

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

Bulletin mensuel  
de la station sismique

(près l'Institut de Physique Cosm

**K U Č I N**

$\varphi = 55^{\circ}45'15''$  N;  $\lambda = 37^{\circ}5'$

Sous—sol: sable.

Instruments: Sismographes aperiodiques de Galitzine avec enregis

*Institut Physico-Mathématique  
de l'Académie des Sciences  
de Russie  
Bulletin mensuel de la station  
sismique de 1<sup>re</sup> classe  
Kucino, URSS*

1924-1927

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes		
				$A_n$	$A_e$	$A_z$
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$
2/1	<i>e</i>	9 7 30				
4/1	<i>P</i>	12 31 46				
	<i>S</i>	36 18				
	<i>F</i>	49				
7/1	<i>P</i>	10 6 30				7600
	<i>S</i>	15 30				
	<i>L</i>	26				
	$M_1$	36.3	24.0	- 8		
	$M_2$	36.5	23.0	+14		
	$M_3$	39.1	20.0	+ 9		
	$M_4$	39.3	20.0	-10		
	$M_5$	39.5	20.0		- 7	
	$M_6$	39.7	20.0		+10	
	<i>F</i>	11 16				
12/1	<i>e</i>	14 12 0				<i>P et S indistincts.</i>
	<i>eL</i>	27.4				
	$M_1$	32.1	20.0	- 5		
	$M_2$	32.3	20.0	+ 8		
	$M_3$	32.6	20.0		- 5	
	$M_4$	32.8	19.0		+13	
16/1	<i>F</i>					
	<i>P</i>	22 0 3				8910
	<i>iPR<sub>3</sub></i>	6 28				
	<i>S</i>	10 9				
	<i>L</i>	26.2				
	<i>F</i>	23 9				

Dates	Phases	Heures			$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl	Remarques
		<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>		$A_n$	$A_e$	$A_z$		
18/1	<i>e</i>	15	8	10						Faible tr. d. t. <i>L</i> non sinusoïde.
	<i>L</i>		14							
	<i>F</i>		34							
21/1	<i>P</i>	2	3	3				6080		
	<i>PR<sub>1</sub></i>		4	31						
	<i>PR<sub>3</sub></i>		7	13						
	<i>S</i>		10	43						
	<i>L</i>		12.7							
	<i>M<sub>1</sub></i>		14	29	13.1	+12				
	<i>M<sub>2</sub></i>			34	13.9		+16			
	<i>M<sub>3</sub></i>			35	14.9	-14				
	<i>M<sub>4</sub></i>			37	17.0		-17			
	<i>M<sub>5</sub></i>	17	48		14.1		-35			
	<i>M<sub>6</sub></i>			50	13.9	-16				
	<i>M<sub>7</sub></i>			58	18.8	+18				
	<i>C<sub>1</sub></i>		32	10	14.0		+			
	<i>C<sub>2</sub></i>			17	14.0		-			
	<i>C<sub>3</sub></i>		35	6	14.0	+				
	<i>F</i>	3	36							
22/1	<i>eL</i>	11	14.5							
	<i>M<sub>1</sub></i>		16	1	16.9		+7			Enregistrement d'après <i>NS</i> indistinct.
	<i>M<sub>2</sub></i>			10	16.0		-6			
	<i>C</i>		20	35	13.6		+			
	<i>F</i>		45							
24/1	<i>P</i>	18	47	31				7110		
	<i>S</i>		56	6						
	<i>L</i>	19	14							
	<i>F</i>		24							
27/1	<i>eL</i>	5	0							
	<i>F</i>		22							
29/1	<i>eP</i>	2	13	16				11050		<i>S</i> très indistinct à cause du grand nombre d'oscillations identiques.
	<i>eS</i>		25							
	<i>M<sub>1</sub></i>	3	1	9	22.5	+28				
	<i>M<sub>2</sub></i>			18	22.0	-28				
	<i>M<sub>3</sub></i>		3	23	22.0		+54			
	<i>M<sub>4</sub></i>			33	21.8		-50			
	<i>M<sub>5</sub></i>		5	1	20.0		+16			
	<i>M<sub>6</sub></i>			10	21.0		-18			
	<i>M<sub>7</sub></i>			15	19.8		+34			

Date	Phases	Heures			$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl	Remarques
		<i>h</i>	<i>m</i>	<i>s</i>		$A_n$	$A_e$	$A_z$		
29/1	<i>M<sub>8</sub></i>			24	19.0		-32			
	<i>M<sub>9</sub></i>		6	42	20.0		-32			
	<i>M<sub>10</sub></i>			52	18.5		+31			
	<i>M<sub>11</sub></i>		7	23	18.3		+15			
	<i>M<sub>12</sub></i>			34	18.0	-15				
	<i>M<sub>13</sub></i>		10	25	18.0		+24			
	<i>M<sub>14</sub></i>			34	18.2		-25			
	<i>M<sub>15</sub></i>		13	9	19.0	+19				
	<i>M<sub>16</sub></i>			17	19.3	-24				
	<i>F</i>	4	52							
	<i>e</i>	8	47							Trace.
	<i>F</i>		51							
30/1	<i>P</i>	0	19	31						<i>S</i> indistinct.
	<i>L</i>			28.5						
	<i>F</i>			47						
	<i>e</i>	4	58.2							Phases initiales extrêmement indistinctes.
	<i>eS</i>	5	9.8							
	<i>M</i>			31.6						
	<i>F</i>			50						
31/1	<i>eL</i>	1	45							Faible trace.
2/II	<i>eL</i>	22	50							Seulement ondes superficielles irrégulières. $T_p$ d'env. 20 <sup>s</sup> .
	<i>F</i>	23	7							
9/II	<i>e</i>	7	16	21						Tr. d. t. proche.
	<i>F</i>			23						
	<i>eL</i>	23	13							Ondes superficielles.
	<i>M<sub>1</sub></i>			19.0	14.2	+12				
	<i>M<sub>2</sub></i>			19.2	15.0	-10				
	<i>M<sub>3</sub></i>		19	32	14.0		-5			
	<i>M<sub>4</sub></i>			38	13.8		+5			
	<i>F</i>			32						
10/II	<i>eL</i>	22	33							Seulement 4 maxima consécutifs des ondes superficielles d'un tr. d. t. éloigné.
11/II	<i>eL</i>	6	46							
	<i>M<sub>1</sub></i>			58.1	24.6	+5				
	<i>M<sub>2</sub></i>			59.5	26.0		+7			
	<i>M<sub>3</sub></i>			59.7	23.9		-7			
	<i>M<sub>4</sub></i>	7	3	24	20.0	+4				
	<i>M<sub>5</sub></i>		4	8	20.0		+6			
	<i>M<sub>6</sub></i>			20	19.5		-7			

