL	NE		38.5		17.5					
		M			51.0		19.0		2			
10	5	e(P)	N	00	08	22					Ca.	Superposition
		i(SKS)	E		18	37					(9900)	
		e(SKKS)	N		19	10					(86°)	
		e(S)	E			23						
		e	N		22	53						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
	5	e(SS)	E	00	24	33						
		eL	N		41							
		M			57.3		18.0	2				
11		eL	NEZ	02	55.5							
12		eP	Zn	04	59	35					10280	Pacifique
		ePP	Z	05	03	24					92.6°	(N. Guinée)
		e(SKS)	E		10	09						
		eS	N			46						
		e	Z		13	19						
		e	N		25.4							
		eL	N		32.0							
13		iP	ne	10	59	15					62	Tr. d. t. faible
		iL	NEZne			22					0.56°	
		F		11	02							
14		P	EZne	11	16	59					7405	Pacifique
		iS	NEne		28	49					66.7°	(Japon)
		eSKS	N		29	51						
		e(SS)	N		33	40						
		eL	NE		51							
		M			56.8		16.0	1		1		
15		e(L)	N	21	45.6							
16		P	EZ	21	49	00					7600	Ressenti Kiou-
		PP	Z		51	52					68.4°	Siou
		ePPP	Z		53	25						
		S	En		58	00						
		ePS	Z			40						
		SKS	NZ		59	00						
		e(SKKS)	N			38						
		eSS	N	22	02	42						
		eSSS	NE		05	55						
		eL	NE		12.5							
		M			20.0		20.0	18				
17	6	P	n	03	16	15*					217	Tr. d. t. faible
		L	n			42*					2.0°	
18	7	e(L)	n	03	00	00*						Faible tr. d. t.
		F	n		02.5	*						proche

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
19	7	e(L)	n	03	07	00*						Faible tr. d. t.
		F	n		08.5	*						proche
20		e(L)	n	03	29	00*						» »
		F	n		30.2	*						
21		P	E	06	23	00*					(7640)	Ressenti Japon
		e	E		25	42*					(68.8°)	
		eS	E		32	02*						
		eL	NE		46.0							
		M			56.5		20.0	13				
22		eL	E	07	39							
23		eP	NEe	13	24	02					172	cf. «Materiaux
		iL	E			23					1.6°	sur le tremble-
												ment de terre
												d'Erevan 7 Jan-
												vier 1937» par
												E. Buss et
												A. Zchakaia
												(en russe)
24		iP	Ee	13	28	29					4460	Superposition.
		i	N			34					40.1°	Ressenti Kansou
		iPP	E		30	09						
		iPPP	N			26						
		iS	NE		34	42						
		eSSS	e		37	57						
		eL	e		40							
25		eP	e	13	54	09					179	Replique (N 23)
		i	e			12					1.6°	
		iL	e			31						
		F	e		58.5							
26		eP	e	14	10	20					172	» »
		iL	e			41					1.6°	
27		(e)	e	14	29	22						» »
		iL	e			33						
		F	e		31							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
28	7	(eP)	e	16	38	04*					(187)	Tr. d. t. faible
		L	e			27*					1.7°	
		F	e		40.2							
29		P	Z	17	53	10					4560	(Chine)
		eS	N		59	28					41.0°	
		e	N	18	04.4							
		eL	N		08.3							
30		iP	EZne	20	48	12					172	Tr. d. t. d'Ere-
		i	EZ			16					1.6°	van. Damages.
		iL	E			33						φ=40°09′
		F	N	21	12							λ=44°15′
31		P	n	21	55	07					172	Replique (N 30
		e	e			22					1.6°	
		iL	Ee			28						
		F	e		59.5							
32		eL	N	22	37.5							
		F	N		47							
33	8	e	ne	06	53	06						Replique (N 30
34		e	NZ	09	41	49						Ressenti Chili
		e	Z		43	04						
		e	E		52	06						
		eL	Z	10	28							
35		e(P)	n	15	29	08						
		eL	N	16	16							
		M	N		42.3		20.0	2				
36	9	eP	n	02	15	57					164	Replique (N 30
		L	ne		16	17					1.5°	
		F	n		18.2							
37	10	eP	ne	00	54	31					125	
		e	e			39					1.1°	
		iL	e			46						
38		e(P)	n	06	27	46					(109)	Tr. d. t. très
		iL	ne			59					(0.98°)	faible
		F	ne		29.5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
39	10	e	ne	07	02	34						Tr. d. t. très
		F			03.5							faible
40		eP	n	11	05	12					109	» »
		iL	n			25					0.98°	
		F	n		07.5							
41		eL	n	12	16	29						
42		eL	NE	23	11.6							
43	11	eL	N	02	07.5							Faible
		F	N		26							
44		P	ne	12	06	37					172	Tr. d. t. faible
		P	NZ			38					1.6°	
		iL	neZ			58						
		F			11.0							
45		e(PP)	N	13	40	32					Ca.	(Mexique)
		e(SKKS)	N		47	23					12400	
		e(PS)	NZ		49	50					112°	
		e(PPS)	E		51	20						
		eL		14	13		56.0					
46	12	eP	NZe	05	03	12					172	Replique (N 30)
		iL	Ee			33					1.6°	
		F			09							
47		e(P)	n	08	50	31						
		e	NZ			38						
		L	N		52	48						
		M	N		53.2		10.0	4				
48		e(P)	e	18	25	12					(102)	Tr. d. t. très
		iL	ne			24					(0.92°)	faible
49	13	iP	NEZne	01	37	26					109	» »
		iL	NEne			39					0.98°	
		F			43							
50		P	ne	03	00	04					46	Tr. d. t. faible.
		iL	NEZne			09					0.41°	Ressenti Tbilissi,
		F			02							Manglisi, Agbu-
												lakhi, Chakna-
												zar, Kirovakan

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
51	13	(e)	N	09	28	23						
		e	N		30	17						
		L	N			42						
		M			31.1		08.0	2		2		
52		e	ne	18	20	04						Mouvement très faible
		F	n		21.1							
53	14	i	En	13	57	16						
54	15	e(P)	NZ	05	23	25					(9050)	(Pacifique)
		e(S)	NE		33	38					81.5°	
		eL	NE		54							
55	16	i	Ene	14	21	18						
56		eL	N	19	35							Traces
57		P	N	20	25	17					10150	Ressenti île Obi
		eS	N		36	22					91.4°	
		e	N		51	42						
58	17	e(P)	n	15	17	44					(117)	Tr. d. t. très
		L	n			58					(1.05°)	faible
		F	n		20							
59	19	eL	EZ	09	04							
.60		eL	N	13	52							
61		eL	NZ	23	14							
		M			25.8		17.5	1				
62	20	P	NEZne	00	13	58					8000	
		eS	E		23	18					72.0°	
		e	E			25						
		e	N		32	58						
		eL	N		37		34.0					
		M			45.0		19.0	3				
63		e(P)	e	17	14	13					(459)	
		e	NZ			23					(4.1°)	
		e	NE			54						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
	20	e	E	17	15	02						
		i(L)	NE			13						
		e	e		16	03						
64		eP	ne	22	24	10					102	Tr. d. t. très
		iL	ne			22					0.92°	faible
		F	e		25.4							
65	21	(e)	e	11	44	21						Mouvement
		e(L)	e			54						faible
		F	e		47							
66		(eP)	e	14	56	28					(9090)	
		(eS)	e	15	06	43					(81.8°)	
		eL	N		16							
67	22	e(L)	n	01	27	04						Mouvement faible
68		eL	EZ	05	30.6							
69	23	eP	n	06	57	00*					172	Ressenti Erevan,
		iL	ne			21*					1.6°	Parakar, Wagar-
		F	n	07	00							chapat, Kara-
												kichliak
70		eP	Zn	11	10	16					11125	Pacifique
		e	Z			21					100°	
		iPP	Z		14	38						
		i	EZ		15	17						
		eSKS	E		20	54						
		iS	N		22	02						
		ePS	Z		23	13						
		e	N		25	19						
		e(SS)	N		30	21						
		(e)	N		35.3							
		L	EZ		49							
		M			52.6		25.0	22				
71	24	i(L)	ne	01	14	20						Tr. d. t. très faible (proche)

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
72	24	eP	NZn	16	22	12					5790	Troublé par
		eS	E		29	37					52.1°	mouvements mi-
		e	N		34	16						croséismiques
		e	N		37	49						fortes. Phases
		eL	NE		40		28.0					faibles. Chine
		M			43.5		21.0	2				
73	25	P	Z	06	49	11					12900	Melanesie
		P′	nZ		52	51					116°	
		e	Z		53	54						
		iPP	NEZe		54	05						
		iSKS	NEe		59	48						
		eSKS	N	07	00	57						
		iPS	Z		03	50						
		e	EZ		10	34						
		eL	Nne		32		35.0					
		M			38.3		22.0	60	85			
74		eL	NE	12	19							
		M			20.7		15.0		3			
75		P	n	18	17	38					(438)	
		e	ne		18	04					(3.9°)	
		e	ne			20						
		i(L)	En			35						
		F			25							
76	27	eL	Z	06	34		16.0					
77	28	eL	N	15	31							Ondes faibles
78		iL	e	22	27	32						Tr. d. t. très
		F	e		28.5							faible
79	29	eL	N	14	47							Ondes faibles
80		(eL)	n	17	34	57					(164)	Tr. d. t. très
		iL	Ene		35	17					(1.5°)	faible
81		P	NEZe	17	37	42					9370	Pacifique
		ePP	Z		41	09					84.3°	
		S	NE		48	11						
		e(PPS)	Z		49	27						
		eSS	N		53	53						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
	29	e	N	18	00.1							
		L	N		05		34.0					
		M			13.6		20.0	2				
82		eL	N	21	53	*						Ondes faibles
83.	30	eL	N	01	45	*						
84		eL	NE	06	00							
85		eP	Z	06	37	17					9370	Ressenti Guam
		eSKS	E		47	22					84.3°	
		eS	E			46						
		eL	N	07	05		36.0					
		M	N		17.4		19.0	2				
86	31	iL	n	06	58	39						Tr. d. t. très faible
		F	n	07	00							
87		eP	n	18	43	50					270	» »
		iL	ne		44	24					2.4°	
		F			46							
88		iL	ne	21	19	46						» »
		F			20.5							
89	1	eL	Z	02	02.7							Ondes faibles
90		eL	E	10	10							Troublé par mouvements microséismiques
91		(e)	E	20	46.1							Mouvement faible
		e	NE		56	02						
		eL		21	42							
92	2	P	Ze	16	22	23					7840	Pacifique (Kouriles)
		eS	NEZ		31	35					70.6°	
		eL	N		48.7							
		M			56.5		18.0	2				
93		e	n	21	08	37						Tr. d. t. très faible
		L	n			46						
		F	n		10.5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
94	3	e	ne	02	46	21						Mouvement très faible
		F	e		47.5							
95		iL	ne	20	33	12						Tr. d. t. très faible (proche)
96		e	ne	21	59	26						Traces
		F	n	22	03							
97	4	(e)	N	02	32	47						
		eL	N		54.2							
		M	N	03	01.5		19.0	1				
98		e	n	05	54	54						»
		F	n		56.2							
99		eL	N	11	42							»
		F	N		47.5							
100		e	ne	12	22	36						Tr. d. t. très faible (proche)
		F			23.2							
101	5	(e)	ne	10	30	00*					(94)	» »
		e(L)	ne			11*					(0.85°)	
		F	n		31.5							
102		e(P)	n	19	04	54					(86)	» »
		L	ne		05	04					(0.77°)	
		F			06.7							
103		eP	n	23	48	18					117	» »
		eL	ne			32					1.1°	
		F	n		49.4							
104	6	e	n	11	38	38*						Mouvement faible inconnue
		e	n		39	02*						
		F	n		40.5	*						
105		e	n	19	07	00*						» »
		F	n		08.2	*						
106	7	P	n	01	52	30*					225	
		e	n			38*					2.0°	
		e	n			50*						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
	7	iL	n	01	52	58*						
		F	n		59							
107		e(P)	n	04	55	16					(9550)	Phases faibles
		e(S)	N	05	05	54						(douteuses)
		eL	N		30.2							
		M	E		46.9		17.5		1			
108		e(P)	n	11	48	57						Très faible. Phase préliminaire d'un tr. d. t. éloigné
109	8	eP	n	08	47	29					7560	Mer à l'ouest
		S	NE		56	27					68.0°	de Java
		e(PS)	N			43						
		eL	N	09	14							
110		e	n	14	33	55						Tr. d. t. très
		F	n		34.5							faible (proche)
111	9	eL	E	19	54							
112		L	ne	20	15	18						» »
		F	n		16							
113	10	eL	NZ	01	37.7							Mouvement faible
114		L	ne	05	08	24						Tr. d. t. très
		F	n		09.5							faible (proche)
115		e(L)	ne	05	29	08						» »
		F	n		30							
116		e	E	08	20	41					3125	Ressenti Guelma
		P	ne			47					28.1°	(Algerien)
		S	E		25	39						
		e	E			49						
		e(L)	NE		28.9							
117		eP	e	17	14	10					78	Tr. d. t. faible
		iL	e			19					0.7°	
		F	e		16							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
118	10	eL	E	21	42.7							
119	11	P	n	11	41	16					8910	Mouvement
		e	E			27					80.2°	faible, phase
		eS	E		51	22						principale peu prononcée
120		e(S)	E	14	33	02						Mouvement faible
121		e	n	16	40	33						Tr. d. t. pro-
		e(L)	n			46						che. Très faible
		F	n		41.5							
122		e	n	16	47	50						Replique
		e	n		48	02						
		F	n		48.7							
123	12	e	n	12	50	36						Mouvement
		e	n			56						faible inconnue
		e	n		51	06						
		e	n			26						
124		e	n	12	57	26						Replique
		e	n			48						
		e	n			57						
		e	n		58	17						
		F	n		59.2							
125		e	n	13	25	26						Replique
		e	n			48						
		e	n			58						
		e	n		26	17						
		F	n		27.2							
126		e	N	19	41	52						
		e	N		48	28						
		eL	N	20	03.9							
127		e	n	21	18	18						Mouvement
		F	n		18.7							faible inconnue
128	13	e(L)	NE	00	49							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
129	13	e	n	02	21	28						Mouvement
		e	N		25	41						faible
		L	NE		26.5							
130		(e)	N	11	19.5							» »
		eL	NE		24.5							
131	15	e	n	15	30	33						Tr. d. t. proche,
		F	n		31.5							très faible
132	16	P	En	04	47	49					293	Tr. d. t. faible
		e	n			58					2.6°	
		L	Ee		48	26						
		F	E		53							
133		i(L)	ne	12	48	47						Mouvement
		F	ne		49.0							faible incertain
134		e	n	14	06	57						Tr. d. t. proche,
		F	n		07.5							très faible
135		e(L)	n	22	15	39*						» »
		F	n		16.1							
136	17	P	n	03	49	54*					(263)	
		e(L)	n		50	27*					(2.4°)	
		F	n		51.5							
137		eP	NEZe	09	26	45					7910	Pacifique
		eS	NZ		36	02					71.5°	
		(eSS)	N		40	46						
		(eSSS)	N		44	30	21.0					
		L	N		51.3							
		M		10	03.2		17.1	5	7			
138		e	Zn	09	52	26						Superposition
139		eL	NE	14	11.5							Traces
140	18	eL	N	00	11							
141		e	E	02	30	17						
		e	N		32	06						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
142	18	e	e	03	42	35						Tr. d. t. proche, faible
		iL	n			48						
		F	n		44.1							
143		e	n	19	03	29						Mouvement faible
144		eL	NE	03	51							Traces
145	19	e	e	04	41	30						Mouvement faible
		e	n		42	30						
		F	n		45							
146		e	n	09	55	03						» »
		F	n		55.7							
147		i	ne	13	20	58						Mouvement faible, incertain
		F	ne		21.3							
148		eP	n	17	05	46					109	
		iL	ne			59					0.98°	
		F	n		07.3							
149		e	n	20	16	48						Faible
		F	n		17.6							
150		eL	Z	21	20							Traces
151		eL	Z	22	20							Mouvement faible
152	20	iP	n	00	06	54					255	Tr. d. t. faible
		iL	Nne		07	26					2.3°	
		F	n		09.5							
153		eL	NE	02	06							
		M	N		14.3			15.5	0.5			
154		eL	N	06	32.3							Debut pendant l'interruption de lumière
155		i	n	08	46	59						Mouvement faible
		F	n		47.8							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
156	20	i	n	14	46	55						
		F	n		47.8							Mouvement faible
157		i	n	15	25	29						
		F	n		26.3							» »
158		i	n	20	04	11						
		F	n		05.3							» »
159	21	iP	NEZn	07	13	58						
		e	NE		16	44					7660	Ressenti Hok-
		e	Z		19	07					68.9°	kaido
		e	E			47						
		eS	Zn		23	11						
		L	(E)		39							
160		P	(E)	07	37	52*						Superposition. Replique
161		eP	n	09	32	43						
		eS	n		41	59					7920	
		(eL)	n		53.5						71.3°	
162		e	ne	09	54	33						
163		e	n	10	24	03						
		e	n		27	07						
164		e(P)	Z	10	32	02						
		e(S)	Z		41	46					(8430) 75.9°	Superposition
165		iP	Ze	11	03	30						
		P	NE			31					7900	Pacifique
		eS	NEn		12	45					71.1°	
		eL	E		27.7							
		M	NE		39.6		16.8	5	5			
166		e	Z	11	31	18						
167		e	Zn	11	48	27						
		F	n		51.8							
168		e	n	12	54	29						
		e	N		57	21						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
169	21	e	n	13	33	16						
170		e	n	14	21	29						
		e	N		34.8							
171		e(P)	n	14	40	05					8280	Pacifique
		e	n		43	58					74.5°	
		eS	N		49	39						
172		eP	Z	15	16	45					8000	»
		eS	E		26	05					72.0°	
		eL	N		40.5							
173		eP	Z	17	39	29					8200	»
		eS	E		48	59					73.8°	
		L	NE	18	08							
		M	E		13.3		17.7		1			
174		eL	E	21	52							
175		P	NEZn	22	40	17					7960	Pacifique (Kou-
		S	NE	′	49	35					71.6°	riles)
		L	N	23	08							
		M	N		16.3		16.0	3				
176		eP	n	23	58	23					8320	Pacifique
		(eS)	E	24	07	59					74.9°	
177	22	P	Zn	00	31	05					8160	»
		S	N		40	33					73.4°	
		eL	E	01	01.4							
		M			09.5		15.0	1	1			
178		P	NEZn	03	05	19					7920	»
		e	Z		09	26					71.3°	
		S	NE		14	35						
		L	N		33.3						•	
		M			42.0		16.0	5		5		
179		(e)	n	04	19	29						Mouvement
		e	n		25	24						faible
180		eP	Nn	04	47	15					7920	Pacifique
		eS	Nn		56	31					71.3°	

