

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG
FACULTÉ DES SCIENCES

ANNUAIRE
de l'Institut de Physique du Globe
1932

Publié sous la direction de
E. ROTHÉ
Doyen de la Faculté des Sciences

DEUXIÈME PARTIE
SÉISMOLOGIE

OBSERVATIONS DES STATIONS FRANÇAISES

BULLETIN
DU
BUREAU CENTRAL SÉISMOLOGIQUE FRANÇAIS

MENDE
IMPRIMERIE G. PAUC
PLACE URBAIN V
—
1933

INTRODUCTION

Au cours de l'année 1931 le personnel de l'Institut de Physique du Globe, Seismologie, est resté le même, mais M. J. Rothé, assistant, ayant fait partie de la mission de l'Année polaire au Groenland, a été supplété par M^e J. Roess, préparatrice à l'Ecole des Hautes-Etudes, qui elle-même a été suppléeée par M. A. Koessler, ingénieur-geophysicien. La publication de l'Annuaire est faite exactement sur le modèle des années précédentes.

Le tableau I contient par ordre de date et d'heure, les observations des tremblements de terre, à Al. Alger, Be. Besançon, Ba. Bagnères-de-Bigorre, Or. Grenoble, Ma. Marseille, Pa. Paris, PD. Puy-de-Dôme, St. Strasbourg ; tableau établi conformément aux conventions internationales par M^e J. Roess, également chargée de la rédaction du *Bulletin mensuel provisoire du bureau central séismologique français*.

Les colonnes successives contiennent les dates, phases, heures, périodes des trains d'onde M, amplitudes correspondantes, distances de l'épicentre calculées, remarques et particularités. Une dernière colonne contient l'indication de la région probable de l'épicentre, toutes les fois que la détermination a pu être faite par M. Rothé, aidé de M^e Hée, au moment de la révision des données en vue de la publication de l'annuaire.

Dans la plupart des cas, les coordonnées géographiques ne sont pas déterminées avec précision ; ce travail ferait double emploi avec celui qui, depuis la disparition du regretté M. H. Turner est continué à Oxford au nom de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale sous la direction de M. Plaskett et sous le patronage de la *British Association* dont M. Whipple préside le comité séismologique (v. auteur).

Nous sommes heureux d'adresser nos remerciements aux diverses stations qui ont bien voulu nous faire parvenir les observations pour l'année 1931, (bulletins, cartes et renseignements) en outre des stations françaises et qui sont par ordre alphabétique :

Abisko	Chiufeng	Karlsruhe
Adélaïde	Cincinnati	Kew
Alicante	Coimbre	Kobe
Alipore	Coire	Kodaikanal
Almeria	Colaba	Kucino
Amboine	Columbia	La Jolla
Ann Arbor	Copenhague	La Paz
Apia (Samoa)	De Bilt	La Plata
Arapuni	Denton	Lemberg
Athènes	Denver, Colorado	Lick
Baku	Dyce (Aberdeen)	Little Rock
Barcelone	Florence (Ximeniano)	Lund
Batavia	Florissant (Saint-Louis Univ.)	Madison, Wisconsin
Belgrade	Fordham (New-York)	Malabar
Bergen	Georgetown Univ. (Wash.)	Malaga
Berkeley	Goettingen	Manille
Bozeman	Graz	Marquette
Buffalo	Haiwee	Medana
Cambridge (Harvard University)	Hastings	Milwaukee
Carloforte	Helsingfors	Melbourne
Cartuja (Granada)	Hélouan	Mount Wilson
Charlottesville	Honolulu	Nagasaki
Cheltenham, Maryland	Hukuoka	Neuchâtel
Chicago (Loyola)	Imola	New-Orleans
Chicago (U. S. C. G. S.)	Innsbruck	Osaka
Christchurch	Irkutsk	Ottawa

Oxford	Scôresby-Sund	Toronto
Padoue	Seattle	Tortosa (Ebro)
Panama (Balboa Heights)	Sitka, Alaska	Toooka
Pasadena	Spokane	Trévisé
Peiping	Stonyhurst	Trieste
Perth	Stuttgart	Tucson
Pittsburgh	Sucre	Uccle
Prato	Sumoto	Ukiah
Pulkovo	Suva	Vladivostock
Ravensbourg	Sverdlovsk,	Victoria
Reykjavick	Sydney, Gov. Observatory	Vienne
Riverside	Sydney Riverview	Washington (U. S. C. G. S.)
Sainte-Anne	Tachkent	Wellington
Saint-Louis, Missouri	Tarente	West-Bromwich
San Fernando	Taunus	Zagreb
San Juan	Tinemaha	Zi-Ka-Wei
Santa Barbara	Tolède	Zurich
Saskatoon		