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl	
11/n	$C_1$	15 55	16.1		+3			
	$C_2$	16 47	15.5		-3			
	$F$	33						
13/n	$P$	23 13 21						
	$PR_1$	16 36						
	$eS$	(24)						
	$M_1$	37.1	30.3	-14				
	$M_2$	37.6	31.9	+14				
	$M_3$	41 44	26.1		-12			
	$M_4$	58	26.6		+13			
	$M_5$	42 7	23.4		-15			
	$M_6$	18	23.2		+16			
	$M_7$	45 15	22.0		-12			
14/n	$M_8$	23 45 20	23.9	+12				
	$M_9$	45 41	23.7		-11			
	$M_{10}$	50 29	23.8		-11			
14/n	$C$		18.0					
	$F$	0 43						
14/n	$e$	19 24						
	$F$	20 0					Faible mouvement. Une partie d'oscillations pendant le changement du papier.	
16/n	$P$	0 43 51					(8450) Faibles ondes superficielles aux périodes d'env. 23 <sup>s</sup> .	
	$eS$	53 (34)						
	$eL$	1 (15)						
	$F$	57						
16/n	$e$	9 (20)					Tr. d. t. proche. Phases initiales non enregistrées pour faiblesse de lumière. $T_p$ d'env. 11 <sup>s</sup> .	
	$F$	(40)						
17/n	$eL$	21 26					Trace.	
	$F$	44						
18/n	$eS$	17 14 (37)					Mouvements assez forts, mais non sinusoïdes; superposition probable des ondes de deux tr. d. t. <i>Coda</i> sur la feuille successive.	
	$F$	19 0						
19/n	$P$	7 4 11					2300 $eS$ indistinct. Dans la principale phase oscillations non sinusoïdes, excepté près des deux maxima.	
	$eS$	8						
	$M_1$	9 18	24.3		+21.5			
	$M_2$	10 52	26.2		18.5			
	$F$	8 8					<i>Coda</i> - oscillations irrégulières.	

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl	
22/n	$e$	17 52						Trace.
	$F$	18 0						
24/n	$e$	6 20						Plusieurs groupes de faibles ondes. $T_p$ d'env. 18 <sup>s</sup> .
	$F$	7 1						

V. Bončkovskij,

V. Baskakov.

A. Sabinina.

Imprimé par ordre de l'Académie des Sciences de Russie.

Mars 1925.

Le Secrétaire Perpétuel S. d'Oldenburg.

№ 3—4.

Mars—Avril 1924.

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

**Bulletin mensuel**  
**de la station sismique de 1<sup>ère</sup> classe**  
 (près l'Institut de Physique Cosmique de Moscou).

**K U Ć I N O**

$\varphi = 55^{\circ}45'15''$  N;  $\lambda = 37^{\circ}58'0''$  E.

Sous—sol: sable.

Instruments: Sismographes apériodiques de Galitzine avec enregistrement galvanométrique.

Dates	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
4/III	<i>S</i>	10 34						P indistinct. Précision du temps 1 <sup>m</sup> . Fin non enregistrée pour faiblesse de lumière.
	<i>SR<sub>1</sub></i>	36						
	<i>L</i>	39						
	<i>M<sub>1</sub></i>	39.2						
	<i>M<sub>2</sub></i>	40.2	20.5		+37			
	<i>M<sub>3</sub></i>	59.9	29.0		-82			
	<i>M<sub>4</sub></i>	11 39	22.0		-50			
	<i>M<sub>5</sub></i>	4 1	18.0		+44			
5	<i>P</i>	4 49 33					S manque. Ondes superficielles non sinusoïdes et faibles.	
	<i>eL</i>	5 2 47						
11	<i>p</i>	11 5 50					S indistinct.	
	<i>eL</i>	21						
	<i>M<sub>1</sub></i>	32 52	26.1		+9			
	<i>M<sub>2</sub></i>	36 16	20.1		-8			
	<i>M<sub>3</sub></i>	43 45	16.0		+4			
	<i>C</i>	50						
	<i>F</i>	12 21						
	<i>eL</i>	15 13						
	<i>F</i>	34						
		<i>eL</i>	21 19.5					
	<i>M<sub>1</sub></i>	28	22.0	-2				
	<i>M<sub>2</sub></i>	29.5	20.0		+2			
	<i>C</i>		18.0					
	<i>F</i>	53						

Mouvements préliminaires très faibles.  
 Période des ondes superficielles env. 20<sup>s</sup>.  
 Phases initiales indistinctes.

Date	Phases	Heures h m s	$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl.	Remarques
				$A_n$ $\mu$	$A_e$ $\mu$	$A_z$ $\mu$		
11/m	<i>e</i>	23 14						
	<i>eL</i>	43						
	<i>C</i>	51	19.0					
12	<i>F</i>	0 17						
	<i>e</i>	3 34					Probablement coda, env. 22 <sup>s</sup> .	
	<i>F</i>	4 9						
	<i>iP</i>	13 58 10					2450	$L$ , $M'_1$ et $M'_2$ répètent presque exactement $L$ , $M_1$ et $M_2$ .
	<i>PR<sub>1</sub></i>	46						
	<i>S</i>	14 2 11						
	<i>L</i>	4 18						
	$M_1$	5 54	27.1	-19				
	$M_2$	6 11	17.8		+8			
	$L'$	29.8						
	$M'_1$	31 30	17.5	-6				
	$M'_2$	40	17.5		+4			
	<i>F</i>	53						
	<i>eL</i>	23 44						Trace.
	<i>F</i>	49						
13	<i>e</i>	10 58 25						Phases initiales non identifiables.
	<i>L</i>	11 5						
	<i>M</i>	9 32	18.2		-5			
	<i>C</i>	17	18.0					
	<i>F</i>	38						
14	<i>eP</i>	2 38 5					(7350)	
	<i>eS</i>	46 52						
	<i>L</i>	54						
	$M_1$	3 2 34		+10				
	$M_2$	3 3			+8			
	<i>C</i>	10	18.0					
	<i>F</i>	50						
18	<i>C</i>	20 50	19.0					Phases indistinctes à cause de forts mouvements irréguliers.
22	<i>eS</i>	13 26						
	<i>L</i>	29.2						
	$M_1$	33 30	16.0	+5				
	$M_2$	35 26	16.0	+5				
	<i>C</i>		16.0					
	<i>F</i>	14 48						