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
	22	L	N	05	15.3							
		M			23.5		15.0	2				
181		e	n	09	20	55						Mouvement faible
182		eP	n	09	46	51					7660	Phases faibles.
		eS	NZ		55	54					68.9°	Ressenti Manila
		eL	Z	10	19							
183		P	NEZn	13	35	19					7920	Compression.
		eS	E		44	35					71.3°	Pacifique (Japon)
		iS	NEZ			46						
		eSSS	N		53	09						
		L	N	14	02.8							
		M			08.0		18.0		8			
184		e	Zn	14	16	55						Superposition
185		eL	E	17	52.3							
186		e	n	19	36	40						
		eL	N	20	04.9							
187		(e)	n	23	52	33						
		eP	Z			35						
		e	Nne			39						
		e	Nn		53	27						
		F	NE	24	02							
188	23	eP	Z	00	17	50					5035	Chine
		eS	Z		24	34					45.3°	
		eL	E		28.0							
189		iP	NEZ	00	59	35					7880	Compression.
		e(S)	N	01	08	41					70.9°	Pacifique (Kou-
		eS	NEZ			49						riles)
		eSS	N		13	38						
		e(SSS)	NEn		17	19						
		L	N		25.7							
		M			35.8		17.0		21			
190		e	ne	12	27	53						Mouvement
		F	n		29							incertain

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
191	23	i(L)	ne	13	16	15						Tr. d. t. très faible (proche)
		F	n		17.3							
192		P	NEZe	14	02	35					7940	Pacifique (Kouriles)
		eS	NEZ		11	52					71.5°	
		e(SSS)	N		20	34						
		eL	N		26.3							
		M			35.4		18.0		3			
193		e	n	15	59	40						Mouvement faible
		eL	Z	16	35							
194		e	NZn	16	45	39						
		eL	E		51.5							
195		e	N	19	15	21						Mouvement faible
		(e)	Z		16	11						
		eL	E		58							
		M		20	13.8		19.5	2				
196	24	eL	NZ	07	27.8							
		F	N		32.7							
197		(e)	Z	19	05	32						Mouvement faible
		e	Z		14	52						
		eL	N	20	18.5							
198		e	Zn	22	12	50						
		e(L)	E		17	41						
199	25	e	n	00	51	08					(8220)	Pacifique
		P	Zn			11					(74.0°)	
		e(S)	NS	01	00	42						
		eL	N		19.5							
		M			29.5		15.2	1				
200		eL	Z	05	26.8							Traces
201		eL	Z	06	30							Traces
202	26	P	n	04	26	02					8160	Pacifique
		S	Nn		35	30					73.4°	
		e(SKKS)	N		36	42						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
	26	eL	NE	04	53							
		M	N	05	02.9		16.0	2				
203		eP	e	18	25	47						Mouvement faible
		(e)	Z		35	42						
		eL	NE		56.8							
204		eP	Zne	23	29	51					7900	Pacifique (Kouriles)
		S	E		39	07					71.1°	
		eL	NE		58							
		M	E	24	06.4		17.5		1			
205	27	(e)	Z	01	26	35						
		e	Z		27	05						
		e	E		32	37						
		e	E		36	23						
		eL	N		50.6							
		M		02	01.9		16.0	3		8		
206		e	n	06	26	27						Faible mouvement inconnue
207		eP	Z	14	52	53					7530	Troublé par mouvements microséismiques
		eS	Z	15	01	49					67.8°	
		eL	EZ		14.5							
		M			25.2		18.1		3	3		
208	28	eP	n	01	39	15					78	Tr. d. t. faible
		iL	Nne			24					0.7°	
		F	n		41.3							
209		e	n	09	50	05						» »
		e	n			25						
		F	n		52.3							
210	2	P	ne	07	10	22				8	86	» »
		L	ne			32					0.77°	
		F	n		14							
211		e	n	17	38	38						» »
		e	e			46						
		F	e		40							
212	3	e(L)	n	10	28	29						Mouvement faible
		F	n		29							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
213	4	L	EZ	00	34.5							
		F	E		36.6							
214	5	e	Z	13	30	29						
215	6	e	e	02	28	03						Traces
		F			29							
216		eP	n	05	01	13					133	Tr. d. t. faible
		iL	n			29					1.2°	
217		eP	n	05	01	17					133	Superposition
		iL	n			33					1.2°	
		F	n		04							
218	7	P	NZ	19	11	42					359	Region Lac Van
		e	n			45					3.2°	
		e	Z		12	06						
		L	Zn			28						
		i	N			39						
		M			12.9		10.0	17				
		F	N		38							
219	8	eL	E	16	05		19.0					
220		e(L)	N	19	52.8							Traces
221		e(S)	N	21	42	33						Ressenti Philippines
		eL	N		52.0							
222	9	iP	Z	15	55	01					Ca.	Amérique Centrale (Costa Rica)
		PP	NEZ		59	29					12200	
		SKS	E	16	05	43					110°	
		iPS	NE		09	09						
		e(PSS)	E		15	45						
		e(SSS)	E		19	49						
		eL	E		22.9							
		M			47.4		19.2		6			
223		eL	Z	20	37							
224	10	L	NE	04	53.8	*						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
225	10	e	E	05	17	*						
		L	E		50	*						
226		e	n	21	20	28						Mouvement
		F	n		23.5							faible inconnue
227		e	n	21	39	00						» »
		F	n		41							
228	11	e	n	00	31	43						
		F	n		35							
229	12	eP	Z	09	34	53					8610	Troublé par
		e	Z		38	20					77.5°	mouvements
		e(S)	N		44	44						microséismiques.
		eL	N		55.2							Ressenti Sumatra
		M		10	03.4		16.8	3				
230	14	e	EZ	02	18	19						Mouvement
		L	E		53.2							faible
231		eP′	n	12	14	47					13900	Phases faibles.
		ePP	N		16	27					125°	Tr. d. t. des-
		e	N			45						tructeur. Taltal
		SKS	N		21	41						(Chili)
		PPP	Z		31	48						Δ >180°
		SS	N		32	57						
		L	N		46.2							
		M		13	11.5		22.4	9				
232		e	N	22	42	45						
		e	N		43	18						
		e	N			54						
		F	N		52							
233	15	P	Zn	06	06	51					8000	Ressenti Sumatra
		e	Z		07	13					72°	
		(e)	Z		09	35						
		S	E		16	11						
		L	E		39.1		18.2					
234		e(P)	e	08	21	49					94	Tr. d. t. très
		L	e		22	00					0.85°	faible
		F	e		23.1							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
235	15	iP	e	18	23	18					102	Tr. d. t. très
		iL	Ze			30					0.92°	faible
		F	e		28.1							
236		eP	e	09	34	20					86	» »
		L	e			30					0.77°	
		F	e		36.1							
237	16	iP	Ze	10	56	39					7505	Compréssion.
		e	Z			55					67.6°	Ressenti Luçon
		PPP	Z	16	00	49						
		iS	NE		05	34						
		PS	N			51						
		eSS	N		09	59						
		e	N		11	03						
		eSSS	N		13	33						
		L	N		21							
		M			29.0		19.0		4			
238		eP	e	22	43	34					8870	Ressenti iles
		e(P$_c$P)	Z		44	16					79.8°	Songi. Phase
		iS	NE		53	38						principale peu
		eL	N	23	17							prononcée
239	17	eL	Z	09	24							Traces
240		eP	Z	14	19	04					8300	Troublé par
		eS	Z		28	39						mouvements
		eL	Z		57.5							microséismiques
241		e	ne	18	51	11						Tr. d. t. très
		F	n		52.4							faible (proche)
242	18	eL	Z	09	18.7		22.0					Troublé par
												mouvements
												microséismiques
243	19	eL	Z	13	19							» »
244		eP'	Z	18	30	29					Ca.	Phases faibles.
		PP	Z		32	49					14300	Pacifique (Chili)
		e(PKS)	E		34	15					130°	
		(eSKSP)	E		43	13						
		ePS	E			33						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
	19	SS	E	18	50	18						
		eL	N	19	13							
		M			29.7		21.8	1				
245	21	eL	Z	07	45.8							
246		eP	Zn	16	20	04					4735	Assam
		i	Z			16					42.6°	
		ePPP	Z		22	05						
		S	NE		26	32						
		eSS	E		29	32						
		L	N		35.4							
247		eP	Zn	18	20	26					8670	Pacifique (Cé-
		e	Z		24	42					78.0°	lèbes)
		eS	NE		30	20						
		e	E		31	33						
248		P	Z	19	40	28					7620	Compression.
		e	Z			43					68.6°	Pacifique
		eS	E		49	29						(Japon)
		ePS	E			49						
		eL	E	20	03.4							
		M			14.8		16.0	2				
249	22	eL	Z	09	22							Traces. Agita-
												tion microsei-
												smique
250		eL	Z	10	43							» »
251		eL	Z	17	43							Traces
252	23	e(P')	Zn	01	04	13					Ca.	Phases faibles.
		e	Z			20					14800	Pacifique
		e(PP)	Z		06	27					133°	
		e	E		18	06						
		e(PSS)	n		26	17						
		e	E		32	48						
		eL	E		58		23.2					
		M	E	02	06.9		28.0	3				
253	24	eL	Z	15	48							Traces

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
254	25	(e)	EZ	05	41	19						Tr. d. t. proche
		e	Z			56						
		F	N		51.8							
255		e	n	14	57	37						Mouvement
		F	n	15	01							faible
256		e	Z	17	16	00						
		eL	N		29	25						
		M			58.3		18.0	1				
257	26	e	n	01	59	00						
		eL	N	02	04.3							
258		eP	Z	09	58	40					6330	Phases faibles.
		eS	Z	10	06	34					57.0°	Mer des Jndes
		eSSS	Z		13	03						
		eL	N		16.2							
		M			33.1		14.0	1				
259		e	n	12	00	59						Mouvement
		F	n		02.3							faible
260		e	n	13	05	08						Mouvement
		e	N			48						incertain
		F	N		08.8							
261		eP	n	15	55	05					8590	Ressenti Min-
		eS	E	16	04	55					77.3°	danao
		eL	E		31							
		M			37.3		17.5		0.4			
262		eL	N	22	04.9							Traces
263	27	L	n	20	22	33						Tr. d. t. très
		F	n		24.5							faible (proche)
264	28	(eP)	n	01	55	37*					(70)	
		iL	n			45*					(0.63°)	
		F	n		58							
265		e	n	04	48	07*						
		L	E		58							

International Seismological Centre

№	Date	Phase	Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
266	28	eL Z	08	22							Traces
267		eL N	12	48							»
268		eL NEZ	19	20							Mouvement faible
269	29	eL E	06	27							Traces
270		eL N	07	14.4							
271		eP n	08	09	32						
		e E		15	11						
		e E		16	00						
		e E			40						
		e E		19	37						
		e E		25	35						
		eL E		47							
272		e n	10	14	07						Debut d'un tr.
		e n			29						d. t. eloigné?
273		eL N	12	16.3							
274		e n	21	06	11						Traces
		eL N		52.5							
275	30	eP n	00	47	38						Tr. d. t. faible,
		L n			49						proche
		F n		49.6							
276		eP n	11	48	52						Mouvement
		eL N	12	25.6							faible
277		e n	15	07	50						
		e N		11	04						
		e N		20	00						
		eL N	16	04							
278	31	e n	02	38	03						» »
		eL N	03	04							

Tbilissi (Tiflis) Mars 1937

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
279	31	P	n	10	43	45						Mouvement faible
		e	n		49	56						
		eL	E	11	09.5							
280		e	n	14	20	15						» »
		e	n		22	13						
281		P	n	14	53	38					94	Tr. d. t. faible
		L	n			49					0.85°	
		F	n		56.7							

Chef de la Station Séismique de Tbilissi (Tiflis)

Prof E. Buss

Les Séismologistes T. Lebedeva et A. Zchakaia

International Seismological Centre

International Seismological Centre

Технический редактор С. Кабачков.

Сдано в производство 15.5.1938. Подписано к печати 7.6.1938
Формат бумаги 72 105 см. Печ. листов 2. Кол. зн. в печ. л. 52.000.
Главлит № 1932. Заказ № 294. Тираж 500.

Типография Грузинского Филиала АН СССР. Тбилиси, ул. А. Церетели, 7.

Грузинский Филиал
Академии Наук СССР

Тбилисский
Геофизический
Институт

სსრკ
მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი

თბილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS

Institut Géophysique
de Tbilissi (Tiflis)

International Seismological Centre

№ 2

(AVRIL — JUIN 1937)

თბილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТБИЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TBILISSI (Tiflis)

Tbilissi—1938

International Seismological Centre

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

Les redacteurs: Prof. M. Nodia et prof. E. Buss

Технический редактор С. Кабачков

Поступило в производство 16.7.1938. Подписано к печати 14.8.1938
Формат бумаги 72×105 см. 1 3/4 печ. лист. Тип. зн. в печ. л. 52.000
Главлит № 1935. Заказ № 444. Тираж 500

Типография Грузинского Филиала Академии Наук СССР. Тбилиси, ул. А. Церетели, 7

International Seismological Centre

INTRODUCTION

Coordonnées de la Station Séismique Centrale Tbilissi (Tiflis)

$\varphi = +41°43'08''$, $\lambda = 44°47'42''$E, h = 400 m.

Sous—sol: conglomérat diluvial.

Appareils:

1. Séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique [dans le Bulletin les composantes sont signifiées par N, E, Z].

	Comp.	T (sec.)	T_1 (sec.)	μ^2	log C
Constantes:	N—S	12.1	12.2	—0.02	$\bar{3}$.4768
	E—W	12.3	12.4	+0.01	$\bar{3}$.5207
	Z	11.8	12.3	—0.01	$\bar{3}$.6974

2. Pendules lourds horizontaux de Galitzine à enregistrement mécanique [signifiées par (N), (E)].

Constantes: T = 14.5 sec., $\mu^2 = 0.9$, V = 50—60.