Un tableau II contient des renseignements sur l'agitation microsismique d'après les conventions adoptées par l'Observatoire de Bruxelles ; nous indiquons en mètres l'amplitude des plus grandes ondes constatées dans l'intervalle de 15 minutes avant, 15 minutes après l'heure, aux heures 0, 6, 12, 18 sur les composants N.S. et E.W. Ce tableau a été établi d'après les inscriptions de l'appareil Galitzine.

Pour l'Observatoire du Parc Saint-Maur, on a reproduit le journal séismologique dressé par M. Génaux, suivant les conventions adoptées par cet établissement. A savoir :

O, calme : les séismogrammes sont une ligne droite, sur laquelle on a toléré tout au plus des oscillations peu nombreuses et d'amplitude à peine perceptible.

1, peu agité : ondulations continues de très faible amplitude ou ondulations un peu plus grandes mais moins persistantes.

2, agité : ondulations continues d'amplitude notable, présentant parfois des maxima plus accentués.

3, très agité : oscillations continues et grandes, dont l'amplitude atteint souvent 2mm sur les tracés (amplification 150 environ).

La troisième partie a été consacrée aux tremblements de terre en France et aux Colonies. Elle a été rédigée par M^{me} Hée, M. J. Lacoste et M^{me} Roess.

Le tableau IV qui suit et qui contient quelques renseignements macrosismiques a été rédigé par M. Bois.

M. Lacroix, chef du service météorologique tunisien nous a communiqué une note sur les tremblements de terre ressentis en Tunisie au cours de l'année 1931.

De même le R. P. Poisson, directeur de l'Observatoire de Tananarive, nous a fait parvenir une note relative aux tremblements de terre à Madagascar au cours de l'année 1932.

Les amplitudes des maximums ont été calculées à Paris d'après les appareils Wiechert, pour lesquels le grandissement est voisin de 200 ; à Strasbourg, d'après les appareils Galitzine. Les autres stations indiquent les amplitudes d'après les appareils Mainka. Les valeurs des constantes des appareils sont conservées dans les différents observatoires et à la disposition des personnes qui pourraient en avoir besoin. Les valeurs moyennes sont d'ailleurs publiées dans le *Bulletin provisoire* envoyé mensuellement par les stations d'Alger, Paris et Strasbourg.

Le réglage et la vérification des instruments de la station de Strasbourg sont assurés par M. J. Lacoste et M. Ch. Bois qui procèdent aussi au dépouillement des séismogrammes.

E. ROTHE.

— — —

**LISTE
DES ETABLISSEMENTS DONT LES STATIONS FRANÇAISES DÉPENDENT**
(personnel scientifique en 1932)

STRASBOURG

**Institut de Physique du Globe de l'Université
de Strasbourg**
Directeur : E. ROTHÉ
Chef de service : J. LACOSTE
Assistant : CH. BOIS

PARC SAINT-MAUR

**Institut de Physique du Globe de l'Université
de Paris**
Directeur : CH. MAURAIN
Station séismologique : Observatoire du Parc
Saint-Maur
Chef de service : C.-E. BRAZIER
Assistant : L. GÉNAUX

ALGER-BOUZAREAH

Observatoire de l'Université d'Alger
Directeur : LAGRULA.
Station séismologique
Chef de service : LAGRULA.

BESANÇON

Observatoire de Besançon
Directeur : R. BAILLAUD
Station séismologique
Chef de service : R. GOUDÉY

PUY-DE-DOME

**Institut de Physique du Globe de l'Université
de Clermont-Ferrand**
Directeur : GRENET.
Chef du service séismologique : COULOMB

MARSEILLE

Observatoire de Marseille
Directeur : J. BOSLER
Station séismologique
Chef de service : J. CARRÈRE

BAGNÈRES-DE-BIGORRE

**Institut de Physique du Globe de l'Université
de Toulouse**
Directeur : DAUZÈRE
Chef de service : DORT

GRENOBLE

Station séismologique
Chef de service : M. SORREL

**Le bureau central séismologique français a été créé près de l'Institut de Physique du Globe
de Strasbourg (Décret du 28 juillet 1921) :**

Directeur : E. ROTHÉ, Doyen de la Faculté des Sciences.
Assistante : Mme A. HÉZ.