Date	Phases	Heures h m s	$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl.	Remarques
				$A_n$ $\mu$	$A_e$ $\mu$	$A_z$ $\mu$		
24/m	<i>i</i>	22 11.5						Tr. d. t. assez prolongé. Phases non identifiables à cause de MSII.
	<i>F</i>	23 0						
25	<i>P</i>	14 30.1						Dépouillement impossible pour la même raison.
	<i>M</i>	15 1.5						
26	<i>e</i>	17 17						Très faibles mouvements.
27	<i>P</i>	2 53.3					4010	
	<i>S</i>	59.1						Coda: mouvements réguliers.
	<i>C</i>		18.0					
30	<i>S</i>	0 29 58						
	$M_1$	48 12	20.4		+3			$P$ et $L$ manquent.
	$M_2$	53 28	20.0	+3				
	<i>F</i>	1 39						
11/iv	<i>eL</i>	13 59.2						$P$ et $S$ non identifiables.
	$M_1$	14 0 40	21.5	-6				
	$M_2$	1 14	17.9		-6			
	<i>F</i>	14						
13	<i>P</i>	13 59 40					9200	Enregistré surtout d'après EW, d'après NS faibles traces.
	<i>PR<sub>1</sub></i>	14 2 55						
	<i>S</i>	10 00						
	<i>L</i>	36						
	<i>M</i>	44 45	20.9		-8			Interruption d'enregistrement pour arrêt d'instruments enregistreurs.
	<i>F</i>	15 30						
21	<i>i</i>	16 39						Mouvements assez irréguliers aux courtes périodes.
	<i>F</i>	54						
21	<i>i(S)</i>	20 25 0						
	$e_1$	27 46						
	$e_2$	28 48						
	$e_3$	32 33						
	<i>eL</i>	43.5						
	$M_1$	53 55	31.5	+10				
	$M_2$	58 16	23.8		-6			
	$M_3$	18	24.5	+7				
	<i>F</i>	21 27						
25	<i>e</i>	12 40	20.0					Probablement coda.
	<i>F</i>	48						

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_H$	$A_E$	$A_Z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
25/III	<i>P</i>	18 29 1						Faibles indices de S. aussi indistinct.
	<i>L</i>	46.8						
	$M_1$	50 21	18.2		+5			
	$M_2$	31	16.4	+7				
	$M_3$	55 13	17.0		-10			
	$M_4$	24	16.2	+8				
	$C_1$	59 59	14.3		-3			
	$C_2$	19 3 10	14.2	+4				
	<i>F</i>	49						
26/IV	<i>eP</i>	20 37 48					8720	Mouvements irréguliers.
	<i>eS</i>	(47 44)						
	<i>eL</i>	59.3						
	<i>M</i>	21 6 10						
	<i>F</i>	27						
27	<i>e</i>	22 10	13.6					Faibles mouvements de courte durée.
	<i>F</i>	17						
29	<i>e</i>	9 32 5					6920	Faible tr. d. t. Mouvements surtout pareils au coda = 18°. Dans les phases initiales déplacements assez faibles.
	<i>F</i>	10 42						
	<i>P</i>	21 2 31						
	<i>S</i>	10 56						
	$SR_1$	15.8						
	<i>eL</i>	21.1						
	$M_1$	26 7	26.2	+8				
	$M_2$	21	26.0		+10			
	$M_3$	29 18	19.1		-14			
	$M_4$	31 42	20.0	-16				
	$M_5$	33 35	17.9	-15				
	$M_6$	35 17	16.0	-11				
	<i>F</i>	22 58						
30	<i>C</i>	7 29	16.0					Coda. Début pendant le changement du papier.
	<i>F</i>	8 9						

V. Bončkovskij.  
V. Baskakov.  
A. Sabinina.

Imprimé par ordre d'Académie des Sciences de Russie.

Mars 1925.

Le Secrétaire Perpétuel S. d'Oldenburg.

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

**Bulletin mensuel**  
de la station sismique de 1<sup>ère</sup> classe  
(près l'Institut de Physique Cosmique de Moscou).

**K U Ć I N O**

$\varphi = 55^{\circ} 45' 15''$  N;  $\lambda = 37^{\circ} 58' 0''$  E.

Sous—sol: sable.

Instruments: Sismographes aperiodiques de Galitzine avec enregistrement galvanométrique.