3. Séismographes horizontaux à enregistrement optique, système de l'Institut Séismologique de l'Acad. d. Sc. URSS [signifiées par n, e].

	Comp.	T (sec.)	l (mm)	μ^2	V
Constantes:	N—S	1.6	39.5	0.9	2100
	E—W	1.7	39.5	0.9	2060

Les epicentres des teleséismes ou régions ebranlees sont indiquées suivant les Bulletins des stations séismiques diversès (Inst. Séism. de l'Acad. d. Sc. URSS et autres).

Chef du Service Sismologique de l'Institut Géophysique

Prof. E. Buss.

Tbilissi (Tiflis), Jullet, 1938.

International Seismological Centre

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 » } indépendent 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_z — amplitude de la composante N — S, E — W, Z du mouvement vrai du sol, comptée de la position d'équilibre, exprimée en microns (μ).
Δ — distance épicentrale. Les tables de Wiechert — Zöppritz — Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épicentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque le différence P—S a été inconnue ont été utilisées «Lauf-zeitkurven» de Gutenberg.
F — fin du mouvement perceptible.
Temps — moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.
* — temps inexact.

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
282	1	eL	E	03	41							
283		e(P')	N	17	40	25					Ca.	Phases faibles,
		e(PKS)	NE		43	38					15400	douteuses
		e	E		52	52					139°	
		e(PS)	N		55	24						
		e(SSS)	N	18	06	35						
		eL	N		28							
		M			39.0		21.0		2			
284	2	e	n	05	48	45						
		e	N			53						
		e	n		51	27						
		e	E		52	37						
		e	E	06	02	03						
285		e	n	09	55	26						Mouvement
		F	n		56							faible
286	3	e	n	00	05	01						» »
		F	n		06.7							
287		e	n	01	00	17						
		L	E		26							
288		eL	E	02	55.5							
289		e(P)	Z	04	10	48					Ca.	Pacifique
		e(PPP)	Z		17	22					11000	
		e(SKKS)	Z		21	46					99°	
		eL	N		40							
		L	NE		50.8							
		M		05	02.3		17.7		1			
290		eP	n	11	31	07						Ressenti Tai-
		eS	E		39	55						hoku (Formose)
		L	N		55.8							
		M		12	05.1		14.0		0.7			
291		e	n	12	35	51						Mouvement
		F	n		36.8							faible

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
292	3	eP	n	17	27	29						Ressenti Tananarive (Madagaskar)
		eL	N		51.3							
293		eP	Z	21	21	40						Ressenti Luçon (Ouest)
		S	NE		30	43						
		eSS	N		35	09						
		eSSS	N		38	53						
		e	N		43.2							
		eL	N		45.5							
		M			54.1		19.0	2				
294		L	N	23	20.0							Mouvement faible
295	4	e	N	03	59	29						Tr. d. t. proche
		L	N	04	00	23						
		F	N		04.5							
296		e	n	06	28	03						Mouvement faible
		F	n		29.0							
297		e	n	09	19	05						
		e	E		20	01						
298		eL	NE	14	05							
299		e(P)	n	15	44	49					(2425)	Faible. Jougo--
		(e)	E		46	47					21.8°	slavie
		e(S)	E		48	48						
300		e(P)	n	18	06	07					(38)	Tr. d. t. faible
		iL	Nn			11					0.35°	
		F	n		07.3							
301		e	n	19	32	09						Mouvement faible
		F	n		33.3							
302	5	iP	EZ	07	09	33					9860	Compression.
		PP	Z		13	04					88.7°	Ressenti Nou-
		PPP	Z		15	17						velle Guinée
		SKS	E		19	57						
		S	N		20	25						
		PPS	N		21	37						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
	5	e	Nn		33	23						
		L	N		37.7							
		M			57.4		17.0		13			
303		eP	En	11	36	19					109	Tr. d. t. faible
		iL	Nn			32					1.0°	
		F	n		41							
304		eP	n	11	47	57					109	Replique
		L	n		48	10					1.0°	
		F	n		50							
305		e	n	13	35	41						Tr. d. t. proche
		e	n		36	25						
		e	n			33						
		F	n		39.9							
306		e	Zn	14	04	46						
		eL	n		35							
307		eL	Z	21	24							
308		e	n	22	01							Mouvement faible
309		e	Zn	23	51	41						
		e	Z		55	31						
		e	EZ		59	35						
	6	e	E	24	02	13						
		eL	E		39.7							
		M			44.1		17.0		0.8			
310		e	n	21	23	18						
		eL	E		34.0							
311	7	e	n	02	27	26						
		F	n		28.7							
312		eP	Zn	18	33	13					940	Iran
		eS	E		34	55					8.5°	
		e	n		35	03						
		L	EZ			28						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
313	8	e	Z	15	23	04						Traces
		eL	Z	16	09							
314		eL	Z	22	27.5							
315	9	e(P)	n	14	15	54					(7015) 63.1°	Phases mal définies. Ressenti Taihoku (Formose)
		e(S)	E		24	24						
		eL	E		47							
316	10	e	n	03	19	42						Mouvement faible, inconnu
		F	n		21.8							
317		e(L)	EZ	09	56.9							
318		eL	E	13	19							
319	11	eL	EZ	06	25							Traces
320	12	iL	n	03	36	05						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		37							
321		e	n	12	18	27						Mouvement faible, inconnu
		(e)	Z		23	01						
		(eL)	Z		26.5							
322		(e)	n	13	46	15						» »
		eL	Z	14	16							
323		e	n	15	18	09						
		e	Z		22	13						
		e	Z		23	28						
		eL	Z		28.2							
324	13	eL	EZ	06	09							
		M			15.8			17.5	0.4			
325		e	n	06	31	15						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		32.0							
326		e	n	11	52	45						Mouvement faible, inconnu
		F	n		53.5							
327		e	n	18	28	10						Mouvement faible
		F	n		29.0							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
328	13	eL	E	19	04.5							Traces
329		eL	E	22	38							
330	14	e	n	13	42	39						Mouvement très
		F	n		43.0							faible
331		e	n	19	36	43					102	
		F	n			55					0.9°	
332		eL	E	21	38							
333	15	e	n	12	52	13						Mouvement
		F	n		54.0							faible, inconnu
334		eP	Zn	20	22	43					(7090)	Faible
		e(S)	Z		31	17					63.8°	
		eL	Z		53							
335	16	e	n	00	21	47						Mouvement
		F	n		23.5							faible
336		eP	Z	03	17	47						
		e	Z		20	12						
		i	EZ			23						
		i	n		22	39						
		i	E		23	30						
		e	Z		25	36						
		i	E		29	53						
		e	Z		32	16						
		eL	n		43							
337		e	n	03	49	32						Superposition d'un mouvement faible
338		e(S)	E	21	43	42						Mouvement
		eL	E		53.5							faible
339	17	e	n	02	57	42						» »
		F	n		59.0							
340		eL	E	13	16.5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
341	17	e	n	14	02	28						Mouvement faible
		F	n		04.0							
342		e	n	21	58	24						
		F	n		58.9							
343	18	e(P)	EZn	10	17	42					(9210)	Phases douteuses
		e(S)	Zn		28	03					82.9°	
344		(e)	E	10	22	54						
		(e)	Z		25	42						
		L	Z		28.0							
345	19	e(L)	n	03	10	47						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		12.5							
346		e(P)	n	08	24	33					156	Tr. d. t. faible
		eL	n			52					1.4°	
		F	n		27							
347	20	(e)	n	09	41	48						Tr. d. t. proche, faible
		e(L)	n		42	00						
		F	n		43.5							
348		L	n	18	25	04						
		F	n		26.5							
349	21	e(P)	Zn	00	44	46						
		L	E	01	16							
		M			20.9			17.5		0.7		
350		L	E	06	40							
351		e	n	13	42	32						Mouvement faible
		e	n			41						
		e	n		43	00						
		e	n			30						
		F	n		46							
352		e	n	15	08	44						» »
		F	n		10							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
353	21	P	n	22	00	00*					(3925)	
		e(S)	É		05	43					35.3°	
		e(SS)	E		08	14						
		eL	E		11.5							
354		e	n	22	29	48						Mouvement
		e	n		30	14						faible, inconnu
		F	n		32.5							
355	22	(eP)	n	06	52	38					(38)	Très faible
		iL	n			42					0.34°	
		F	n		54.5							
356		(eP)	n	06	56	52					(38)	» »
		iL	n			56					0.34°	
		F	n		58.5							
357		L	n	14	50	00*						» »
		F	n		51							
358	23	e(L)	EZ	08	58	18						
359		e	n	12	40	49						Mouvement
		F	n		42.5							faible
360		e	n	15	53	29						» »
		F	n		54							
361		L	n	16	22	23						Tr. d. t. proche,
		F	n		23.8							faible
362	24	e	n	03	20	51						Mouvement
		F	n		23							faible
363		i(PP)	Z	05	20	48					Ca.	Phases douteu-
		e(PS)	Z		22	32					15000	ses. Pacifique
		e(PPS)	E		31	20					135°	
		e	E		33	44						
364		e	n	08	17	25						Mouvement
		F	n		20							faible, inconnue
365		e	n	09	31	57						» »
		F	n		33,5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
366	24	(e)	n	11	53	53						Mouvement
		e	n		54	20						faible, inconnu
		F	n		56							
367	25	e(L)	n	02	09	45						Tr. d. t. proche,
		F	n		10.5							faible
368		eP	n	04	03	04					(2010)	Afghanistan
		e(S)	E		06	28					18.1°	
		e	E		07	05						
369		(e)	n	10	23	22						Mouvement
		e	n			31						faible, inconnu
		e	E		24	31						
370		e	n	10	52	51						» »
		e	E		53	51						
		F	n		56.4							
371		e	n	12	30	39						» »
		e	n		32	57						
372		e(P)	n	20	18	31					(514)	Tr. d. t. faible
		e(L)	En		19	39					4.6°	
373		eL	E	20	35	42						Mouvement
		F	E		40.5							faible
374	27	i(L)	n	02	00	31						Tr. d. t. proche,
		F	n		01.4							faible
375		e	n	02	08	55						Mouvement
		F	n		10							faible, inconnu
376		eP	n	02	35	49					(487)	Faible
		e(L)	E		36	53					4.4°	
377		eL	EZ	13	27.6							
378		P	EZn	02	39	40					1360	Méditerranée
		e	E		40	35					12.2°	Région Chipre
		e(S)	EZ		42	04						
		eL	E			23						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
379	28	e	n	02	48	45						Superposition d'un mouvement faible
380		e	n	02	52	23						» »
381		e	E	14	19	45						
		eL	E		53							
382		e(P)	n	14	41	13					78	Tr. d. t. très
		iL	n			22					0.70°	faible
		F	n		43.5							
383		e	n	14	51	18						Traces
		F	n		52.3							
384		eP	n	16	02	26					78	Tr. d. t. faible
		L	n			35					0.70°	
		F	n		04							
385	29	e	E	00	41	27						
		e	E		58	40						
		eL	E	01	17							
		M			23.9		23.5		1			
386		e(L)	n	02	55	07						Tr. d. t. proche,
		F	n		56.3							faible
387		P	EZ	18	20	39					5710	Atlantique
		e(P_cP)	Z		22	06					51.4°	(Nord)
		S	E		28	00						
		L	EZ		37.0							
		M			44.5		16.1		4	4		
388		iP	EZ	19	04	53					9090	Superposition.
		e	Z		11	25					81.8°	Région îles
		eS	EZ		15	08						Aleoutiennes
		(eSS)	E		20	43						
		eSSS	Z		24	09						
		L	E		31							
		M			45.4		22.4		50			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
389	29	iP	Z	20	28	48						
		i	Z		30	50						
		e	Z		36	45						
		e	Z		39	28						
		(e)	Z		40	21						
		(e)	Z		45	31						
390	30	eL	EZ	09	50.5							
391		e	n	13	17	49						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		18 3							
392		eP	n	19	39	23					3420	Tien-Chan
		eS	E		44	35					30.8°	(Asie Centrale)
		eL	Z		48.5							
393	1	eP	n	08	14	14					78	Tr. d. t. faible
		iL	En			23					0.70°	
		F	n		17							
394		iL	n	09	50	24						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		51.4							
395		e(P)	n	11	32	27					172	Tr. d. t. faible
		e	n			45					1.6°	
		i(L)	n			48						
		F	n		34.6							
396		e	Z	12	41	04						Phases faibles. Troublé par mouvement microséismique
		e	Z		45	13						
		e	Z		50	40						
		eL	E	13	43							
397		P	E	23	23	50					8430	
		eS	EZ		33	32					75.9°	
		eL	E		56.5		24.0					
		M		24	10.7		18.0		1			
398		eL	E	19	19.2							
399	2	eL	E	19	28.6							