Des stations fonctionnent aussi dans diverses colonies :

Phu-Liên, près Haï-Phong (Indo-Chine).	Directeur : Lieutenant de vaisseau BRUZON.
Dakar (Afrique occidentale).	Directeur : WELTER.
Tananarive (Madagascar).	Directeur : R. P. POISSON.
Fort-de-France (Martinique).	Directeur : A. ROMER.
Tunis (Tunisie).	Directeur : V. LACROUX.
Ksara (République Libanaise).	Directeur : R. P. Ch. COMBIER.

DONNÉES RELATIVES AUX STATIONS FRANÇAISES DONT LES OBSERVATIONS FIGURENT DANS CETTE PUBLICATION

STRASBOURG

(Jardin de l'Université)

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 7^{\circ} 45' 57'' E$	
		$\varphi = 48^{\circ} 35' 05'' N$	
Altitude :		135 m.	
Sous-sol :		gravier	
Appareils :	Wiechert	{ horizontal 1000 kg. vertical 1200 kg.	
		Seismographe horizontal 19 tonnes	
	Galitzine	{ deux horizontaux un vertical	

ALGER-BOUZARÉAH

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 3^{\circ} 07' E$	
		$\varphi = 36^{\circ} 48' 04'' N$	
Altitude :		332 m.	
Sous-sol :		massif aroïque (schistes cristallins et calcaires métamorphiques).	
Appareils :	Bosch-Mainka	{ 500 kg. deux composantes	

PUY-DE-DOME

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 2^{\circ} 58' 01'' E$	
		$\varphi = 45^{\circ} 46' 28'' N$	
Altitude :		400 m.	
Sous-sol :		basaltes	
Appareils :	Bosch-Mainka	{ 130 kg. deux composantes	

BAGNÈRES-DE-BIGORRE

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 2^{\circ} 11' W de Paris$	
		$\varphi = 43^{\circ} 04' N$	
Altitude :		560 m.	
Sous-sol :			
Appareils :	S. O. M.	{ 450 kg. deux composantes	

PARC-SAINT-MAUR

(près Paris)

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 2^{\circ} 29' 37'' E$	
		$\varphi = 48^{\circ} 48' 34'' N$	
Altitude :		47 m.	
Sous-sol :		calcaires du bassin de Paris	
Appareils :	Wiechert horizontal	1000 kg.	
	Mainka	400 kg.	
		deux composantes	
Galitzine	{	deux horizontaux un vertical	

BESANÇON

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 5^{\circ} 59' 15'' E$	
		$\varphi = 47^{\circ} 14' 59'' N$	
Altitude :		311 m.	
Sous-sol :		Bathonien moyen (calcaire compact). Bathonien inférieur (calcaire plus ou moins marneux en bancs lités). Bajocien.	
Appareils :	Bosch-Mainka	{ 130 kg. deux composantes	

MARSEILLE

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 5^{\circ} 23' 38'' E$	
		$\varphi = 43^{\circ} 18' 19'' N$	
Altitude :		75 m.	
Sous-sol :		calcaire.	
Appareils :	Bosch-Mainka	{ 130 kg. deux composantes	

GRENOBLE

Coordonnées géographiques	{	$\lambda = 5^{\circ} 42' E$	
		$\varphi = 45^{\circ} 11' N$	
Altitude :		244 m.	
Sous-sol :		rocher	
Appareils :	S.O.M.	{ 450 kg. deux composantes	