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
1 v		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	Début très prononcé de S.
	<i>P</i>	20 8 4					9510	
	<i>iS</i>	18 40						
	<i>L</i>	37 6						
	<i>M<sub>1</sub></i>	45 42	29.6		-31			
	<i>M<sub>2</sub></i>	46 42	26.0	-15				
	<i>M<sub>3</sub></i>	51 26	27.0	+16				
	<i>M<sub>4</sub></i>	52 6	20.4		+14			
	<i>M<sub>5</sub></i>	57 0	17.0	-14				
	<i>M<sub>6</sub></i>	17	19.0		+12			
	<i>C</i>		15.0					
	<i>F</i>	22 55						
3	<i>P</i>	11 42 48					(ca 7270)	Tr. d. t. assez faible. S faible.
	<i>e(S)</i>	51 31						
	<i>eL</i>	12 1.8						
	<i>M<sub>1</sub></i>	10 14	30.0	+ 5				
	<i>M<sub>2</sub></i>	13 1	22.1		- 3			
	<i>M<sub>3</sub></i>	17 48	22.1		+ 2			
	<i>M<sub>4</sub></i>	18 22	22.0	- 3				
<i>C</i>		24.5						
4	<i>e</i>	20 0					Trace.	
6	<i>eL</i>	16 42.5					Deux premières phases pendant le changement de papier.	
	<i>M<sub>1</sub></i>	50 33	17.0	+36				
	<i>M<sub>2</sub></i>	58	18.0		-48			
	<i>M<sub>3</sub></i>	59	17.0	-29				
	<i>M<sub>4</sub></i>	55 8	15.0		-30			
	<i>M<sub>5</sub></i>	56 43	14.0		-23			

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
6, v	$M_6$	57 37	14.0	-33				
	$M_7$	58 49	13.0		-24			
	$M_8$	17 2 37	14.0		+20			
	$C$		15.2					
	$F$	19 6						
8	$e$	6 49	17.1					Probablement coda d'un tr. d. t. éloigné.
	$F$	8 2						
10	$P$	3 14 28					9130	Très faibles ondes superficielles. Coda net.
	$S$	24 45						
	$L$	36						
	$C$		15.8					
	$F$	5 21						
11	$eP$	16 13 20					4780	Phases initiales faiblement prononcées.
	$eS$	19 50						
	$eL$	27.9						
	$M_1(C_1)$	34 35	17.8	+ 6				
	$F$	17 8						
	$e$	22 31 25						Tr. d. t. très court.
	$F$	40						
16	$e$	13 13 8						Phases initiales très indistinctes.
	$L$	32 41						
	$M$	33 36	23.8	+ 3				
	$F$	14 46						
	$i$	18 30 45						Tr. d. t. très faible et court. Coda pendant le changement de papier.
17	$e$	0 11.5						Trace.
	$F$	20						
	$eP$	4 10 16						Premières phases indistinctes. Coda superposé au tr. d. t. suivant.
	$L$	56.4						
	$M$	5 2 9	20.9	+ 2				
	$PR_1$	32 32						P indistinct. Coda pendant le changement de papier.
	$S$	40 0						
	$L$	6 0.9						
	$M_1$	6 24	19.6		- 3			
	$M_2$	35	19.8	- 5				
$M_3$	11 34	22.3		- 4				
$M_4$	12 28	24.4	+ 6					
$C_1$	17 41	19.5		+ 2				

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
17/v	$C_2$	54	19.9	- 3				
	$C_3$	19 42	17.1	+ 3				
	$C_4$	20 18	17.3			- 3		
23	$eL$	15 11.1						Phases initiales indistinctes.
	$M_1$	13 29	18.4					
	$M_2$	17 14						
	$F$	40						
24	$e$	21 29 0						Faible tr. d. t.
	$eL$	39						
	$F$	56						
	$e(P)$	2 39 41					ca 7750	
	$S$	47 57						
27	$SR_1$	51 25						
	$L$	3 5						
	$M_1$	13 19	23.9		+ 9			
	$M_2$	42	23.1					
	$C$		17-18	+ 6				
	$F$	52						
	$e_1$	2 51 44						Faible tr. d. t. Les deux premières phases indistinctes.
28	$e_2$	59.9						
	$e_3$	3 3.9						
	$L$	17.7						
	$F$	47						
	$eP$	10 2 26					ca 4080	Phase $S$ très prononcée. Ondes superficielles non sinusoïdes.
31	$iS$	8 18						
	$iSR_1$	9 42						
	$(SR_2)$	11 14						
	$eL$	12.6						
	$M$	15 36						
	$C$	28 5	11.6	+10				
	$F$	55						
	$i$	12 23 35						Phases initiales faibles.
	$e_1$	27 50						
	$e_2$	31 30						
$eL$	39.4							
$M$	47 38	14.1		+10				
$C$		13.0						
$F$	14 22							



Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
2/vi	<i>e</i>	20 2						Trace d'un faible tr. d. t.
3	<i>e</i>	4 30						Probablement coda d'un tr. d. t. éloigné.
9	<i>e</i> <sub>1</sub>	20 4 44						Faible tr. d. t.
	<i>e</i> <sub>2</sub>	13 45						
	<i>eL</i>	28.0						
	<i>M</i>	30 21	22.0		+ 3			
	<i>F</i>	55						
	<i>e</i>	21 43 14						Trace.
22	<i>p</i>	13 36 21					8050	Enregistrement assez net malgré les premières phases très indistinctes.
	<i>PR</i> <sub>1</sub>	39 3						
	<i>PR</i> <sub>2</sub>	40 49						
	<i>S</i>	45 43						
	<i>L</i>	59.5						
	<i>M</i> <sub>1</sub>	14 4 10	20.5	- 3				
	<i>M</i> <sub>2</sub>	11	23.0		- 2			
	<i>M</i> <sub>3</sub>	9 13	15.5	+ 4				
	<i>M</i> <sub>4</sub>	10 54	18.0		+ 5			
	<i>F</i>	15 38						
	<i>i</i>	17 0 16						i très prononcé. Ondes superficielles presque invisibles.
	<i>e</i> <sub>1</sub>	1 11						
	<i>e</i> <sub>2</sub>	6 36						
	<i>eL</i>	10.4						
	<i>F</i>	49						
	<i>eP</i>	22 54 40						Faible tr. d. t.
	<i>eL</i>	23 21.9						
	<i>F</i>	55						
26	<i>iP</i>	1 56 53						Considérable tr. d. t. Enregistrement très embrouillé. Autres maxima non identifiables.
	<i>e</i> <sub>1</sub>	2 0 5						
	<i>e</i> <sub>2</sub>	7.4						
	<i>L</i>	19.9						
	<i>M</i> <sub>1</sub>	29 28	30.0		-134			
	<i>M</i> <sub>2</sub>	45	29.8		+126			
	<i>F</i>	7 12						
29	<i>e</i>	15 10						Probablement coda.
	<i>F</i>	21						

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
30/v	<i>iP</i>	15 55 38					6650	P et S très prononcés. Enregistrement très net au commencement. Micropulsations à la période d'env. 0.7.
	<i>iS</i>	16 3 49						
	<i>eL</i>	10.5						
	<i>M</i> <sub>1</sub>	11.4	30.0					
	<i>M</i> <sub>2</sub>	17.3	25.9	-148				
	<i>M</i> <sub>3</sub>	17.6	24.0		+141			
	<i>C</i> <sub>1</sub>	21.7	17.0		+ 30			
	<i>C</i> <sub>2</sub>	21.7	18.0	- 45				
	<i>C</i> <sub>3</sub>	25.4	17.9	+ 34				
	<i>F</i>	19 47						

V. Bonckovskij.

V. Baskakov.

A. Sabinina.

Imprimé par ordre de l'Académie des Sciences de Russie.