Tbilissi (Tiflis) Mai 1937

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
400	2	iP	EZn	21	18	56					86	
		iL	EZn		19	06					0.77°	
		F	n		24							
401		e(P)	Z	22	50	01					(9720)	
		e(S)	E	23	00	46					87.5°	
		eL	E		18.0							
		M			25.4		17.0		2			
402	3	eP	n	02	52	08					86	Tr. d. t. faible
		iL	EZn			18					0.77°	
		F	n		54.5							
403		e	E	09	51	13						
		eL	E	10	03.5							
404		e	n	15	23	01						Mouvement faible, inconnu
		F	n		23.5							
405		eP	n	15	42	17					62	
		iL	n			24					0.56°	
		F	n		43.9							
406	4	e	E	05	30.7							Debut pendant le changement du papier
		eL	E		46							
		M		06	02.6		14.2		4			
407	5	eP	n	09	24	18					156	Tr. d. t. faible
		iL	n			37					1.4°	
		F	n		25.2							
408		eP	EZ	21	27	56					8870	La phase principale peu prononcée
		eS	E		38	00					79.8°	
		e	E		39	12						
		eL	EZ		59							
409	6	e	Z	15	03 5							
		eL	Z		04.2							
		M			05.1		07.2		0.4	0.6		
410		eL	E	18	34.5							
		M			44.4		12.0		0.4			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
411	6	eL	E	23	50.7							
		M			56.2		21.0		0.8			
412	7	iP	EZn	14	23	15					9010	Région îles
		P_cP	Z			32					81.1°	Aléoutiennes
		eS	EZ		33	26						
		c	E		35	40						
		L	E		48							
		M		15	04.8		20.3	3	3			
413		eL	E	18	39							
		M			50.8		18.0		1			
414		e	En	21	46	52						
		e	n		47	20						
		e	En			36						
		F	n		49.5							
415	8	eL	E	21	07.5							Faible
416	9	eL	E	05	46							
417		(e)	E	06	41	17						Phase faible,
		e	EZn		42	06						douteuse
		F	E		49							
418		eP	EZn	14	58	00					8240	Région îles
		eS	EZ	15	07	32					74.2°	Kouriles
		(e)	E		09	28						
		(e)	E		11	28						
		e	E		13	13						
		L	E		21.8							
		M			34.7		15.0		14			
419		eL	E	21	17							Mouvement faible
420	10	e(P)	Z	15	43	50					Ca.	Pacifique. Phase
		e(P')	Z		46	34					16000	principale peu
		e(PP)	EZ		50	06					144°	prononcée
		e(PKS)	E	16	00	15						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
421	11	e(P)	E	16	06	08					(1630)	Iran
		e(S)	E		08	57					14.7°	
		.L	E		11.0							
		M			12.1		13.5		1			
422	12	eP	Z	02	58	28					Ca.	Pacifique
		PP	EZ	03	02	40					11000	(N. Guinée)
		SKS	E		08	58					100°	
		PPS	E		12	06						
		eSS	E		16.4							
		eL	E		25							
		M			40.7		23.0		2			
423		eP	EZn	09	14	17					(1680)	Iran
		e(S)	E		17	11					15.1°	
		eL	E		19.3							
424		eP	EZn	13	18	54					7090	Mer des Indes
		S	EZn		27	28					63.8°	
		e	E		28	48						
		e	E		38.4							
		L	E		48							
		M			52.4		18.0		1			
425		eL	E	22	55							Traces
426	13	e	n	02	04	59						Très faible
427		eP	n	07	45	28					9210	Phases faibles.
		eS	E		55	48					82.9°	Pacifique (Ré-
		eL	Z	08	28							gion Moluques)
428	14	(e)	n	03	08	54						Tr. d. t. proche,
		iL	n		09	03						très faible
		F	n		09.7							
429		P	n	06	25	42					117	Tr. d. t. faible
		iL	Zn			56					1.05°	
		F	n		30							
430		e(L)	n	10	26	30						
		F	n		27.5							
431	15	eP	n	16	22	50					94	
		L	EZn		23	01					0.85°	
		F	n		25							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
432	15	eP	Zn	16	54	10					9110	Phases faibles,
		eS	E	17	04	26					82.0°	pas de partie principale. Pacifique (Région îles Moluques)
433	16	eL	E	00	04							
434		L	E	07	10		16.2					
435		e	E	12	00	44						Troublé par
		e	En		02	36						mouvement mi-
		e	E			56						croséismique.
		e	E		12	22						Phases faibles.
		L	E	13	02		20.8					
436		e	n	15	13	46						Mouvement
		e	n		14	08						faible
		F	n		16.5							
437		e	n	18	01	41						Traces
		F	n		02.5							
438	17	e	n	10	43	18						Mouvement
		e	n			24						faible
		F	n		44.5							
439	18	eS	E	19	01	08						» »
		e	E		07	27						
		eL	E		21.3							
440	19	eP	n	01	11	09					125	Tr. d. t. faible
		iL	En			24					1.1°	
		F	n		13.4							
441	20	e	n	12	26	30*						
		L	E		54							
		M		13	01.5		15,8		2			
442	21	e(P)	E	02	09	13					(7960)	Pacifique (Japon)
		e(S)	E		18	31					76.6°	
		L	E		37							
		M			44.4		16.0		3			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
443	21	e	E	13	38	37						Trouble par mouvements microséismiques
		e	Z		41	01						
444		eP	n	20	36	41					86	
		iL	En			51					0.77°	
		F	n		38.7							
445		e	n	22	00	01						
		e	E		02	51						
		L	Z		04.5							
		M			06.0		13.8			1		
446	22	eL	EZ	06	47.6		11.0					
447		eP	n	07	46	06					102	
		L	n			18					0.92°	
		F	n		48							
448	23	e	Zn	08	24	33						Troublé par mouvements microséismiques
		e	E		33	45						
		e	E		34	36						
449		P	EZn	11	00	41					(1490)	Asie Mineure
		e(S)	Z		03	17					13.4°	
		e(L)	Z		04	42						
		iL	EZ		05	00						
		M			06.2		10.0		8			
450	25	(eP)	n	19	01	44					86	Tr. d. t. faible
		iL	n			54					0.77°	
		F	n		03.5							
451	27	eP	Z	04	46	37					8240	
		ePPP	Z		51	09						
		eS	E		56	09						
		e(PS)	Z			49						
		L	E	05	16.5							
		M			22.3		15.0		0.5	2		
452		(e)	n	10	53	43						Tr. d. t. proche, faible
		iL	n			55						
		F	n		54.5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
453	28	(e)	Z	03	37	23						Mouvement trés
		(e)	Z		41	31						faible
		eL	E	04	20.5							
454		eP	EZ	07	24	50					8060	Mouvement
		eS	Z		34	13					72.5°	faible
		eL	E		45							
455		e(P)	Z	13	50	35						
		L	Z	14	26							
		M			28.0		15.0			1		
456		P′	Z	15	54	43					Ca	Compression.
		PP	Z		55	22					12500	Mexique
		e	Z	16	00	37					113°	
		SKS	E		01	51						
		e	Z		04	01						
457		iP	EZ	20	07	19					7920	Compression
		P_cP	Z			37					71.3°	
		PP	Z		10	09						
		eS	E		16	35						
		e	Z			41						
		SKKS	Z		17	21						
		L	Z		42		19.0					
		M			43.6		18.0			2		
458	29	i	E	02	20	31						
		e	E		23	59						
459		e	Z	08	18	57						
		eL	Z		29.5							
460		e	n	11	10	21						
		e	EZ			28						
		e(L)	EZ		11	05						
461		iP	EZn	15	25	37					(1080)	Asie Mineure
		e(S)	Z		27	33					9.70	
		eL	EZ		28.0							
462	30	eL	Z	04	35.5							Mouvement faible

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
463		P	E	11	37	24						
		eL	E	12	11							
		M			15.8		19.5			1		
464		e	E	21	09	21						Jran
		e(L)	E		11	23						
465	31	eL	Z	05	48.5							Mouvement faible
466		eP	Z	10	50	48					8830	Mouvement faible, pas de partie principale. Pacifique (Région iles Moluques)
		P_cP	Z		51	30					79.5	
		S	E	11	00	50						
467		(eP)	Z	15	46	13					Ca	Phases faibles
		e(PP)	Z		50	40					11850	
		SKS	E		56	50					106.7°	
		e(S)	E		58	28						
		e	Z	16	00	10						
		e(SS)	E		05	50						
		e	Z		07.3							
		eL	E		23							
		M			38.1		20.0			2		
468		eL	Z	18	58.5							Traces
469		e(L)	n	19	21	44						Tr. d. t. proche, trés faible
		F	n		22.4							
470		eL	Z	19	55							
471	1	e(L)	EZ	02	08							Traces
472		(e)	EZ	14	58.1							
		eL	EZ	15	20							
		M			33.6		20.0			1		
473		(eP)	n	20	46	24					(102)	
		e	n			32					0.92°	
		iL	En			36						
		F	n		47.8							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
474	2	eP	Z	01	31	00					5770	Atlantique
		eS	Z		38	24					51.9°	(Nord)
		eL	Z		49.5							
		M			54.8		15.6			0.8		
475		(e)	n	16	20	13						Tr. d. t. proche,
		L	n			17						faible
		F	n		20.7							
476		eL	Z	22	10							Ondes faibles
477	3	eL	Z	01	31							Ondes faibles
478	4	eL	Z	21	29							Traces
479	6	e	Z	00	22	56						
		eL	Z		36.0							
480		eP	E	18	04	38					5525	
		e(S)	E		11	49					49.7°	
		eL	E		21.2							
481		L	Z	18	45							
		M			46.3		16.8			0.6		
482	7	eL	Z	16	41							Traces
483	8	e	E	03	54	27						
		e	E	04	03	48						
		e	E		18	49						
484		eL	Z	05	42.7							
		M			50.5		17.5			2		
485		eL	Z	12	37.5							Traces
486		e	E	14	54	28						Mouvement
		F	E		56							faible
487		P	EZ	18	11	35					7540	Mer d'Okhotsk
		S	E		20	32					67.9	
		S_cS	E		21	23						
		L	Z		35							
		M			38.9		11.0			0.4		

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
488		e	Z	22	48	30						
		e	EZ		49	12						
		e	Z		50	46						
		e	E		54	18						
		e	Z		57	34						
		(e)	Z	23	03.8							
		e(L)	Z		15.6							
489	9	eP	E	13	36	42						
		e	Z		37	12						
490		e	E	15	11	34						
		e	Z		12	06						
491	11	(e)	E	14	30	20						
		e	n			29						
		e	n		31	06						
		F	n		32.5							
492	12	e	E	08	32	22						Mouvement faible
		F	E		33.4							
493		(eP)	E	18	19	51					(7620) 68°6	Phases faible, pas de partie principale
		eS	E		28	52						
		e	E		33	53						
494	13	eL	E	04	45							Traces
495		e	EZn	20	09	30						
		(e)	E			42						
		e	En		10	05						
		e	E			10						
		F	n		12.2							
496		(e)	Z	23	37	36						
		e	Z		43	08						
		e	Z		45	52						
		(e)	Z		47	34						
		e	Z		53	04						
		eL	Z	24	23							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
497	14	e(P')	Z	12	50	00						
		e	Z		52	21						
		(e)	Z		54	09						
		e	Z	13	03	33						
		e	Z		11	10						
498		e	Z	13	28	46						
		e	Z		33	43						
		e	Z		45	33						
		eL	Z	14	13							
		M			31.8			17.7		2		
499	15	eL	Z	11	11							Traces
500	16	eL	Z	19	15							
		M			19.7			18.0		1		
501	17	e(L)	n	02	00	16						Faible tr. d. t.
		F	n		00.7							proche?
502		(e)	Z	10	24	35						
		e	Z		26	23						
503		eL	Z	23	08							
		M			12.4			21.0		2		
504	19	e	Z	17	25	33						Tr. d. t. éloigné.
		i	Z		28	21						Pas de partie
		e	E		29	17						principale. Pro-
		e	E		31	39						bablement foyer
		e	E		39	41						profond
		e	Z		40	11						
		e	Z		46	57						
505	20	e(P)	n	12	41	57					(452)	
		e	E		42	39					4.1°	
		e(L)	E			56						
		F	E		47.5							
506		P	EZ	18	40	28					8690	Ressenti Boron-
		eS	E		50	23					78.2°	gan, Colbayag
		eL	E	19	10.5							Tacloban
		M			18.7			18.3		1		

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
507	21	eL	E	02	16.5							
508		(e)	Z	15	28	13					Ca_1	Damages Trujil-
		eP	Z			23					12500	lo. Ressenti Lima
		iP'	Z		31	55					113°	(Perou)
		ePP	Z		32	57						
		eSKS	E		38	51						
		e(SKKS)	E		40	19						
		ePS	E		42	55						
		eSS	Z		49	20						
		e	Z		58	13						
		L	Z	16	02							
		M			33.6		18.0		28	19		
509		P	EZ	19	17	17					8080	
		eS	E		26	41					72.7°	
		L	E		45							
		M			53.7		18.3		2	2		
510		P	Z	22	23	19					(8260)	Phases faibles.
		e(S)	E		32	52					74.3°	Pacifique
		L	EZ		54.5							
		M			59.6		16.5		0.9			
511	22	e	Z	05	40							
		eL	Z		44							
		M	E		49.5		10.2		0.5			
512	23	e	n	03	19	57						Mouvement
		F	n		21.5							inconnu
513		eP	n	06	30	59					148	Tr. d. t. faible
		iL	n		31	17					1.3°	
		F	n		33.7							
514		(e)	n	17	36	11						
		L	n			25						
		F	n		37.8							
515		eP	n	20	52	36					(7370)	Pacifique. Ré-
		e(S)	Z	21	01	24					66.3°	gion iles Riou-
		eL	E		20.5							Kiou
		M			24.9		21.5		0.8			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
516	24	eL	E	04	32							
		M			35.5							
517		e	Z	13	30	49						Pacifique (Costa Rica)
		e	Z		32	49						
		e	E		39	49						
		e	E		42	23						
		e	E		43	08						
		e	Z			27						
		eL	EZ	14	10							
		M			23.3		20.5		1	2		
518		eL	Z	16	20.7							Traces
519		P	EZ	20	10	13					6920	Onde dilatée
		iS	E		18	38					62.3°	
		e	E		19	37						
		L	Z		27.0							
		M			39.2		16.2		1			
520	25	eL	E	23		*						
521	26	e	n	09	01	19						Traces
		F	u		02.5							
522		eP	E	19	22	23					(1390)	Méditerranée
		ePP	EZ			33					12.5°	(Region Chipre)
		e(S)	E		24	49						
		eL	E		26.1							
		M			27.7		16.2		6			
523	27	e	n	03	01	22						Mouvement faible
		F	n		02							
524		(e)	E	19	37	18						
		(e)	E		39	49						
		e	Z		44	11						
		eL	E	20	30							
		M			40.6		21.0		1	1		
525		e	EZ	21	45	01						
		e	EZ		46	35						
		F	Z		49							

Tbilissi (Tiflis) Iuin 193

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
526	29	eL	E	07	26.5		10.0					
		F	E		29.5							
527		P	EZn	18	09	11					2320	
		e	E			47					20.9°	
		eS	EZn		13	01						
		eL	E		15.4							
528	30	e	n	01	20	21						
		e	n			33						
		e	E		21	06						
		F	n		25							
529		eL	E	13	04.9							
		M	E		05.9		08.5		0.5			
530		eP	En	14	10	39					8790	Pacifique (Ré-
		eS	E		20	39					79.1°	gion Moluques)
		e	E			55						
		eL	E		41							
		M			49.2		23.0		2			

Chef de la Station Séismique de
Tbilissi (Tiflis) Prof. E. Buss.

Le Séismologiste T. Lebedeva.

International Seismological Centre

Грузинский Филиал
Академии Наук СССР

Тбилисский
Геофизический
Институт

სსრკ
მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი

თბილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS

Institut Géophysique
de Tbilissi (Tiflis)

International Seismological Centre

№ 3

(JUILLET—SEPTEMBRE 1937)

თბილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТБИЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TBILISSI (Tiflis)

Tbilissi—1938

International
Seismological
Centre

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

Les redacteurs: Prof. M. Nodia et prof. E. Buss

International Seismological Centre

INTRODUCTION

Coordonnées de la Station Séismique Centrale Tbilissi (Tiflis)

$\varphi = +41°43'08''$, $\lambda = 44°47'42''$E, h = 400 m.

Sous—sol: conglomérat diluvial.

Appareils:

1. Séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique [dans le Bulletin les composantes sont signifiées par N, E, Z].

	Comp.	T (sec.)	T_1 (sec.)	μ^2	log C
	N—S	12.1	12.2	—0.02	$\bar{3}$.4768
Constantes:	E—W	12.3	12.4	+0.01	$\bar{3}$.5207
	Z	11.8	12.3	—0.01	3.6974

2. Pendules lourds horizontaux de Galitzine à enregistrement mécanique [signifiées par (N), (E)].

Constantes: T = 14.5 sec., $\mu^2 = 0.9$, V = 50—60.

3. Séismographes horizontaux à enregistrement optique, systeme de l'Institut Séismologique de l'Acad. d. Sc. URSS [signifiées par n, e].

	Comp.	T (sec.)	l (mm)	μ^2	V
	N—S	1.6	39.5	0.9	2100
Constantes:	E—W	1.7	39.5	0.9	2060

Les epicentres des teleséismes ou régions ebranlées sont indiquées suivant les Bulletins des stations séismiques diverses (Inst. Séism. de l'Acad. d. Sc. URSS et autres).

Chef du Service Sismologique de l'Institut Géophysique

Prof. E. Buss.

Tbilissi (Tiflis), Novembre, 1938.

International Seismological Centre

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 — second 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, sP... » » » » » » (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, au début de la phase principale.
M — maxima dans la phase principale.
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.
A_n, A_e, A_z — amplitude de la composante N — S, E — W, Z du mouvement vrai du sol, comptée de la position d'équilibre, exprimée en microns (μ).
Δ — distance épicentrale. Les tables de Wiechert - Zöppritz — Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épicentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux, lorsque le différence S—P a été inconnue ont été utilisées «Lauf-zeitkurven» de Gutenberg.
F — fin du mouvement perceptible.
Temps — moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.
* — temps inexact.