1. Tremblements de terre inscrits

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
1er Janv.	St	eL F	17	04						V. E. Galitzine.	Océanie
				07							Batavia eP 16 ^h 45 ^m 56 ^s 930km
2	»	St	e ₁ e ₂ e ₃ e ₄ F	23	30	41					Italie
					40	36				Calabre — Ressenti à Crotone et Catanzaro.	
		Be	e F	23	43					Epicentre Golfe de Tarente. Mer Ionienne.	
					48					Trieste eP 23 ^h 35 ^m 33 ^s 810km	
		Pa	eL M F	23	44						
					50-51						
					0,2						
						7	4				
3	»	Pa	eL F	8	35					V. Galitzine.	Pas de données
					50						
5	»	St	e ₁ e ₂ eL F	2	23	13				V. Galitzine. E. Galitzine.	Pacifique
					32	11				27° S 112° W d'après U.S.C.G.S. et J.S.A.	
		Pa	iP L M F	2	31	43				Tucson P 2 ^h 04 ^m 11 ^s	
					53					Little Rock iP 40 64°	
					3 08-09					San Juan iP 42	
					4,4					25° S 114° W d'après	
							6			La Paz iP 2 ^h 02 ^m 03 ^s 4890km	
9	»	St	eP iP ₁ iP ₂ ₁ iP ₂ ₂ L F	10	37				14150	V. Galitzine.	NW Iles Salomon
					40	12				6° S 154° E	
					42	24				Melbourne P 10 ^h 27 ^m 48 ^s	
					43	33				Manille P 28 40 3925km	
					11	20				Batavia P 29 40 4860	
					13	00					
		Bc	eP i ₁ i ₂ F	10	40	12				d'après U.R.S.S.	
					43	10				5° S 147° E	
					43	41				Nouvelle Guinée	
		Pa	iP PR? i L M ₁ M ₂ M ₃ F	10	40	13					
					42	36					
					43	41					
					11	07					
					28-29						
					39-40						
					41-42						
					13,1						
		Al	iP iS L F	10	40	31			1770		
					43	33					
					44	10					
					11	06					
13	»	Pa	eL M ₁ M ₂ F	17	05					V. Galitzine.	Aléoutiennes (?)
					06-07					d'après Pasadena	
					11-12					Tineimaha iP 16 ^h 25 ^m 38 ^s	
					17,8					Sitka c 27,4	
		St	eL F	17	05					V. Galitzine.	46° N 176° E d'après
					40					Irkutsk el ^h 16 ^h 25 ^m 53 ^s 4870km	
17	»	St	eL F	8	07					V. Galitzine.	Sverdlovsk P 27 42 6850
					10	15				Pacifique	
		Pa	eL F	9	08						10° S 160° E d'après
					10,1					La Paz iP 8 ^h 07 ^m 29 ^s	
18	»	Al	c eL e F	13	07						Cart. Gran. iP 13 ^h 17 ^m 37 ^s 2500km
					24						
					18	18	26				
					26	00					
					51						

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
27 Janv. (suite)	St	eP	19 46 10					2700		
		S	50 31							
		L	53							
		F	20 30							
	Al	iP	19 46 43					2600		
		PR, [?]	47 17							
		PR, [?]	47 48							
		eS	50 54							
		L	52							
		F	20 10							
29 »	St	e	13 58							Océanie
		eP	14 00 29							Iles Salomon
		ePR	02 56							7°, 5 S 156° E
		eSP ₁	07 12							
		eSP ₂	08 25							
		ePS	10 58							Amboine iP 13h 46m 53s 3050km
		eSR ₁	18 00							Manille P 48 48 4550
		L	40							Kobe eP 49 24 5100
		M ₁	15 25 09	16						
		M ₂	10	16	-34	+56				
30 »	Al	M ₃	28 50	16		-42				
		M ₄	29 10	16	-38					
		F	18 20							
		eP	13 58 29							
		iPR ₁	14 00 49							
		iPR ₂	03 49							
		cPS	09 32							
		eS	10 38							
		e	11 39							
		SR ₁	20 23							
30 »	Ba	eL	36 30							
		M	15 15	21	18	10				
		M	42	16	9	8				
		M	49	17	13					
		M	00	17	8					
		F	17 52							
		i ₁	14 00							Inter. heure.
		i ₂	04 08							Très faible.
		L	40							
		F	15 20							
30 »	PD	e	14 00							N. E.
		i ₁	03 11							
		i ₂	04 28							
		L	40							
		F	17 40							
	Pa	e(P) (PR)	14 00 28							Phases douteuses.
		e	04 02							
		L	27							
		M ₁	40-41	46,46	80	130				
		M ₂	42	34,45	60	130				
30 »	Be	M ₃	58-59	19	33					
		M ₄	15 21-22	21		60				
		F	18,8							
		eP	14 03 56							
		L	37							
	Pa	F	16 20							
		eL	3 27							V. Galitzine.
		F	5 21							Iles Salomon Réplique
		e	3 29							
		L	4 11							
30 »	St	M	27-28	21,18	12	4				Apia P 3h 13m 11s 28° 5
		F	5,6							8° S 168° E
		eL	8 31							V. Galitzine.
		F	44							Iles Salomon Réplique
										La Paz eP 7h 32m 51°