Mai—Juin 1925.

Le Secrétaire Perpétuel S. d'Oldenburg.

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

Bulletin mensuel  
de la station sismique de 1<sup>ère</sup> classe  
(près l'Institut de Physique Cosmique de Moscou).

K U Č I N O

$\varphi = 55^{\circ} 45' 15''$  N;  $\lambda = 37^{\circ} 58' 0''$  E.

Sous-sol: sable.

Instruments: Sismographes apériodiques de Galitzine avec enregistrement galvanométrique.

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques	
				$A_n$	$A_e$	$A_z$			
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.		
3/vii	<i>IP</i>	4 47 22	6.0				3720		
	<i>IS</i>	52 53	4						
	<i>M<sub>1</sub></i>	4 4.5			+				
	<i>M<sub>2</sub></i>	6.0		—					
	<i>M<sub>3</sub></i>	9.3	19.4	—92					
	<i>M<sub>4</sub></i>	10 00	19.0		+71				
	<i>C<sub>1</sub></i>	6 5 8	12.5	+20					
	<i>C<sub>2</sub></i>	10.3	16.0	+18					
	<i>C<sub>3</sub></i>	12.1	15.9	+17					
	<i>C<sub>4</sub></i>	32.1	13.0		+18				
	<i>C<sub>5</sub></i>	33.5	15.1	+26					
	<i>C<sub>6</sub></i>	34.4	11.3	+22					
	<i>C<sub>7</sub></i>	35.8	12.0		—21				
	<i>e<sub>1</sub></i>	8 24 15						(2450?)	
	<i>e<sub>2</sub>(S)</i>	28 16							
	<i>eL</i>	31							
	<i>F</i>	36							
<i>eL</i>	11 4.1						Trace de longues ondes.		
<i>F</i>	18								
<i>e</i>	21 39 12						Trace de courte durée perceptible seulement sur E—W.		
<i>F</i>	44								
4	<i>e<sub>1</sub></i>	0 4 8					Faible tr. d. t.		
	<i>e<sub>2</sub></i>	5 12					Début des phases indistinct.		
	<i>e<sub>3</sub></i>	6.5							
	<i>F</i>	14							

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques	
				$A_n$	$A_e$	$A_z$			
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.		
5/vii	<i>e</i>	15 16.8						La plupart des ondes superficielles non sinusoïdes.	
	<i>i</i>	21 25							
	<i>L</i>	24.8							
	<i>M</i>	25 56	11.0		+ 4				
	<i>F</i>	47							
	<i>eP</i>	23 5 13							7250 Phases P et S faibles.
	<i>S</i>	13 55							
	<i>L</i>	28.9							
	<i>M<sub>1</sub></i>	31 32	18.0	+ 3					
	<i>M<sub>2</sub></i>	32	18.3		+ 5				
<i>C</i>	37 20	14.1	- 5						
<i>F</i>	24 13								
6	<i>eP</i>	14 32 27					9520	Principale phase pendant le changement du papier.	
	<i>S</i>	43 3							
	<i>L</i>	15 2							
	<i>M<sub>1</sub></i>	3 46	22.4	+ 7					
	<i>M<sub>2</sub></i>	13 36	21.9	- 4					
	<i>M<sub>3</sub></i>	14 6	20.0		+ 5				
	<i>M<sub>4</sub></i>	17 30	19.9	- 4					
	<i>M<sub>5</sub></i>	25 35	19.2		+ 8				
	<i>F</i>	16 21							
	<i>iP</i>	18 36 41							
<i>iS</i>	41 22								
<i>F</i>	20 50								
<i>e</i>	21 53								
7	<i>eP</i>	3 3 33					Phases initiales indistinctes. Maxima se rapportent probablement au tr d t. suivant, superposé.		
	<i>e</i>	13 56							
	<i>M<sub>1</sub></i>	52 39	23.0	- 5					
	<i>M<sub>2</sub></i>	58 46	19.9	+ 6					
	<i>M<sub>3</sub></i>	59 15	20.0	- 5					
	<i>M<sub>4</sub></i>	4 5 40	18.8		+ 5				
	<i>F</i>	5 3							
	<i>e</i>	9 12 59							Premières phases indistinctes. Ondes difficilement identifiables.
	<i>eL</i>	29 45							
	<i>M<sub>1</sub></i>	31 2	22.5	- 4					
<i>M<sub>2</sub></i>	36 28	21.4		- 4					
<i>C</i>	38 43	13							
<i>F</i>	10 6								