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
531	1	(e)	n	01	42.8							Mouvement
		F	n		44							incertain
532		e	n	07	32	57						
		e(L)	E		33	58						
		M			34.6		08.7		0.4			
		F	E		39							
533		(e)	n	10	04	34						
		(e)			13	23						
		eL	E		23							
		M			29.2	14.2			0.3			
534		P	En	11	59	49					6590	Région Sumatra
		e(PP)	E	12	02	07					59.3°	
		S	En		07	57						
		eSS	E		12.0	29						
		e(eL)	E		16.1							
		eL	E		20							
		M			32.0		17.2		4			
535		e	n	12	29	31						Superposition
		F	n		34							
536	2	P′	n	02	56	09					Ca.	
		e(PP)	E		57	50					13500	
		e	E	03	07	43					122°	
		e(SSS)	E		19.6							
		eL	E		28							
		M			47.8		23.8		9			
537		e	n	04	20	50						Mouvement
		F	n		21.5							faible
538		e	n	06	25	27						Mouvement
		F	n		26.5							faible inconnu
539		e	n	09	52	04						Mouvement
		F	n		54.5							faible inconnu
540		(e)	n	09	57	11						
		eL	E	10	23.5							
		M			28.3		17.5		1			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
541	2	eL	E	15	35.5							
		M			38.1		17.5		0.3			
542		eL-	E	16	36							
543		e	n	17	53	08						Mouvement faible inconnu
		F	n		54							
544		e	n	20	50	33						
		F	n		51.3							
545		e	n	21	45	11						
		e	E		51	40						
		e	E		58.9							
546	3	eP	n	04	08	45					8790	Ressenti
		e	EZ			51					79.1°	Mindanao
		eS	En		18	45						(Philippines)
		eL	E		29.5							
547		L	E	16	00							
		M			06.1		16.5		1			
548		e	n	16	50	10						Mouvement faible inconnu
		F			52.5							
549		e	n	18	13	31						Mouvement faible inconnu
		F	n		15.8							
550	4	(eP′)	Zn	06	14	33					Ca.	Pacifique
		e	EZ		15	27					13200	(Melanesie)
		e	E		18	15					119°	
		e(PS)	E		25	15						
		e(SS)	E		32	39						
		e(SSS)	E		36	43						
		eL	E		49							
		M			58.0		19.8		16			
551		e(P)	n	06	54	42					Ca.	Superposition.
		e(P′)	Z		58	41					13200	Pacifique
		e	n		59	03					119°	(Mélanesie)
		e(SKS)	Z	07	05	09						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
551	4	e(SKKS)	Z	07	06	25						
		e(SS)	E		15	18						
		(eL)	E		30							
		M			41.0		22.5		12			
552		e(P′)	E	07	46	06						Superposition
		e	E		47	04						
		(e)	E		56	10						
		eL	E	08	24							
		M			38.6		19.4		7			
553		eL	E	12	02							
554		L	E	13	10.5							
		M			11.5		12.0		1			
555	5	(e)	E	02	01	31						
		L	E	02	22							
		M			28.8		16.5		0.5	1		
556		P	EZ	17	11	26					9330	Pacifique
		S	E		21	53					84.0°	
		eL	E		48.5							
		M			58.7		14.4		0.3			
557	6	eL	EZ	07	01.7							
		M			02.9		09.5		0.4			
558		(e)	Z	15	45	21						
		e	E		46	44						
		e	E		47	09						
		e	E		47	31						
		e	E		54	01						
		(eL)	E	16	04.3							
559	8	e(P)	n	15	22	54*					(86)	Tr. d. t. faible
		L	n		23	04*					(0.77°)	
		F			26.0							
560		e(P)	n	22	46	16					(9230)	
		e	En			48					(83.1°)	
		e	Z		47	23						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
560	8	e(S)	E		56	38						
		(eL)	Z	23	45							
		L	Z	24	01							
561	9	eP	Zn	13	44	19					7740	
		S	E		53	26					69.7°	
		eL	E	14	04		12.0					
562		e(PP)	EZ	17	47	28					Ca.	
		e	E		48	37					13300	
		e(SKS)	E		52	51					120°	
		e(PS)	E		57	30						
		e(PFS)	EZ		58	18						
		e(SS)	E	18	03	39						
		eL	E	18	31							
563		e		18	33	10						Superposition
564		e	n	21	36	48						Phase d'un tr. d. t. eloigné
		F	n		38.5							
565	10	i	n	04	07	05						Tr. d. t. très faible
		F	n		07.5							
566		e	n	13	43	59						
		F	n		45.7							
567		e	n	19	11	26						Mouvement faible inconnu
		F			12.6							
568		eP	Z	20	55	31					8890	Moluques
		eP	En			33					80.0°	
		S	EZn	21	05	36						
		e	E		06	14						
		eL	E		33							
		M			39.6		18.0			2		
569	11	P	EZn	13	51	06					8200	Pacifique
		e	E		55	39					73.8°	(Japon)
		eS	En	14	00	36						
		e(SKS)	E		01	10						
		eL	EZ		17.5							
		M			26.5		16.5		5	20		

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
570	11	e	n	15	37	14						Mouvement faible inconnu
		F	n		39.0							
571		e	Z	17	48	36						
		eL	E	18	12							
		M			27.9		16.4			2		
572		e	n	19	29	30						Tr. d. t. faible, inconnu
		F	n		30.5							
573		iL	n	22	15	54						Tr. d. t. faible, proche
		F	n		16.5							
574	12	eP	Zn	00	12	24					6400	Mer des Indes (région Sumatra)
		ePP	Z		14	38					57.6°	
		eS	En		20	22						
		eL	Z		32							
		M			41.4		18.0	1	1			
575		e	n	08	19	36						Mouvement faible inconnu
		F	n		21.3							
576		eP	EZn	12	18	28					1790	Mer Egeé, ressenti ile de Lemnos
		e(S)	E		21	32					16.1°	
		e(L)	Z		23	45						
		M			27.3		8.5	0.2	1			
577	13	e	n	03	08	43						Mouvement faible
		e	Z			53						
		eL	Z		47							
578		e	n	13	07	24						Mouvement faible
		F	n		08.3							
579	14	e	E	04	58	52						
		e	E		59	26						
		e	E	05	03	00						
580		eP	En	22	39	49					8181	Pacifique (région Japon)
		S	E		49	18					73.6°	
		eL	E	23	02							
		L	E		05.5							
		M			15.1		17.5		2			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
581	15	iP	EZ	19	14	31						Compression. Pacifique (région îles Aléoutiennes)
		(ePcP)	Z			54						
		ePP	Z		17	39						
		ePPP	Z		19	20						
		S	E		24	20						
		eSKS	Z			42						
		eSSS	Z		32	30						
		eL	Z		46							
		M			51.6		15,5		1			
582	16	eP	EZn	10	30	02					8160	Pacifique
		S	EZ		39	30					73.4°	(région Japon)
		e(SKKS)	Z		40	20						
		e	Z		53.3							
		eL			58.1							
		M		11	05.7		15,5	1	5			
583		e	n	11	00	08*						Superposition
		e	En			43						
		F	n		03.5							
584		e	n	15	59	17						
		e	n			49						
		e	E	16	00	20						
		F	E		05							
585	17	e	Z	18	56	47						Troublé par mouvements microséismiques
		eL	Z	19	24							
		M			27.6		16,7		2			
586		(e)	n	23	25	27						Mouvement faible inconnu
		e	n		27	11						
		F	n		29,5							
587		e(P)	Z	01	13	20					9210	Troublé par mouvements microséismiques. Pacifique
		e(S)	Zn		23	41					82.9°	
588	18	(eL)	Z	02	47							Traces

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
589	18	e(P)	n	13	05	22						Mouvement
		e	n			43						faible
		e(L)	En			49						
		F	n		07.8							
590	19	e(P)	n	00	00	40					164	Tr. d. t. proche,
		L	n		01	00					(1.5°)	très faible
		F	n		02.6							
591		eP	Z	03	12	06						Troublé par
		(e)	n		13	00						mouvements
		e	E		18	16						microséismiques.
		eS	E		21	26						Pacifique
		eL	E		44							(région Japon)
		M		04	03.5		18.1	2	1			
592		e	Z	09	49	38						
		e	E		50	14						
		e	E		51	54						
		e	Z	10	04	47						Troublé par
		eL	E		26							mouvements
		M		11	08.7		20.0	1	2			microséismiques
593		e(P)	Zn	19	50	21					Ca.	Foyer profond:
		ePKP	EZ		53	52					12900	h = 200 km
		pPKP	EZ		54	44					116°	
		e	Z		55	22						
		iSKS	En	20	00	21						
		i	E		01	27						
		isS	EZ		04	04						
		e	Z		08	34						
		e	Z		12	06						
		eL	Z		23							
		M			47.4		16.0	3				
594	20	eP	E	07	06	15					2390	Ressenti
		S	E		10	11					21.5°	Yougoslavie
		e	Z		12	31						
		eL	E		13.5							
595		e	n	09	25	10						Mouvement
		F	n		26.7							faible inconnu

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
596	21	P	EZn	00	17	52					6880	
		S	En		26	15					61.9°	
		e(SKKS)	E		28	30						
		eL	E		34.5							
597		(eP)	E	16	36	22					2810	
		e(S)	E		40	51					25.3°	
		L	E		42.5							
598		(e)	n	20	00	18						Mouvement
		e	n			27						très faible
		e(L)	n			29						
		F	n		01.6							
599	22	e(P)	E	07	46	47						Traces
600		iP	Z	17	21	04					8240	Compression.
		P	n			06					74.2°	Ressenti
		P_cP	n			29						Fairbancs
		e	Z		23	52						(Alaska)
		eS	E		30	36						
		eSS	Z		35	35						
		eSSS	E		39	08						
		L	En		45							
		M			55.5		26	11				
601	23	L	E	00	34							
		M			38.0		24.5	1				
602		e	E	02	48.5							Mouvement faible inconnu
603		e	E	07	00	42						Mouvement
		e	E		01	12						faible inconnu
		F			02							
604		e(S)	E	07	31	59						
		eL	E		50							
		M		08	03.5		19.5	1				
605	23	e	n	19	56	37						Traces
		F	n		57.4							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
606	23	P	EZn	20	49	08					2410	Asie Centrale
		S	EZ		53	06					21.7°	
		e	n			11						
		SS	E			38						
		e(L)	E		54.3							
607	24	eL	Z	09	43							
608		e	n	15	30	43						Traces
		F	n		31.9							
609		(e)	n	21	22	50						Tr. d. t. proche,
		iL	En	21	22	53						très faible
		F	n		23.4							
610	25	P	Z	13	25	03					9370	(Pacifique)
		S	EZ		35	32					84.3°	
		e	E		36	32						
		eL	E		54							
		L	Z	14	01							
		M			04.4		17.5		1			
611	26	eP	E	04	01	44					12100	Destructeur
		pP	E		02	18					109°	Maltrata
		PKP	E		05	42						(Mexique)
		pPKP	E		06	08						Foyer profond:
		e	E			29						h = 100 km
		SKS	E		12	08						
		S	E		15	28						
		e	E		37	08						
		L	E		38 6							
612		e	Z	08	38	03						
		e	Z		42	12						
		e	Z		45.4							
613		eL	Z	09	49							
614		e	Z	18	05	14						Mouvement
		e	E		09	38						faible inconnu
615		P	EZn	20	07	44					7800	Ressenti Japon
		i	EZn			50					70.2°	
		i(P_cP)	Z		08	08						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
615	26	e	Z		09	36						
		i	Z		10	28						
		e(PPP)	Z		12	08						
		iS	EZ		16	54						
		PS	Z		17	28						
		eSS	E		21	40						
		eSSS	Z		24	33						
		e(L)	Z		25.5							
		eL	EZ		32							
		M			40.9		17,0		12			
616	27	e	E	09	52.2							Mouvement
		F	E		55.0							faible
617	29	(e)	n	01	53	02						Mouvement
		e	n			10						faible
		F	n		53.5							
618		(eL)	EZ	18	11							Traces
619		e	n	18	59	48						Traces
		F	n	19	00.6							
620		eL	Z	20	42							
621		(e)	n	21	32	02						Tr. d. t. proche,
		e(L)	n			11						très faible
		F	n		33.4							
622	30	L	n	05	49	08						Tr. d. t. proche,
		F	n		50.0							très faible
623		eP	n	06	42	10					194	Tr. d. t. faible
		eL	n			34					1,8°	
		F	n		44.5							
624		eP	n	06	45	36					210	Tr. d. t. faible.
		eL	n		46	02					1.9°	
		F	n		47.5							
625		P	Zn	07	13	23					202	
		i	n			30					1.8°	
		iL	EZn			48						
		F	E		20							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
626	30	(e)	Z	14	15	54						Troublé par mouvements microséismiques
		(e)	E		19	26						
		e	Z		22	30						
		e	Z		24	24						
		eL	E	15	17							
		M			24.9		21.5			1		
627	31	eP	Z	11	00	58					8120	
		eS	E		10	24					73.1°	
		L	E		29.1							
		M			36 2		16.0	1	1			
628		P	EZ	20	45	16					6010	Province de Kiang-Si (Chine)
		eP_cP	Z		46	10					54.1°	
		ePP	Z		47	18						
		ePPP	Z		48	28						
		S	En		52	53						
		PS	E		53	31						
		SKKS	E		55	02						
		e(L)	Z		59.3							
		L	Z	21	02.9							
		M			10.8		14.0		19			
629	1	P	EZn	10	50	32					5995	Compression. Destructeur province de Kiang-Si (Chine)
		ePP	EZ		52	38					54.0°	
		e(PPP)	E		53	42						
		eP_cS	Z		55	21						
		S	EZ		58	08						
		e(SS)	E	11	02	00						
		eL	EZ		07							
		M			16.0		14.0		11			
630	2	e	n	10	28	48						Mouvement faible
		e	n		33	02						
		eL	E		39.9							
631		e	n	12	54	52						
		e(L)	Z		55	31	08.5					
		F	Z		59.0							
632		P	Z	15	57	00					7980	Pacifique (région Kouriles)
		P_cP	Z			25					71.8°	
		e(PPP)	Z	16	01	20						
		S	E		06	19						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
632	2	ePS	E			45						
		eSS	Z		11	08						
		eL	Z		15.0							
		M			31.0		23.0		2	4		
633	3	e	n	05	07	46						Mouvement faible inconnu
		F	n		09							
634		e	n	18	04	26						
		e(L)	Z		08.8							
		M			09.7		07.5			1		
		F	Z		15							
635		e	n	23	20	33						
		L	EZ		54.1							
		M			55.8		13.0			1		
636	4	e	n	03	49	54						Traces
		F	n		55							
537		eP	EZn	23	45	03					6250	Mer des Indes,
		ePP	Z		47	35					56.3°	ressenti Sumatra
		ePPP	Z		48	24						
		iS	Zn		52	53						
		SKKS	EZn		54	48						
		eL	Z		58.0							
638	5	e	n	10	39	03						
		e	Z		43	41						
		L	Z		45.3							
639		eP	Z	14	57	47					Ca.	Pacifique
		e(PP)	Z	15	01	41					11200	(région Archipel
		e(SKS)	E		08	11					101°	Bismark)
		e	E			22						
		e(PPS)	E		11	25						
		e	E			59						
		e(SS)	E		16	57						
		eL	E		25.5							
		L	E		34.9		50					
		M			49.1		21.2		4			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
640	7	e	EZ	15	02	14						Superposition
		e	E		09	25						
		e	Z		10	49						
641		eL	E	21	31.5							
642		eL	E	23	23.0							
643	8	(e)	n	05	05	14					4050	Asie Centrale
		eP	n			26					36.4°	
		e	n		07	15						
		eS	EZ		11	04						
		e	E		12	24						
		e	EZ		13	54						
		eL	E		18							
		M			20.4		17.7		1			
644		(eP)	n	09	16	05					102	Tr. d. t. très
		e	n	09	16	14					0.9°	faible
		L	n			17						
645		eP	EZn	10	24	29					9250	Pacifique
		e	n		25	12					83.3°	
		eS	E		34	52						
		eL	E	11	05							
646		eP	Z	15	33	19					8890	
		eS	E		43	24					80.0°	
		PS	Z		44	17						
		eL	E	16	06							
647		e(P)	n	19	13	17					(102)	Tr. d. t. faible
		iL	n			29					(0.9°)	
		F	n		15.0							
648	9	(e)	n	09	52	32					(78)	Tr. d. t. faible
		iL	n			41					(0.7°)	
		F	n		54.9							
649		eP	Z	12	49	19						Troublé par
		eS	E		59	32						mouvements
		e	EZ	13	00	51						microséismiques
		eL	E		22.5							
		M			26.1		15.8		3			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
650		eP	Zn	14	51	26					(7900)	Troublé par
		e(S)	Z	15	00	41					(71.2°)	mouvements
		e	E		01	40						microséismiques.
		eL	E		20							Pacifique
		M			28.1		17.0		3			(région Bonin)
651		e(P)	Z	19	30	30						
		eL	E	20	04							
		M			07.6		18.5		1			
652	10	(e)	n	01	01	31						
		e	EZn		03	37						
		eL	EZ		03.9							
		M			05.4		08.1		1	1		
653		e	n	04	32	30						
		e	n		33	21						
		e(L)	n			23						
		F			39							
654		(eP)	n	10	47	13					(62)	Tr. d. t. faible
		L	n			20					(0.56°)	
		F	n		48.3							
655		e	n	12	29	25						Traces
		F	n		31							
656		eP	n	23	06	34*					141	Tr. d. t. faible
		e	n			48*					1.3°	
		L	n			51*						
		F	n		10							
657		eP	n	23	47	41*					133	
		e	n			51*					1.2°	
		e	n			55*						
		L	n			51*						
		F	n		52							
658	11	P	EZn	01	06	55*					Ca.	Compression.
		iP	EZn		07	01*					9150	Foyer profond:
		e	Z			56*					82.4°	h = 600 km.
		pP	Z		09	06*						Pacifique
		iS	En		16	19*						(région Grandes
		sS	E		19	19*						îles de Sonde)