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _S μ	A _E μ	A _N μ			
30 Janv. (suite)	Pa	eL F	8 35 9,2						V. Galitzine.	
31 »	St	eL F	5 47 7 06						V. E. Galitzine. »	Japon près de l'embouchure de la rivière Oyodo (préf. Myazaki) Nagasaki 5 ^h 30 ^m 00 ^s 217 ^{km}
	Pa	eL F	5 56 6,6						V. Galitzine.	
31 »	St	eL F	12 17 23 24,5 Dans le suivant						Grand pendule.	Séisme faible et proche
31 »	St	eL F	12 18 27 19						Grand pendule.	
31 »	St	eL F	12 27 13 10						V. E. Galitzine.	Pas d'autres données
	Pa	eL M F	12 38 39-40 13,4	11	2					
	St	eL F	16 19 18 31						V. E. Galitzine. »	
	Pa	eL F	17 17 18 00						V. Galitzine.	
31 »	St	eL F	20 28 21 40						V. Galitzine.	Japon, Centre du bassin de la rivière Peso Hokkaido, d'après Sumoto eP 19 ^h 48 ^m 29 ^s
	Pa	traces	20 32-56						V. Galitzine.	
1 ^{er} Fév.	St	tracos	3 à 6 h.						V. E. Galitzine.	Pas de données
	Pa	eL F	7 50 9,2						V. Galitzine.	
3 »	Al	P S	6 27 66 36 16					7800		Antilles Destructeur à Santiago de Cuba 19°, 3 N 76° W
		eL	45							
		M ₁	48	20	9	7				
		M ₂	52	16	5	5				
		M ₃	58	14	3					
		M ₄	7 08	14	4					
		M ₅	19 30	12	2					
		F	59							
	Be	eP S L F	6 27 16 36 32 43 7 50							
	St	iP IS eL F	6 27 19 36 35 42 Dans le suivant					7920	Compression.	
Ba	e(P) e(S) eL F	6 27 52 36 41 40 8 10						7140?		Washington iP 6 ^h 20 ^m 38 ^s 18 ^o ,7 Fordham iP 43 22 ^o ,7 St-Louis iP 21 00 23 ^o
	Pa	iP eS L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	6 26 57 35 58 40 44-45 54-55 7 00-01 05 9,5	38 22 14,17 15,14	56 15 12 8			7550		
	St	e	7 47-49						Grand pendule.	Les stations japonaises ont inscrit un séisme NW de l'île Bonin.