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques	
				$A_n$	$A_e$	$A_z$			
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.		
8/vii	<i>e</i>	11 28 46						Probablement coda.	
	<i>c</i>		17						
9	<i>F</i>	43						3800 Début des ondes L indistinct. Sismogramme embrouillé.	
	<i>P</i>	20 43 40							
	<i>e</i>	56 0							
	<i>L</i>	21 0 40							
	<i>M<sub>1</sub></i>	1 22	17.8		- 3				
	<i>M<sub>2</sub></i>	2 23	19.1	+ 2					
	<i>M<sub>3</sub></i>	6 16	16.7	- 3					
	<i>M<sub>4</sub></i>	8 10	14.5	- 3					
	<i>F</i>	53							
	11	<i>iP</i>	19 51 58						3800 Début des ondes L indistinct. Sismogramme embrouillé.
<i>iS</i>		57 33							
<i>M<sub>1</sub></i>		20 2 22	13.7	- 45					
<i>M<sub>2</sub></i>		3 5	14.0		+ 44				
<i>M<sub>3</sub></i>		6 50	14.1	- 46					
<i>M<sub>4</sub></i>		8 11	13.5		+ 28				
<i>M<sub>5</sub></i>		11 1	15.1	35					
<i>M<sub>6</sub></i>		14 5	15.2		- 23				
<i>M<sub>7</sub></i>		11	15.1	+ 24					
<i>F</i>		23 37							
12	<i>e<sub>1</sub></i>	8 51 00					Ondes initiales très faibles. Sismogramme non sinusoïde.		
	<i>e<sub>2</sub></i>	55 26							
	<i>e<sub>3</sub></i>	58 00							
	<i>M<sub>1</sub></i>	9 14 48	13.2		- 4				
	<i>M<sub>2</sub></i>	17 23	9.0	+ 5					
	<i>F</i>	30							
	<i>e</i>	10 22 16						Faible tr. d. t.	
	<i>F</i>	46							
	<i>e</i>	11 9 40						Faible tr. d. t.	
	<i>F</i>	16							
13	<i>e</i>	13 14					Trace. Très faible tr. d. t.		
	<i>e</i>	11 6 20							
	<i>eL</i>	11.4							
	<i>F</i>	17							
	<i>eP</i>	23 3 40						Phases faiblement prononcées.	
	<i>eL</i>	39.5							
	14	<i>e</i>	0 18 49						Faibles mouvements.
		<i>C</i>		20					

Date	Phases	Heures <i>h m s</i>	$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl.	Remarques
				$A_n$ $\mu$	$A_e$ $\mu$	$A_z$ $\mu$		
14, VII	<i>e</i>	3 19 48					Trace.	
18	<i>e</i>	15 30 59					Trace.	
19	<i>P</i>	2 55 11				2540		
	<i>S</i>	59 19						
	<i>L</i>	3 17						
	<i>M</i>	2 46	20.1	- 2				
	<i>F</i>	17						
22	<i>e</i>	4 22 39					Ondes L non sinusoïdes.	
	<i>IS</i>	28 28						
	<i>eL</i>	31.8						
	<i>C</i>		20					
	<i>F</i>	5 50						
	<i>e</i>	15 3					Autres phases non enregistrées pour arrêt de l'appareil.	
29	<i>e</i>	5 28 30					Phase P très faible.	
	<i>S</i>	38 53						
	$M_1$	49 47	19.9	- 8				
	$M_2$	6 1 39	32.1	-20				
	$M_3$	7 40	23.7	-21				
	$M_4$	10 36	22.6	-20				
	$M_5$	16 23	21.9	-10				
30	<i>e</i>	23 52.8					Faibles mouvements sans phases initiales.	
	<i>c</i>							
31	<i>F</i>	0 3	12.0					
	<i>e</i>	13 20.8					Trace.	
1/VIII	<i>e</i>	1 14 29					Faible tr. d. t. Période des mouvements sinusoïdes 15 <sup>s</sup> .	
	<i>F</i>	2 2						
	<i>eP</i>	14 52 6				5320	Phases initiales très faibles.	
	<i>eS</i>	59 6						
	<i>e(L)</i>	15 3.2	20.0					
	<i>F</i>	46						
2	<i>e</i>	5 18 4					Faible tr. d. t. de courte durée sans phases distinctes.	
	<i>F</i>	32						
5	<i>e</i>	1 50 31					Début difficilement identifiable vu la faiblesse du tr. d. t.	
	<i>L</i>		17.4					
	<i>F</i>	2 2						
6	<i>e</i>	1 3 52					Phases initiales imperceptibles; e se rapporte probablement à eL.	
	<i>L</i>		21					

Date	Phases	Heures <i>h m s</i>	$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl.	Remarques
				$A_n$ $\mu$	$A_e$ $\mu$	$A_z$ $\mu$		
6/VIII	<i>C</i>		17				Coda assez prolongé.	
	<i>F</i>	2 43						
	<i>e</i>	3 55.5					Trace.	
	<i>eP</i>	14 33 27				7440	Maxima des ondes L pas suffisamment distincts.	
	<i>S</i>	42 19						
	<i>L</i>	56.0	15.0					
	<i>F</i>	15 26						
10	<i>P</i>	6 31 37					Seconde phase peu prononcée. F pendant le changement du papier.	
	<i>e</i>	35 23						
	<i>L</i>	46.1						
12	<i>e</i>	16 9 18					Faible tr. d. t. de courte durée, sans phases initiales.	
	<i>F</i>	20						
14	<i>eP</i>	0 11 9						
	( <i>eS</i> )	17 47						
	<i>eE</i>	28.5						
	<i>M</i>	32 58	11.2		+ 4			
	<i>F</i>	1 8						
	$M_1$	18 44 50	14.0		+38		Premières phases et début de L pendant le changement du papier.	
	$M_2$	45 59	14.2		+36			
	$M_3$	50 1	14.0	-84				
	$M_4$	1	14.0		- 66			
	$M_5$	53 47	13.8		-39			
	$M_6$	55 15	15.8		-43			
	$M_7$	57 7	16.0		-32			
	$M_8$	53 49	14.0		-22			
	$C_1$	19 8 16	13.3		+20			
	$C_2$	19 35	13.0		-19			
	$C_3$	13 18	13.8		-19			
	<i>F</i>	22 0						
	<i>P</i>	23 31 22						
	$PR_1$	33 53						
	<i>eL</i>	55.4						
	$M_1$	58 29	17.0		+10			
15	$M_2$	0 0 32	15.0		+11			
	$M_3$	3 39	16.2		-22			