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
658	11	e	E		20	05*						
		eL	Z		46							
659		e	n	01	32	45*		•				Superposition
		e	n		34	13*						
		e	n		36	48*						
660		(eP)	n	16	53	56					(109)	Très faible
		L	n		54	09					(0.98°)	
		F	n		55.3							
661	12	e	m	04	24	57*						Mouvement faible
		F	n		26							
662		(eP)	n	17	24	58					(117)	Tr. d. t. faible
		L	n		25	12					(1.05°)	
		F	n		27.5							
663		eL	E	20	04							
664	13	e	Z	12	14	15						Mouvement incertain
665		eL	E	13	28							
666	14	(e)	n	08	00	47						
		e	n			51						
		iL	En			58						
		F	n		02.5							
667		eP	EZ	11	00	59					9600	
		eS	E		11	39					86.4°	
668		eP	n	21	39	01					102	Tr. d. t. faible
		iL	En			13					0.92°	
		F	n		40.5							
669	15	eP	EZ	04	38	09					7480	Mer de Chine.
		iS	E		47	03					67.3°	Ressenti Luçon
		PS	E		31							
		eSSS	E		54	41						
		eL	EZ		56.5							
		M		05	17.1		15.5		1			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
670	15	eL	E	08	38.4							
671		eP	EZ	11	44	11					4315	Thibet
		e	E		45	19					38.8°	
		eS	E		50	16						
		eSS	E		53	33						
		eL	E		56.0							
		M			57.6		10.5					
672		e	Z	20	51.5							Traces
		F	Z		53.5							
673	16	eL	E	11	55							Traces
674		eL	E	17	33							
675		e	E	22	17	42						
		e	Z		18	09						
		F	E		20.2							
676	17	P	Z	13	21	35					8470	Pacifique
		e(PP)	Z		24	31					76.2°	
		eS	E		31	19						
		eSKS	E			39						
		eL	E		49.8							
		M			57.6		18.0		3			
677	18	e(L)	n	01	00	33						Tr. d. t. faible
		F	n		02							
678		(e)	n	01	06	19						Tr. d. t. faible
		L	n			31						
		F	n		08							
679		e	E	05	20	03						Mouvement faible, troublé par mouvements microséismiques
		eL	Z	.	21.5							
		F	Z		26.6							
680		(e)	n	06	40	29						Tr. d. t. faible
		L	n			41						
		F	n		42							
681		eL	E	09	12							Traces

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
682		eP	Z	15	18	21					8590	
		eS	E		28	11					77.3°	
		eSSS	E		33	24						
		eL	E		48.2							
		M			52.7		12.5		0.2			
683		(e)	n	17	35	48						Tr. d. t. faible
		e	n		36	23						
		e	n			49						
		F	n		38.5							
684		(e)	n	18	04	49						Traces
		F	n		06.5							
685	19	(e)	E	15	20	11						
		e	E		25	18						
		F	E		31							
686		eL	E	15	03							Traces
687	20	eP	Zn	06	49	21					7420	Mer des Indes
		iP	Z			25					66.8°	
		PP	Z		52	11						
		ePPP	Z		53	49						
		eS	Z		58	12						
		PS	En			41						
		eSKS	Z		59	11						
		eSS	Z	07	02	53						
		eSSS	E		06	04						
		L	E		09							
		M			18.5		16.0		1			
688		iP	Z	12	10	37					7880	Compression.
		P_eP	Z		11	12					70.9°	Destructeur aux
		ePP	Z		13	47						Philippines
		S	n		19	51						
		S	E			53						
		eSS	E		24	57						
		eL	EZ		30							
		M			47.9		15.2		31			
689		e	n	12	31	14						Superposition

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
690	20	(eP)	n	16	15	45					2030	
		e(P)	EZ			49					18.3°	
		e(S)	E		19	11						
		eL	E		25.7							
		M			31.6		08.0		0.5	1		
691	21	P	EZn	23	13	43					8490	Pacifique
		ePPP	Z		18	20					76.4°	
		eS	E		23	28						
		L	E		42.1							
		M			49.9		16.8		1			
692	22	eP	EZn	02	23	57					7680	Pas de partie
		S	E		33	01					69.1°	principale
693		e(P)	En	05	44	15						Mouvement
		e	E		46	37						faible
		e(L)	E		48.9							
694		e	n	09	21	25						
		eL	EZ	09	30.4							
695		P	Zn	11	43	45					8790	Atlantique
		e(PP)	Z		46	49					79.1°	
		eS	E		53	45						
		eL	E		14							
696	23	e	n	13	03	18						Mouvement
		F	n		03.6							faible incertain
697		(e)	E	16	53	52						
		e	E	17	00	40						
		e	E		05	35						
		eL	E		41.5							
		M		18	10.7		21.5	1				
698		(eP)	n	22	15	35					(94)	Tr. d. t. faible
		L	n			46					(0.85°)	
		F			16.7							
699	24	eP	Z	18	47	19					Ca.	
		e	Z			28					13000	
		P′	E		51	03					117°	
		eSKS	E		57	33						

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
699		eSKKS	E		58	39						
		ePPS	E	19	03	14						
		e(SS)	E		08	58						
		e(SSS)	E		14.0							
		eL	E		33							
		M			50.8		20.0		2			
700		eP	Z	23	06	58					8710	
		eS	E		16	54					78.4°	
		eL	E		35							
		M			42.0		15.0		1			
701	25	eP	E	22	05	45					7980	Phases faibles.
		eS	E		15	04					71.8°	Pacifique
		eSKKS	E		16	22						
		eSS	E		20	29						
		eSSS	E		25	30						
		eL	E		44.5							
		M			48.9		15.0		1			
702	26	e(P)	n	14	12	30					(117)	Mouvement
		e(L)	n			44					(1.05°)	faible
		F	n		13.6							
703		e	n	15	47	34						Mouvement
		F	n		49.8							faible inconnu
704		P	Z	19	05	06					7540	Compression.
		ePPP	Z		09	16					67.9°	Pacifique
		eS	EZ		14	03						(région Kiou-
		ePS	E			19						Siou)
		eSKS	Z			53						
		eSS	E		18	56						
		eSSS	E		21	29						
		eL	E		29.0							
		M			37.3		24.2		8	5		
705	27	(e)	n	23	55	07						
		(e)	E	00	03	28						
		eL	E		10.5							
		M			13.3		17.5		1			
706		e	n	14	24	52						Mouvement
		F	n		25.9							faible inconnu

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
707	27	eP	n	21	50	32					102 0.92°	
		iL	n			44						
		F	n		52.7							
708		e	Zn	22	17	52						Troublé par mouvements microséismiques
		i	EZn		19	54						
		e	EZ		26	56						
		(e)	Z		31	20						
709	29	eL	EZ	18	28.5							
710	31	e	EZ	02	49	27						
		e	Z		51	39						
		(e)	E		56	20						
		e	E		59	28						
		e	E	03	07	18						
		eL	E		26.5							
		M			42.3		22.5		2			
711		P	Z	14	23	30					4755 42.7°	Chine
		iPP	EZ		25	23						
		eS	Z		29	59						
		PS	E		30	10						
		eSS	E		33	33						
		eL	E		39							
		M			50.5		15.0		4			
712	1	iP′	EZn	08	58	17					Ca. 16000 144°	Compression. Pacifique (région Kermadeque)
		(ePP)	E	09	00	50						
		e	E		02	00						
		e(PPP)	Z		04	28						
		eSKS	Z			50						
		e(PS)	Z		13	06						
		e(PPS)	Z			57						
		e(PPS)	E		14	08						
		eSS	E		20	08						
		eSSS	E		25	48						
		(eL)	E		35							
		M			58.3		27.3		4			
713		(eP)	Z	18	01	54					7860 70.7°	Mouvement faible. Pacifique
		eS	E		11	07						
		eL	E		33.5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
714	1	e(P')	Zn	22	00	46						Phases faibles, douteuses
		e(PP)	E		04	00						
		e(PS)	EZ		15	28						
		e(PPS)	E		17	24						
		e(SS)	E		22	53						
		eL	E		56							
		M		23	05.6		24.0		02			
715	2	e	Z	08	43	15						Mouvement faible inconnu
		e(L)	Z		58.3							
716		e(P)	n	12	13	16						Traces
		eL	E		43							
717		e	E	19	11	21						Phases faibles
		e	E		17	58						
718	3	P	Z	19	00	12					8710	Pacifique (îles
		e(P$_c$P)	Z			26					71.4°	Aleoutiennes)
		ePP	Z		03	38						
		e	E		04	53						
		e	Z		05	38						
		S	En		10	08						
		e(SKS)	Z			31						
		e(PS)	Z			58						
		e(PPS)	Z		11	17						
		e(SS)	E		15	30						
		e	E		16	28						
		eSSS	E		19	49						
		eL	E		23							
		M			33.5		28.0		64			
719		e	Z	22	06	34						
		(e)	Z		13.7							
720		eL	E	23	12							Traces
721	4	eL	E	03	15							Traces
722		e(PP)	E	06	35	48					Ca.	Inscription
		e(PPP)	Z		38	26					14500	faible. Pacifique
		e(SS)	E		53	38					130°	
		L	E	07	14		28.2					
		M			19.4		22.8		2			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
723	4	eP	n	13	53	44					109	
		iL	n			57					0.98°	
		F	n		56							
724		e	n	16	37	43						Mouvement
		F	n		38.2							faible
725		eL	E	20	03							
726		eL	E	21	49.5							
727	5	e(P)	n	01	53	27					(950)	
		e(S)	n		55	10					86°	
		e(L)	E		58.0							
		M		02	00.4		3.8					
728		eP	n	04	24	18					109	
		iL	n			31					0.98°	
		F	n		26							
729		e	n	12	55	54						Mouvement
		e	n		56	02						incertain
		F	n		57.2							
730		e	n	15	24	29						Traces
		F	n		26.5							
731		e	n	15	33	55						Traces
		F	n		36							
732		eP	Zn	21	06	14					9050	Pacifique
		e	Z			55					81.5°	
		eS	Zn		16	27						
		eSKKS	Z			56						
733		e	n	21	28	07						
		e	n			24						
		F	n		29							
734		e	n	22	26	28						
		F	n		27							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
735	6	e	n	13	51	22						Mouvement
		eL	n		51	27						faible
		F	n		52							
736		e	n	16	13	59						Mouvement
		F	n		15.2							très faible
737		e	n	19	04	55						Mouvement
		F	n		05.7							très faible
738		e	n	23	16	12						Mouvement
		F	n		16.9							très faible
739	7	e	n	06	47	12						Traces
		F	n		47.8							
740		e	n	07	02	02						Traces
741	8	e(P)	n	00	55	11					Ca.	(Atlantique)
		e(P')	n		58	29					12000	
		e(PP)	EZ		59	26					108°	
		(SKS)	En	01	05	06						
		(SKKS)	En		06	21						
		(PPS)	EZ		09	11						
		e	Z		10	22						
		(SS)	E		14	39						
		e	Z		16	03						
		(SSS)	EZ		18	30						
		eL	E		30							
		M			46.5		17.8		3			
742		e	n	14	44	07						
		F	n		45							
743		e	n	15	39	46						
		F	n		40.6							
744	9	eP	n	04	16	52					102	Tr. d. t. faible
		L	n		17	04					0.92°	
		F	n		18.6							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
745	9	P	EZn	17	40	15					2340	Ressenti
		e(S)	E		44	07					21.1°	Afghanistan
		e	E			25						
		eL	Z		46.3							
746		e	n	23	45	38						
		e	Z		51	56						
		e	Z		55.0							
		eL	Z	24	00							
747	10	e	n	15	02	36						
		F	n		04.3							
748		e	n	17	12	03						
		F	n		12.7							
749	11	(eP)	n	06	50	31					(102)	
		iL	n			43					(0.92°)	
		F	n		52.1							
750		eP	n	08	15	45						
		L	n			57						
		F	n		19							
751		e	n	23	46	50						
		F	n		47.6							
752	12	e	n	02	45	23						
		e	n			37						
		F	n		46.5							
753		eL	E	19	01							
754	13	eL	E	12	10							Traces
755	14	iP	En	02	16	56					70	Ressenti Tbilissi,
		iL	EZ		17	04					0.63°	Allaverdy etc.
		F	E		40							
756		iL	n	02	59	41						Tr. d. t. très
		F	n	03	00.7							faible
757		e	n	03	03	50						Tr. d. t. très
		F	n		05.0							faible

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
758	14	iL	n	03	06	18						Tr. d. t. très faible
		F	n		08.0							
759		L	n	03	17	31						Tr. d. t. très faible
		F	n		18.4							
760		eL	n	03	44	35						Tr. d. t. très faible
		F	n		45.3							
761		eP	n	03	57	06					78	Tr. d. t. très faible
		iL	En			15					0.70°	
		F	n		59.5							
762		iL	E	05	09	08						Tr. d. t. très faible
		F	E		10.5							
763		e	n	11	30	52						
		F	n		33							
764		eP	n	18	13	51					102	
		iL	En		14	03					0.92°	
		F	n		16.7							
765		iL	n	19	57	21						
		F	n		58.4							
766		eP	n	23	57	57					8830	
		S	En	24	07	59					79.5°	
		eSS	E		15	43						
		eL	E		25							
767	15	eP	N	12	42	30					Ca.	Iles Salomon
		P′	N		46	10					12500	
		ePP	E		47	10					113°	
		e	NE			24						
		e(SKS)	E		53	34						
		e(PS)	E		57	09						
		eSS	E	13	03	14						
		eSSS	E		08.2							
		eL	E		12.5							
		M			38.2			21.0		27		

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
768	15	e	n	14	46	05						Mouvement incertain
769		eL	E	20	46							
		M		21	20.7		19.5		1			
770	16	e(P)	n	00	04	06					Ca.	Guatemala
		eP′	NE		08	00					12200	
		SKS	E		14	05					110°	
		ePS	NE		17	45						
		ePPS	NE		19	04						
		SS	E		23	30						
		eL	E		38							
		M			54.6		21.0		9			
771		e	Nn	10	19	08						
		F	n		19.7							
772		e	n	16	30	48						
		e	N		33	16						
773		(e)	n	16	48	41						
		iL	Nn			56						
		F	n		51.8							
774		e	n	17	50	36						
		F	n		51.8							
775		eL	E	18	58							Traces
776	17	e(P′)	N	09	49	02					Ca.	
		e(PP)	En			52					12100	
		e(SKKS)	N		50	20					110°	
		e	N		57	18						
		e(PPS)	E	10	00	15						
		eL	E		27							
		M			39.8		17.2	2	7			
777		L	n	14	03	24						Tr. d. t. proche, très faible
		F	n		04							
778	19	e(L)	NE	01	51	26						Tr. d. t. proche, très faible
		E	N		52							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
779	19	e	N	16	15	16						
		e	N		19	20						
780		eL	N	18	28							Mouvement faible
781		e(L)	N	19	07	28						Tr. d. t. proche, très faible
		F			08							
782	20	(e)	N	07	08	00						Mouvement faible
		e	N		32	36						
		eL	E		55.5							
		M		08	11.8		19.5		1			
783		eL	E	15	47							
784	21	eP	NE	07	56	00					5880	Ressenti Indochine
		eS	NE	08	03	30					52.9°	
		eS_cS	E		06	25						
		SS	N		15	26						
		(eSSS)	N		16	37						
		L	N		17.7							
		M			25.3		15.2	2				
785		eP	NE	09	52	08					9150	Ressenti Célèbes
		iS	NE	10	02	26					82.4°	
		PPS	N		03	31						
		eSS	E		07	22						
		e(PKKP)	E		10	30						
		eL	N		20							
		M			31.4		21.6		6			
786		eP	n	10	24	48					86	Tr. d. t. faible
		L	n			58					07.7°	
		F			26.5							
787		(e)	N	10	34	34						Superposition d'un mouvement faible
		(eL)	N		44							
788		e	NE	21	13	54*						
		e	E		23	01*						
		eL	E		38	*	36					
		M			45.0	*	18.2		4			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
789	22	e	n	00	16	00*						Traces
		F	n		17							
790		eP	E	03	22	40*					8200	Ressenti
		eS	E		32	10*					73.8°	Philippines
		L	NE		48	*						
		M			56.1	*	21.3		8			
791		eL	E	10	32							Traces
792		eL	E	15	02							
		M			11.7		15.5					
793		eS	E	23	16	35						
		eL	E		41.5							
		M			53.3		18.0		1			
794	23	eP	NE	13	19	23					Ca.	Pacifique
		PP	N		21	50					12000	(région îles
		PKP	E		23	07						Salomon)
		e	NE		24	06						
		eS	E		31	02						
		e(SS)	E		34	28						
		eL	N		57							
		M		14	20.1		16.0		21			
795		e(S)	E	17	39	48						Troublé par
		e(L)	E		51							mouvements
												microséismiques
796	24	L	E	06	40.6							
797		e	NE	14	44	34*						
		eL	E		49.5	*						
		M			50.9	*	16.0		1			
798	25	eP	En	04	38	42*					5660	Atlantique
		e(S)	E		46	00*					50.9°	(région Açores)
		eL	E		53.5	*						
		M		05	03.6		14.6		2			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
799	25	eL	E	08	30							Traces parmi mouvements microséismiques
800	26	e	N	23	35	11						
		F	N		40							
801	27	iP	NEn	09	07	15					8510	Destructeur
		PP	E		10	15					76.6°	Java
		PPP	E		12	11						
		iS	NEn		17	01						
		e(SKKS)	E			48						
		eL	E		32.9							
		M			46.0		22.0		20			
802		e	E	09	33	24						Superposition
803		eP	E	11	26	23					9700	Pacifique
		eS	NE		37	07					87.3°	
		iS	N			11						
		e	E			28						
		eL	E		49.7							
		M		12	20.3		18.2		1			
804		eL	E	18	22							
805		e	E	20	37	51						
		L	E		43.5							
		M			45.1		09.7		1			
806	28	e(PP)	N	06	40	05						Ressenti
		eL	N	07	27							Guatemala
807		eP	E	13	29	29*						Pacifique
		e	E		34	47*						(Grandes îles
		eS	E		39	23						de Sonde
808		eL	E	19	20							
809	29	e	N	11	55.7							
		F	N		59							Traces

Tbilissi (Tiflis) Septembre 1937

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarque
810		(e)	n	13	19	38						
		iL	n			45						
		F			20.5							
811	30	e	E	21	57	11						
		e	E	22	06	44						
		eL	E		48							
		M			59.6			20.0		1		

Chef de la Station Séismique de Tbilissi (Tiflis) Prof. E. Buss.

Le Séismologiste T. Lebedeva.

Технический редактор С. Кабачков.

Сдано в производство 11.12.1938. Подписано к печати 5.2.1939.
Формат бумаги 72×105. Объем $2^1/_8$ печ. лист. Количество знаков в 1 печ. листе 52000.
Главлит № ф-1144. Заказ № 865. Тираж 500.

Типография Груз. Фил. АН СССР. Тбилиси. Ул. Церетели, 7

International Seismological Centre

Грузинский Филиал
Академии Наук СССР

Тбилисский
Геофизический
Институт

ს ს რ კ
მეცნიერებათა აკადემიის
საქართველოს ფილიალი

თბილისის
გეოფიზიკური ინსტიტუტი

Filiale Géorgienne
de l'Académie
des Sciences de l'URSS

Institut Géophysique
de Tbilissi (Tiflis)

International Seismological Centre

№ 4
(OCTOBRE—DÉCEMBRE 1937)

თბილისის გეოფიზიკური ინსტიტუტის
ცენტრალური სეისმური სადგურის

კვარტალური ბიულეტენი

КВАРТАЛЬНЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ
ЦЕНТРАЛЬНОЙ СЕЙСМИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ
ТБИЛИССКОГО ГЕОФИЗИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

BULLETIN TRIMESTRIEL
DE LA STATION SÉISMIQUE CENTRALE
DE L'INSTITUT GÉOPHYSIQUE DE TBILISSI (Tiflis)

Tbilissi—1939

International
Seismological
Centre

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

Le Président: Acad. N. Mouskhelichvili

Les redacteurs: Prof. M. Nodia et prof. E. Buss

International Seismological Centre

TREMBLEMENTS DE TERRE ENREGISTRÉS

OCTOBRE—DÉCEMBRE

1937

International Seismological Centre

INTRODUCTION

Coordonnées de la Station Séismique Centrale Tbilissi (Tiflis)

$\varphi = +41°43'08''$, $\lambda = 44°47'42''$E, h = 400 m.

Sous-sol: conglomérat diluvial.

Appareils:

1. Séismographes apériodiques de Galitzine à enregistrement galvanométrique [dans le Bulletin les composantes sont signifiées par N, E, Z].

	Comp.	T (sec.)	T_1 (sec.)	μ^2	log C
Constantes:	N—S	12.1	12.2	—0.02	$\bar{3}$.4768
	E—W	12.3	12.4	+0.01	$\bar{3}$.5207
	Z	11.8	12.3	—0.01	$\bar{3}$.6974

2. Pendules lourds horizontaux de Galitzine à enregistrement mécanique [signifiées par (N), (E)].

Constantes: T = 14.5 sec., $\mu^2 = 0.9$, V = 50—60.

3. Séismographes horizontaux à enregistrement optique, système de l'Institut Séismologique de l'Acad. d. Sc. URSS [signifiées par n, e].

	Comp.	T (sec.)	l (mm)	μ^2	V
Constantes:	N—S	1.6	39.5	0.9	2100
	E—W	1.7	39.5	0.9	2060

Les épicentres des teleséismes ou régions ebranlées sont indiquées suivant les Bulletins des stations séismiques diverses (Inst. Séism. de l'Acad. d. Sc. URSS et autres). Les coordonnées des épicentres des séismes transcaucasiennes sont determinées d'après les inscriptions des stations séismiques régionales à Zougdidi, Gori, Oni et Tbilissi.

Chef du Service Séismologique de l'Institut Géophysique

Prof. E. Buss.

Tbilissi (Tiflis), Mars, 1939.

International Seismological Centre

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_z — amplitude de la composante N — S, E — W, Z du mouvement vrai du sol, comptée de la position d'équilibre, exprimée en microns (μ).
Δ — distance épicentrale. Les tables de Wiechert-Zöppritz—Zeissig (Sieberg. Erdbebenkunde p. 543) ont été employées à calculer les distances épicentrales, celles de Conrad pour les tremblements de terre locaux; lorsqua la différence P—S a été inconnue ont été utilisées «Laufzeitkurven» de Gutenberg. Pour les tremblements de terre à foyer profonde e été employée „Chart for deep focus earthquakes by G. Brunner".
F — fin du mouvement perceptible.
Temps — moyen de Greenwich, compté de minuit à minuit.
* — temps inexact.

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
812	1	e	NE	15	12							Mouvement faible
813		e	E	19	37	14						
		e	E		39	41						
		e	E		49	27						
		e	E		57	33						
		eL	NE	20	34							
		M			42.3		20.0		1			
814	2	eP	n	14	16	27*					330	Ressenti Kouba etc. (Azerbaidjan)
		e	n			29*					3°0	
		e	n			32*						
		L	Nn		17	09*						
		F			36							
815	3	(eP)	N	8	50	59					(78)	
		iL	NE		51	08					0°7	
		F	N		52.7							
816		eL	E	20	07							
817	4	eL	E	09	05							
818	5	e	E	06	29	48						
		eL	E	07	06							
		L	E		12		25.8					
		M			24.8		20.4		1			
819	6	e(P')	N	10	06	28						Mexique
		i	NE		15	59						
		eL	E		33							
820	6	eP	N	17	19	17					11325	Pacifique (région Nouvelle Guinée)
		ePP	N		23	47					101°9	
		eS	N		31	11						
		e(PS)	N		33	15						
		SS	NE		38	33						
		eL	N	18	00		27.0					
821		e	NE	22	00	18						
		e	NE		09	50						
		eL	N		31							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
822	7	(eP′)	N	08	10	55					Ca15200	
		e(PP)	N		13	09					137°	
		e(PKS)	NE		14	19						
		e(SKSP)	N		22	58						
		e(SS)	N		31	58						
		eL	N		55							
823		eP	NE	14	46	51					(117)	
		e(L)	NE		47	05					1.°1	
		F	N		53							
824	11	e(P)	n	01	33	45					(86)	
		L	n			55					0.°8	
		F	n		35.5							
825		e	n	20	24	14						Debut d'un tr. d. t. eloigné
826		e(L)	n	20	52	51						
827	11	e	E	21	36	05						Mouvement faible
		e	n		43	17						
		e(L)	E	22	06							
828		L	E	22	46							
829		L	n	22	49	28						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		50.6							
830		eL	E	17	44							
		M			48.8			20.0		1.0		
831	12	e(P)	n	21	09	40						Chile
		e	N		11	39						
		e	N		30	29						
		e	N		49	21						
		eL	N	22	02							
832	13	e(P)	n	19	26	37						
		(e)	E		33	53						
		e	E		35	53						
		L	E		50							
		M		20	03.3			18.0		1.0		

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
833	17	P	NEn	04	58	24					7960	Ressenti Japon
		e	n			45					71.°6	
		e(PP)	n	05	01	41						
		S	E		07	42	8.0					
		e	E		19	08						
		L	E		21.2		34.4		Ca			
		M			27.2		20.4		23			
834		e	n	08	07	11						
		F	n		07.8							
835		e(L)	n	08	37	36						
		F	n		38.5							
836		P	n	10	03	56					2160	Mer Adriatique
		e	E		07	18					19.°4	
		eS	E			33						
837		(eL)	n	12	08	46						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		09.5							
838	18	(eP)	n	00	54	50					(109)	
		L	n		55	03					1.°0	
		F	n		56.5							
839		e	n	01	05	11						
		F	n		05.6							
840		(e)	N	08	19	18						Traces
841		e	n	17	26	26						Mouvement faible
		e	n			54						
		F	n		28.8							
842		e	n	22	33	06						
		F	n		34							
843	19	(e)	n	00	40	48						
		e	Nn			54						
		e	n		41	00						
		e	Nn			26						
		F	N		45							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
844	20	eP	NEn	01	29	49					(3255)	Ressenti Inde
		e	n		30	50						
		e	E		33	50					29°3	
		e(S)	NE		34	50						
		e(L)	E		40.7							
845		(e)	n	01	58	14						Tr. d. t. proche, faible
		L	n			26						
		F	n		59.2							
846		e	n	02	52	18						
		F	n		54.5							
847	22	e	n	01	00	34*						Mouvement incertain
		e	n		01	11*						
848		e	n	15	09	18						
		e	NEn			39						
849		eP	En	16	24	43					6980	Mer des Indes
		S	NE		33	11					62°8	(région Sumatra)
		e	E		40.7							
		L	E		53							
		M	E	17	00.0		20.5		1			
850	23	e	n	09	34	54						
		F	n		36.0							
851		(e)	n	10	46	42						Tr. d. t. proche, faible
		e	n			48						
		iL	n			54						
		F			48							
852		(e)	n	14	54	56						Mouvement faible
853		e	n	17	12	48						Ressenti Nouvelle Zélande
		e	NE		15	12						
		e	N		35	11						
		L	N	18	06							
		M	N		19.8		20.8	1				

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
854	24	eP	NEn	11	47	57					8570	Ressenti Alaska
		ePP	N		51	09					77°1	
		e	N		54	13						
		iS	E		57	46						
		ePS	N		58	14						
		e	N	12	07.0							
		eL	N		16							
		M			27.1		19.0	2	3			
855		P	Nn	14	40	48					94	
		iL	NEn			59					0°9	
		F	n		42.5							
856	25	eL	E	08	11							
		M			18.4		22.0	2				
857	25	e(P')	NE	10	52	58						Nouvelle Zélande
		e	N		56	00						
		e	E	11	05.2							
		e	E		08	40						
		e	E		14	38						
		eL	E		41							
		M		12	02.4		21.2		1			
858		P	NE	23	31	54					7920	Pacifique
		eS	NE		41	10					71°3	
		eSS	N		46	04						
		eSSS	N		49	08						
		eL			58							
	26	M		00	08.6		16.2	3	4			
859		eL	N	10	11.6							
860		(eP)	E	13	13	50					(7900)	
		eS	E		23	05					(71°1)	
		eL	E		52							
		M			59,9		17.5		1			
861		eL	NE	19	48							
862	27	e	NE	00	43	34						
		(e)	E		49	20						
		e	E		53	08						
		eL	NE		59							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
863	27	(e)	n	04	54	58						
		e	N		57	30						
		eL	NE		59.3							
864		eP	En	05	38	50					172	Ressenti
		iL	NEn		39	11					1°6	Zournabad
		F	n		41.5							
865		cP	n	06	23	48					86	Tr. d. t. faible
		cL	n			58					0°8	
		F	n		25.4							
866		eP	E	19	04	02*					8910	
		eS	E		14	08*					80°2	
		cL	E		36	*						
867	28	eL	E	01	56	*						
868		eL	E	07	55.3							
869		eL	E	15	55							
870	29	iP	NE	07	30	58					2240	Foyer profond:
		pP	E		31	20					20°2	H = 100 km.
		sP	E			34						Ressenti Indo-
		iS	NE		34	35						chine
		sS	N		35	16						
871		eP	Nn	18	34	15						
		e	n			21						
		e	n			37						
		L	NEn			59						
		F	NE		43							
872		eL	N	20	39							
		M	N		54.2		20.3	1				
873	30	(e)	n	01	32	06						Tr. d. t. proche,
		L	n			12						très faible
		F	n		32.8							
874		e	E	08	58	13						Mouvement incertain

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
875	30	eL	E	20	34.8							
		eL	N		35.1							
876	31	eL	NE	04	36.5							
877		e	N	17	47	42						
		e	E			44						
		F	E		50							
878		P	E	22	31	08						Mouvement
		e	E		34	52						faible
879	1	e(L)	NE	17	54.2							
880	2	eP	n	14	11	31					(102)	
		e(L)	n			43					(0°9)	
		e	n			59						
881		e	n	16	16	27						Mouvement
		F	n		22.5							incertain
882		e	n	22	05	26						
		e	n			38						
		F	n		06.6							
883	3	eP	n	03	28	17					70	
		L	n			25					0°6	
		F			29.5							
884		L	N	16	54							Traces
885	5	e	n	00	19	08						Traces
		F	n		20.5							
886		e	E	03	09.7							Traces
		eL	E		16							
887		(eP)	n	03	58	47					(102)	Tr. d. t. faible
		L	n			59					(0°92)	
		F		04	00.5							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
888	5	eP	Nn	09	41	47					(9130)	Troublé par
		e(S)	E		52	04					82°2	mouvements
		e(SKKS)	N			26						microséismiques
		eL	E	10	16							
889		iL	NE	12	46	33						
		F	NE		48.4							
890		P	n	18	12	23					172	
		iL	NEn			44					1°6	
		F	n		15.5							
891		e	E	22	51	23						
		e	NE		56	56						
892	6	eL	N	03	08.6							
		M	N		09.5		12.5	1				
893		(eP)	n	06	28	00*						
		L	n			10*						
894	7	P	E	19	12	51					2680	Ressenti Inde
		S	NE		17	10					24°1	
		e	E		18	36						
		eL	E		23							
		M			30.0		11.6	1				
895	8	(eP)	n	07	58	50					(78)	Tr. d. t. faible
		iL	NEn			59					(0°7)	
		F	n	08	00.5							
896		eP	n	13	03	04					487	
		e	n			10					4°4	
		S	NE			54						
		iL	Nn		04	08						
		M			06.6		07.8	15	10			
897		eL	NE	19	55.3							
898		eL	N	23	59							Traces
899	9	eL	E	01	34.1							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
900	9	eL	E	07	18							
		M			19.2		08.2	0.5				
901		e	n	07	50	54						Traces
		F			51.5							
902		eL	E	10	11							
		M			35.7		15.0		1			
903		(e)	n	10	41	22						Debut d'un tr.
		e	n			32						d. t. très eloigné
		e	NE			34						
904		iL	n	11	08	32						Tr. d. t. proche,
		F	n		09.0							très faible
905		eL	E	11	59		23.0					Traces
906		iL	n	19	11	07						
		F	n		13							
907		i(L)	n	20	12	36						Tr. d. t. très
		F	n		13.0							faible
908	10	e	n	02	07	31						Mouvement très faible
909		eL	NE	07	57		23.0					Troublé par
		M		08	23.5		20.0	2				mouvements microséismiques
910		eL	N	19	53							
911		eL	N	22	16							
912	11	eP	NEn	00	07	16					2720	Mer d'Arabie
		eS	E		11	38					24°5	
		iS	NE			52						
		e(L)	NE		14.0							
		L	E		17.5							
		M			19.6		13.0	2	4			
913	12	eL	E	11	25.5							Traces