Date	Phases	Heures <i>h m s</i>	$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl.	Remarques
				$A_n$ $\mu$	$A_e$ $\mu$	$A_z$ $\mu$		
15/viii	$M_4$	4 37	13.9		+25			
	$F$	1 36						
17	$eP$	1 57 57					Superposition de deux tr. d. t.	
	$PR_1$	2 1 26						
	$S$	7 55						
	$L_1$	23.8						
	$M_1$	25 51	16.6	-11				
	$M_2$	31 9	14.4	-11				
	$M_3$	32 6	14.0		+13			
	$eL_2$	45.5						
	$M_1$	50 00	16.5	+14				
	$M_2$	53 18	16.0		+16			
	$M_3$	55 18	16.0	-20				
	$M_4$	55 34	14.3	-17				
	$M_5$	55 55	14.7		-19			
$M_6$	57 52	15.9	-15					
$F$	4 40							
18	$e$	0 18 49					Trace.	
21	$e$	9 47 24					Trace.	
						7690		
	$eP$	19 1 56						
	$PR_1$	6 20						
	$S$	11 00						
	$L$	26.2						
	$M_1$	30 5	21.0	+4				
	$M_2$	32 46	21.4		-7			
	$M_3$	34 30	20.0	-8				
	$M_4$	35 49	17.2		+5			
	$M_5$	36 20	17.0	-12				
	$F$	20 15						
	25	$iP$	2 39 45					Superposition possible de deux tr. d. t. $M_2$ se rapportant au second.
$PR_1$		46 16						
$eL$		54.4						
$M_1$		54 29	19.4	+6				
$M_2$		3 26 7	16.8		+5			
$M_3$		28 10	18.0		+6			
$M_4$		29 1	14.8	+5				
$M_5$		33 5	14.4	+6				

Date	Phases	Heures <i>h m s</i>	$T_p$ sec.	Amplitudes			$\Delta$ kl.	Remarques
				$A_n$ $\mu$	$A_e$ $\mu$	$A_z$ $\mu$		
25/viii	$P$	14 43 55					7570	27/viii interruption d'observations pour écoulement du plafond du pavillon.
	$S$	12 53						
	$L$	15 7						
	$M_1$	12 33	14.9	-22				
	$M_2$	14 9	16.0		-19			
	$M_3$	15 34	14.3		-14			
$M_4$	16 17	14.1	+30					
<b>V. Bonckovskij.</b> <b>V. Baskakov.</b> <b>A. Sabinina.</b>								
Imprimé par ordre d'Académie des Sciences de Russie.								
Mars 1925.								
Le Secrétaire Perpétuel S. d'Oldenburg.								
Зак. № 2073.		Тип. «Красной Газеты», Ленинград, Фонтанка, 57.				Нап. 250 экз.		

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

**Bulletin mensuel**  
 de la station sismique de 1<sup>ère</sup> classe  
 (près l'Institut de Physique Cosmique de Moscou).

# K U Č I N O

$\varphi = 55^{\circ} 45' 15''$  N;  $\lambda = 37^{\circ} 58' 0''$  E.

Sous-sol: sable.

Instruments: Sismographes apériodiques de Galitzine avec enregistrement galvanométrique.

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
18/ix	<i>i</i>	1 27 22						Phases ultérieures non enregistrées pour interruption d'éclairage.
	<i>S</i>	28 29						
23	<i>e</i>	23 12 24						Faible tr. d. t. de courte durée.
	<i>F</i>	30						
24	<i>M</i>	19 24 16	15.0					Premières phas. s indistinctes.
8/x	<i>iP</i>	20 41 21					4740	
	<i>PR<sub>1</sub></i>	43 00						
	<i>S</i>	47 49						
	<i>SR<sub>1</sub></i>	51 19						
	<i>L</i>	54.1						
	<i>M<sub>1</sub></i>	21 00 52	14.7		+41			
	<i>M<sub>2</sub></i>	5 3	13.9		-30			
	<i>M<sub>3</sub></i>	8 50	9.9		+15			
12	<i>F</i>	22 17					8540	Phase P presque imperceptible sur les deux composantes.
	<i>eP</i>	19 45 54						
	<i>S</i>	55 41						
	<i>SR<sub>1</sub></i>	20 1						
	<i>L</i>	10 6						
	<i>M<sub>1</sub></i>	14 16	27.2	+12				
	<i>M<sub>2</sub></i>	16 28	22.2		+ 9			
	<i>M<sub>3</sub></i>	19 16	17.3	+ 8				
	<i>M<sub>4</sub></i>	21 57	16.0		- 6			
	<i>M<sub>5</sub></i>	22 17	19.6	+ 7				
<i>M<sub>6</sub></i>	24 18	15.3	+ 5					
	<i>F</i>	21 22						

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
13,x	<i>iP</i>	16 25 46						Sismogramme compliqué. Probablement deux secousses et mouvements superposés irréguliers. Phases nettes.
	<i>i</i>	26 25						
	<i>i(S)</i>	29 23						
	<i>M</i>	31 1	15.0	-38				
	<i>F</i>	17 5						
14	<i>P</i>	5 11 14					7630	
	<i>e</i>	12 38						
	<i>S</i>	20 15						
	<i>SR<sub>1</sub></i>	24 30						
	<i>L</i>	32.8						
	<i>M<sub>1</sub></i>	38 17	17.3		-19			
	<i>M<sub>2</sub></i>	42 3	16.0		-6			
	<i>F</i>	6 45						
18	<i>L</i>	20 10.3						Premières phases imperceptibles. Ondes superficielles assez nettes et régulières.
	<i>M<sub>1</sub></i>	13 35	18.0	-10				
	<i>M<sub>2</sub></i>	36	17.7		+3			
19	<i>e</i>	15 50						Probablement coda.
	<i>C</i>		18.0					
	<i>F</i>	16 18						
20	<i>iP</i>	20 2.9	5.0				6440	Début très distinct des ondes longitudinales et transversales.
	<i>PR<sub>1</sub></i>	5.0						
	<i>iS</i>	10.9	9.0					
	<i>L</i>	21.3						
	<i>M<sub>1</sub></i>	26.2	24.7		+43			
	<i>M<sub>2</sub></i>	28.1	19.4	+41				
	<i>M<sub>3</sub></i>	28.3	18.6		+25			
	<i>M<sub>4</sub></i>	29.3	18.0		+26			
	<i>M<sub>5</sub></i>	33.9	17.5		+17			
	<i>M<sub>6</sub></i>	34.0	17.6		+24			
	<i>F</i>	22 10						
24	<i>e</i>	11 21.0						Trace.
	<i>F</i>	27						
25	<i>e</i>	19 24.3						Premières phases indistinctes. Ondes superficielles embrouillées par MS.
	<i>L</i>	35.2						
	<i>F</i>	53						
26	<i>P</i>	18 33 7					9210	Premières phases peu grandes, mais nettes. Dans L point de maximum prononcé.
	<i>S</i>	43 28						
	<i>L</i>	19 0.4	24.5					
	<i>F</i>	28						