International Seismological Centre

№	Date	Phase	Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
914	12	e NE	12	28	14						
		eL E		30.2							
		M		32.2		13.5		1			
915		(e) n	14	28	18						
		iL n			23						
		F n		29.4							
916		e E	14	46	10						
		eL NE		49.7		13.0					
917		eL E	17	49		21.0					
918	13	eL E	00	12		20.0					
919		eP n	02	18	30					179	Tr. d. t. faible
		iL n			52					1.°6	
		F n		22.2							
920		eL E	07	21.5							Traces
921		e(P) n	10	03	22						Pacifique (région Nouvelle Zélande)
		e n		04	23						
		e NEn		10	00						
		e E		14	08						
		eL N		57.5							
		M	11	33.0		17.0	2				
922		eP n	11	54	54					(2450)	Asie centrale
		iP NEn			55					(22.°1)	
		e(S) e		58	55						
		i		59	42						
		eL E	12	02.0							
		M		04.6		10.0		2			
923		i(L) n	14	21	16						
		F n		22.5							
924		eP′ N	18	13	29						Pacifique
		PP E		16	42						
		e E		26.9							
		eL E		56.5							
		M	19	20.9		21.0	2				

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
925	14	iP	[E]	11	02	36					2210	Inde
		e	[E]		06	10					19°9	
		iS	[E]			17						
926	15	eP	En	21	43	08					(3125)	Pamir. Rsssenti
		iP	E			10					28°1	Srinagar
		e	Nn			13						
		i	N		45	22						
		e	NE		47	42						
		i(S)	NE		48	00						
927	16	e(L)	N	00	21.5							Traces
928		e(P)	n	13	50	37						Troublé par
		e	E		53	46						mouvements
		e	E		54	48						microséismiques
		e	E		57	26						
929		eL	NE	14	57							Traces
930		eL	N	17	43							Traces
931		(e)	N	21	23	48						Traces
		(e)	N		27	43						
932		eL	NE	22	46							
933	18	e	E	03	12	43						
		(e)	E		19	24						
		eL	E		44							
		M	E		57.5		16.0		1			
934		e	E	16	40.1							Traces
935	19	e	E	02	38	15						
		e	E		39	28						
		e	E			45						
		e	E		40	14						
		e	E			26						
		i	E			45	12.0					
		e(L?)	E		43.4							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
936	20	P	n	03	48	48					194	
		L	n		49	12					1°7	
		F	n		51.5							
937		eL	E	09	05							
		M			14.5		22.0		1			
938		eL	E	10	04							Traces
939		eL	E	21	14							
940	21	e	E	01	07	36						
		e	E		10	39						
941		eP	E	20	38	59					5675	Ressenti Açores
		eS	E		46	18					51°1	
		eL	E		57							
		M		21	08.9		16.0		1			
942	22	(eP)	n	08	34	06					(133)	Tr. d. t. faible
		iL	En			22					(1°2)	
943		eL	E	13	14							Traces
944		eL	E	18	15							
		M			23.5		18.0		1			
945		P	n	21	46	12					117	
		iL	En			26					1°1	
		F	E		52							
946	23	e(P)	n	08	11	43					(70)	
		iL	n			51					(0°6)	
		F			13.5							
947		eL	E	08	15							
948		(e)	E	14	16	48						Mouvement incertain, troublé par mouvements microséismiques
		(e)	E		20.4							
		(e)	E		23.9							
		e	E		37	38						
		eL	E	15	06							
		M			36.7		21.0		2			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
949	23	iL	n	14	27	59						Tr. d. t. proche,
		F	n		28.6							très faible
950		e	n	15	37	17						Mouvement
		e	n			40						très faible
951		P	n	16	04	50*					148	Tr. d. t. très
		iL	n		05	08*					1°3	faible
		F	n		06.0							
952		(eP)	n	16	10	16*					(125)	
		iL	n			31*					(1°1)	
		F	n		11.0							
953		iL	n	16	43	32*						
		F	n		44·5							
954		P	n	19	50	12*					102	
		iL	En			24*					0°9	
		F	E		52.5							
955	25	(e)	E	04	03	18						
		e	E		08	28						
		e(eL)	E		12	48						
956		e(P)	E	05	01	23					(9050)	
		e(S)	E		11	36					(81°4)	
		eL	E	06	02							
		M			18.1		15.0		1			
957		e	E	0?	22	12						
958	26	L	n	00	32	32						Tr. d. t. proche,
		F	n		33.1							très faible
959		iP	En	10	55	53					7310	Mer de Chine
		PP	E		58	41					65°8	Est
		S	E	11	04	38						
		eSS	E		09	06						
		e(L)	E		12.7							
		e	E		17.6		10.5					
		eL	E		21.5							
		M			29.1		17.0		3			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
960	26	eL	E	16	12.7							
		M			16.6		20.0		1			
961	27	iL	n	00	16	13						Tr. d. t. très faible
		F	n		17.5							
962		e	E	13	59	09						
		e	E	14	02	22						
		e	E		05	39						
		eL	E		29							
		M			41.3		17.0		2			
963		(e)	E	20	18	58						Phases incertaines, troublées par mouvements microséismiques
		e	E		22	47						
		e	E		25	06						
		e	E		27	54						
		e	E		29	16						
		e	E			49						
		e(L)	E		31	18						
		M			35.0		09.0		1			
964	28	(e)	E	01	10.5							
		eL			22							
965		eP	En	05	34	33					7405	Sumatra
		iP	E			36					66.°6	
		ePP	E		36	55						
		e(PPP)	E		38	05						
		eS	E		43	23						
		i(PS)	E			39						
		eL	E		57							
		M		06	04.7		16.0		3			
966	29	eL	E	01	17							
967		e	E	01	49	31						
		e	E		50	09						
		e(L)	E			58						
968		eL	E	17	32		24.0					
969		eL	E	23	02							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
970	30	eP	En	00	50	56					6090	Région iles
		P	E		51	05					54°8	Nicobares
		ePP	E		53	01						
		e(PPP)	E		54	15						
		iS	E		58	37						
		SS	E	01	02	36						
		eSSS	E		04	36						
		e(L)	E		07 0							
		M			17.8		21.0		14			
971		eP	E	13	05	01					4065	Abyssinie
		P	E			09					36°6	
		PP	E		06	42						
		S	E		10	52						
		eSS	E		13	47						
		eL	E		14.5							
		L	E		16.1							
		M			19.1		14.0		68			
972		eL	E	22	46							
		M	E		51.4		14.5		1			
973		eP	n	23	17	50					86	Tr. d. t. très
		iL	En		18	00					0°8	faible
		F	n		19.5							
974	2	e	n	14	14	04						
		L	n			21						
		F	n		15							
975		eL	E	17	57							
		M		18	01.3		19.0		0.5			
976		eL	E	23	17							
		M			20.0		15.0		1			
977	3	e	n	04	51	03						
		e	n			11						
		e	n			35						
		F	E		55							
978	4	(e)	E	00	18	22						
		eL	E		53							
		M		01	26.9		16.5		0.3			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	m	s	Période	Amplitude μ A_n	A_e	A_z	Δ km °	Remarques
979	4	L	n	10	17	16						Tr. d. t. proche, faible
		F	n		18.0							
980	5	e	E	15	38	00						
		e	E		42	03						
		e	E		48	09						
		eL	E	16	35							
		M			52.8		18.7		2			
981	6	eP	E	04	46	09					7460	Pacifique
		eS	E		55	02					67°1	(région Bonin)
		eL	E	05	11.0		23.0					
		M			22.1		14.0		13			
982		eL	E	22	40							
983	7	eP	En	09	31	59					(640)	Mer Noire
		iP	En		32	09					(5°8)	φ = 37.5°N
		e	E			30						λ = 38.0°E
		i(S)	En		33	09						
		iL	En			17						
984		eL	E	19	04.5							Traces
985	8	e	E	02	55.9							
		e	E		59.1							
		eL	E	03	13							
986		eP	En	08	42	49					7270	Troublé par
		iP	E			55					65°4	mouvements
		S	E		51	32						microséismiques.
		SKKS	E		52	25						Ressenti
		e	E		55	10						Formose
		eSS	E		56	20						
		e	E		59	11						
		eL		09	01							
		M			14.7		15.0		33			
987		e	E	17	11	06						
		e	E		14	21						
		eL	E		54							
		M			56.2		16.0		1			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
988	8	eP	E	20	49	26					7560 68.°0	
		eS	E		58	24						
		e	E	21	02	28						
		e(L)	E		10.6							
		eL	E		16							
		M	E		22.1		14.0		6			
989	9	eL	E	00	'2							
990		e(L)	E	16	37	58						Traces
991	10	eP	E	13	40	21					8000	
		eS	E		49	41					72.°0	
		eL	E	14	05							
		M			16.2		14.0		6			
992		eP	E	18	09	14					2890	Ressenti Modena
		eS	E		13	49					26.°0	
		eL	E		19.0							
993		eL	E	19	44.5							
994	11	eL	E	06	33							
		M			35.4		25.0		2			
995	12	(e)	E	01	56	17						
		e	E		57	08						
		e(L)	E			52						
		M			58.5		07.5		1			
996		e	E	13	27	56					202 1.°8	$L_n - P_n = 25^s$. Ressenti Ogni, Daghestan
997	13	P	n	19	04	43					7310	Ressenti
		P	E			45					65.°8	Formose
		ePP	E		07	13						
		(e)	E		13	14						
		S	E			28						
		eSS	E		18	16						
		eL	E		29							
		M			37.5		15.0		18			

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
998	13	e	E	23	10	19						
		e	E		16	40						
		e	E		19	52						
		eL	E		38		16.0					
999	14	eL	E	17	43.7							Traces
1000	15	eP	n	18	29	08					94	
		L	n			19					0.°85	
		F	n		31							
1001	16	e	n	08	40	22						Traces
1002		e	n	09	47	12						Traces
1003		eP	n	17	39	34					1990	Mer Jonienne
		iP	E			36					17.°9	
		S	E		42	56						
		e(L)	E		44.4							
		iL	E		46	13						
1004		P	En	18	36	46					(7880)	Pacifique
		e(S)	E		46	00					70.°9	
		e(PS)	E			18						
		eL	E	19	06.7							
		M			13.2		15.0		1			
1005		e	n	19	23	46						Traces
1006	17	eP	E	04	38	12					8360	
		eS	E		47	50					75.°2	
1007		eP	En	09	42	58					(6690)	Ressenti
		e	N		43	14					(60.°2)	Formose
		e(S)	E		51	11						
		S	E			45						
		e	E	10	00	36						
		e	E		05	12						
		e(L)	E		08.5							
		M			15.8		14.0		17			
1008		eP	n	19	14	42					8180	
		eS	E		24	11					73.°6	

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
1008	17	eL	E		41.5							
		M			52.8							
1009	18	eP	n	07	59	07						
		eL	N	08	00.4							
1010		eP	n	10	00	47					(880)	
		e(S)	Nn		02	23					(7.°9)	
		eL	N		02.9							
1011		P	En	13	22	27					2220	
		iP	n			29					20.°0	
		iS	E		26	09						
1012		eP	n	20	23	51					(459)	
		e	n		24	34					(4.°1)	
		e(L)	n			51						
		F	n		30.4							
1013		eL	N	22	08							Traces
1014	19	eL	NE	12	33							
		M			35.1		15.4	1				
1015	20	e	E	04	04	31						
		eL	N		37							
		M			43.2		18.5	1				
1016		e(P)	n	05	06	07						
		eL	E		20							
1017	21	eP	e	06	37	43					225	Région Zugdidi
		iS	NEne		38	11					2.°0	
		F			41.5							
1018	22	eP	e	02	28	40					255	Géorgiè (ouest)
		e	e			57					2.°3	
		e	e		29	09						
		iL	e			13						
		F	e		30.3							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
1019	22	(eP)	E	03	52	34					Ca.	Pacifique
		(ePP)	N		57	05					12600	
		e	E		58	34.					114°	
		e(PS)	NE	04	06	42						
		eL	NE		25							
		M			46.7		15.0	3	2			
1020		eL	E	08	28							
1021	23	e(P′)	n	13	37	25					Ca.	Tr. d. t.
		e(PS)	n		47	08					12600	destructeur.
		eL	n		56						114°	(Mexique)
1022		iP	ne	17	07	20					102	Ressenti
		iL	ne			32					0.°92	Akhalkalaki
		F	ne		14							φ = 41°08′N
												λ = 43°50′E
1023	24	e	e	06	40	56						Troublé par
		eL	N	07	11							mouvements
		M			41.4		17.0	4				microséismiques
1024		e(P)	ne	21	40	08					102	Tr. d. t. faible
		iL	ne			20					0.°92	φ = 41°06′N
		F	ne		43							λ = 43°52′E
1025	25	e	N	01	24	12						
		e	N		33	54						
		M	N		35.6		10.5	0.4				
1026		eP	e	10	04	00						
		e	e		16	06						
		e	e		19	28						
		eL			23.5							
1027		(e)	N	21	29	16						Phases douteu-
		(e)	N		37	56						ses. Troublé par
		e	N		48	48						mouvements
		e	N		52	54						microséismiques
		eL	N	22	23		27.0					
		M			39.6		21.7	3				

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
1028	25	(e)	n	23	28	10						
		e	n			13						
		iL	n			22						
		F	n		30							
1029	27	eP	e	22	10	26					109	Chaine de
		eL	e			39					0°98	Pambak
		e	e			43						
		F	e		13.0							
1030	28	P	ne	01	04	16					(109)	
		e(L)	ne			29					1°0	
		e	n			32						
		F			07.3							
1031		iP	Ze	03	22	16					9680	Grandes iles
		iS	Ee		32	59					87°1	de Sonde
		e(PFS)	E		34	25						
		eL	E		54							
1032		P	NEne	06	31	27					8610	Atlantique.
		S	N		41	18					77°5	(St. Paul)
		eL	Z		57		35.0					
		M		07	07.2		18.0	6				
1033		eP	e	09	38	03					217	
		L	e			30					2°0	
		F	e		40.3							
1034		eP	e	16	00	30					308	Tr. d. t. faible
		eL	e		01	09					2°8	
		F	e		04							
1035		(e)	e	23	23	03						Tr. d. t. très
		eL	e			29						faible
		F	e		24.5							
1036	29	e	N	04	12.6							

International Seismological Centre

№	Date	Phase		Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
1037	29	P	ne	11	35	35					102	
		iL	ne			47					0.°9	
		F	ne		38							
1038	30	iP	ne	07	08	55					148	
		iL	ne		09	13					1.°3	
		F	ne		13							
1039		iP	ne	09	38	38					94	φ = 41°10′N
		iL	ne			49					0.°9	λ = 43°55′E
		F	ne		41.5							
1040		e	Z	12	00	28						
		e	Z		10	13						
		eL	N		40							
		M			45.6		22.0	1				
1041		eP	e	22	34	05					(255)	
		P	EZe			07					2.°3	
		e	e			17						
		e	N			27						
		e(L)	e			37						
		F	e		37							
1042	31	e	e	10	53	19						
		e	e		54	07						
		e(S)	N		55	02						
		e(L)	N			23						
1043		e	e	11	40	14						
		e(S)	N		41	25						
		e(L)	N			43						
		F	Ne		44							
1044		eP	Z	17	56	13					Ca.	Pacifique
		eP	N			17					12500	
		PP	NZ	18	00	53					112.°5	

Tbilissi (Tiflis) Décembre 193

№	Date	Phase	Heure h	Heure m	Heure s	Période	Amplitude μ A_n	Amplitude μ A_e	Amplitude μ A_z	Δ km °	Remarques
	31	ePPP Z	18	03	18						
		eSKS N		06	46						
		PS NZ		10	31						
		PPS Z		11	41						
		eL NZ		36		40.0					
		M	19			16.0	1	1			

Chef de la Station Séismique de Tbilissi (Tiflis)
Prof. E. Buss.

Les Séismologistes
T. Lebedeva et A. Zchakaia.

International Seismological Centre

International
Seismological
Centre

Технический редактор С. Кабачков.

Слано в производство 5.4.1939. Подписано к печати 19.4.1939.
Формат бумаги 72×105. Объем 2 печ. листа. Количество знаков в 1 печ. листе 52000.
Главлит № 2116. Заказ № 330. Тираж 500.

Типография Груз. Фил. АН СССР. Тбилиси. Ул. Церетели, 7