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
27,x	<i>eP</i>	20 9 35					8950	
	<i>iS</i>	19 43						
	<i>SR<sub>1</sub></i>	25 15						
	<i>L</i>	35.7						
	<i>M<sub>1</sub></i>	41 20	28.8		-8			
	<i>M<sub>2</sub></i>	43	23.1	-12				
	<i>M<sub>3</sub></i>	44 47	19.3	+10				
	<i>M<sub>4</sub></i>	47 57	20.0		-8			
	<i>M<sub>5</sub></i>	51 55	16.9		-9			
	<i>M<sub>6</sub></i>	54 24	21.6		+11			
	<i>C</i>		19					
	<i>F</i>	22 8						
31	<i>(e<sub>1</sub>)</i>	3 28						Débuts de <i>e<sub>1</sub></i> et <i>e<sub>2</sub></i> indistincts.
	<i>e<sub>2</sub></i>	37						
	<i>L</i>	46.5						

V. Bončkovskij.

V. Baskakov.

A. Sabinina.

Imprimé par ordre de l'Académie des Sciences de Russie.

Mars 1925.

Le Secrétaire Perpétuel S. d'Oldenburg.

№ 11 — 12.

Novembre — Décembre 1924.

Institut Physico-Mathématique de l'Académie des Sciences de Russie.

Bulletin mensuel  
de la station sismique de 1<sup>ère</sup> classe  
(près l'Institut de Physique Cosmique de Moscou).

K U Č I N O

$\varphi = 55^{\circ} 45' 15''$  N;  $\lambda = 37^{\circ} 58' 0''$  E.

Sous-sol: sable.

Instruments: Sismographes aperiodiques de Galitzine avec enregistrement galvanométrique.

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques		
				$A_n$	$A_e$	$A_z$				
		<i>h m s</i>	sec	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.			
1/xi	<i>e</i>	5 45.2	23.0		+ 3			Début indistinct. Ondes L embrouillées par MS.		
	<i>M</i>	48 5								
	<i>F</i>	6 17								
4	<i>e</i>	4 0						Faible tr. d. t. Début indistinct.		
	<i>F</i>	18								
5	<i>eL</i>	19 12	16.0					Début indistinct.		
6	<i>e</i>	8 3.5						<i>e</i> se rapporte probablement à L. Phases initiales non identifiables à cause de MS.		
8	<i>iP</i>	9 6 44	6.0	-14			2040	Phase S très nette et régulière.		
	<i>iS</i>	10 11	5.0							
	<i>L</i>	10.8								
	<i>M</i>	13 30	14.8							
	<i>F</i>	45								
9	<i>e</i>	13 41						Très faible tr. d. t.		
	<i>e</i>	22 55.9						Très faible tr. d. t.		
10	<i>e<sub>1</sub></i>	22 3 1						Probablement tr. d. t. proche. Forte secousse précédée de trépidations, dont le début marqué par <i>e</i> .		
	<i>i(P)</i>	6								
	<i>e<sub>2</sub></i>	4 28								
	<i>M</i>	6 8								
	<i>F</i>	20								
13	<i>e</i>	9 43.4	22.0					Phases P imperceptibles, <i>e<sub>1</sub></i> probablement S.		
	<i>L</i>	49.1								
	<i>M<sub>1</sub></i>	51 14							+ 5	
	<i>M<sub>2</sub></i>	54 57							21.0	- 5



Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
13/xi	$M_3$ $F$	55 8 10 57	19.0		- 6			
1/xii	$e$  $i$ $e_1$ $e_2$ $F$	6 47  23 19.8 20.4 25.2 43						Trace.  Faible tr. d. t. Ondes L non enregistrées.
5	$eP$ $i_1$ $i_2$ $e(L)$ $F$	9 48 51 59 16 10 00 24 1 50 52	1.4					
15	$e_1(P)$ $e_2(PR_1)$ $e_3(S)$ $L$ $M_1$ $M_2$ $M_3$ $F$	21 16 37 20 15 26 30 44.8 47 10 48 2 49 51 22 11		33.4 24.0 26.4	+ 7 - 3 + 6			
23	$e_1(P)$ $e_1$ $i$ $M$ $F$	17 12 28 14 6 47 15 58 30	12.5		+ 5			Tr. d. t. probablement proche. Phases initiales accompagnées de mouvements à courte période Tp d'env. — 2 <sup>s</sup> .
24	$e$ $F$	17 40 55						Très faible tr. d. t.
26	$eP$ $PR_1$ $PR_2$	23 52 59 56 17 58 49				9120		Maxima embrouillés par MS.
27	$eS$ $L$ $M_1$ $F$	0 3 16 18.9 19.4 1 4	35					

Date	Phases	Heures	$T_p$	Amplitudes			$\Delta$	Remarques
				$A_n$	$A_e$	$A_z$		
		<i>h m s</i>	sec.	$\mu$	$\mu$	$\mu$	kl.	
27/xii	$iP$ $iS$ $e_1$ $e_2$ $(SR_2)$ $L$ $M_1$ $M_2$ $M_3$ $F$	11 32 19 40 35 41 55 43 6 47 35 53.4 56 27 57 9 12 4 34 13 20	5.0 12.4   21.5  22.0 21.9 11.0			+ 30 - 24 - 32	6750	Phases initiales nettes.

V. Bončkovskij.  
V. Baskakov.  
A. Sabinina.

Imprimé par ordre de l'Académie des Sciences de Russie.

Mars 1925.

Le Secrétaire Perpétuel S. d'Oldenburg.