Date	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
3 Février (suite)	Pa	eL F	9	47							Emerg. et longues seulement.
	St	e F	10	30						V. E. Galitzine. »	
3	St	eL F	13	05						V. E. Galitzine. »	Faible. Océan Atlantique ?
"	Pa	eL F	13	24						V. Galitzine.	St-Louis iP 12 ^h 41 ^m 39 ^s 23° Réplique ?
3	St	eL F	15	00						V. Galitzine. »	Manille Océanie
4	St	e F	21	26						E. Grand pend. et Galitz.	Perse
"	Pa	traces F	21	48						V. Galitzine.	27°, 5 N 60° E U.R.S.S. Tachkent P 21 ^h 21 ^m 53 ^s 1670km Baku eP 22 33 1980 Zürich iP 26 42,2 Neuchâtel iP 51,4
5	Al	iPn i i iS?	5	14	26				750		Espagne Région Séville Intensité VII
"		R _s S?	15	33							Ressenti à Huelva, Algeciras, Séville (IV), Badajoz, Málaga III.
"			16	38							Ville de Rio Martino, Tetuan, Tanger, Lisbonne, Coimbra, Ceuta, Melilla.
"			17	52							35°, 35 N 40°, 30° W
"			17	31							San Fernando iP 5 ^h 13 ^m 11 ^s 180km
"			25								Tolède iP 53 480 Coimbra P 14 02 500
"	Pa	eL F	5	20	24						
"	Be	e F	5	20	30						
"	St	e F	5	21						V. Galitzine. »	
"	St	eL F	14	21						V. E. Galitzine. »	Indes-Bengale
"			45								Faible
"	Pa	eL F	14	24						V. Galitzine.	Medan P 13 ^h 48 ^m 23 ^s
"			55								Chiufeng eP 34
"	Al	traces	14	30-40							Manille P 49 00
8	St	e	20	55-57						Grand pendule.	22°, 0 N 87°, 5 E d'après Tachkent eP 13 ^h 49 ^m 12 ^s 2670km Sverdlovsk 51 11 4360
11	Pa	eL F	11	59						V. Galitzine.	Océanie Région Philippines
"	St	eL F	13	5,5						V. E. Galitzine. »	Manille P 19 ^h 41 ^m 11 ^s 1850km
"	Al	e i eL M L F	12	08	26						Données insuffisantes
"			14	52							Longues et Emergences
"	Al	traces	14	20-30		9	1				Pas de données
"	St	eP F	14	23	54					Grand pend., V. Wiech.	
"			24	20							
12	Al	eP iSR ₁ F	1	06	21				4500		Côtes du golfe d'Aden
"			15	25							10°, 5 N 50°, 5 E d'après Baku eP 1 ^h 04 ^m 38 ^s 3230km
"	St	eP eS eSR ₁ eL F	1	08	ca				(6000)	E. Galitzine. »	Sverdlovsk P 06 37 5110 Kucino eP 53 5120
"			15	ca							
"			10	ca							
"			23								
"			2	30							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _x μ	A _y μ	A _z μ			
12 Fév. (suite)	Pa	e, e, L, M, F	1 08 16 22 40-41 2,7	13,14	2	2				
12 "	Al	e F	2 41 00 50							
13 "	Pa	eL M F	8 24 27-28 8,7	11,13	2	2				Emergences et longues à Kew et Stuttgart.
14 "	St	e L F	12 24 30 15 00						V. Galitzine. "	Idem à Melbourne et Uccle
	Pa	eL F	13 17 42						V. Galitzine.	Faible.
14 "	St	eL F	23 26 2 00						V. Galitzine.	
	Pa	e L F	23 27 00 05 00,8						V. Galitzine.	Océan Indien 17°,5 S 67°,6 E Tananarive iPR, 23h18m05s2600k Medan i 21 09 Baku P 23 59 6680 Manille P 24 16 6735
15 "	Al	iP S RFS RS RS F	9 48 44 58 49 00 06 17 51					110	Int. min.	Algérie Région Boghar Forte agitat. microsismique
16 "	Pa	eL F	13 53 Dans le suivant							Pas de données
16 "	Pa	e(P) L M ₁ M ₂ M ₃ F	14 08 15 58 15 08-09 17 23 16,8		7	7	7		V. Galitzine.	Nord des îles Fidji 13° S 179° W Apia eP 13h 50m 44s Sydney eP 55 00 Amboine 57 04
	St	eP i ePR eSP _e PPPS eSR _e eL F	14 08 33 09 33 12 38 12 57 26 00 31 ca 50 16 45					16000	V. Galitzine. " E. Galitzine. V. Galitzine. " V. E. Galitzine. Galitzine.	
	Al	eL L F	15 10 40 16 00	16	5				Faibles.	
17 "	St	eL F	16 21 17 41						V. Galitzine.	Mer des Antilles 13° N 72° W
	Pa	eL F	16 41 17 26						V. Galitzine.	San Juan P 16h 09m 24s Columbia P 12 04 St-Louis iP 13 08
17 "	St	eL F	23 35 0 19						V. Galitzine.	
	Pa	traces F	23 38 0 12						V. Galitzine. "	Pas de données
19 "	St	eP eP R <i>i</i> P	12 58 08 22 26					400		Italie Région de Brescia Padoue iP 12h 57m 27s 105km Trévise iP 36 110 Coire eP 37,0 160

Date	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _S μ			
19 Fév. (suite)	St (suite)	eS	12	58	58							
		eS		59	10							
		R _i S			23							
	Be	F	13	01								
		P	12	58	08							
	Ba	F	13	01								
		e	13	00	2							
		F		03								
19	St	eP	20	16	28					400		Réplique
		eS		17	18							
		R _i S			32							
	Be	F		18								
		e	20	16	29							
		F		18								
20	St	R _i P	5	04	37					400		Réplique
		R _i S		05	24							
		R _i S			37							
	Be	F		06								
		eL	19	28	-38							
20	Pa	traces	19	29	-40							
	St	traces	1	19	-42							
21	Pa	eL	1	23	-35							
	St	eL	11	55								
21	eL		12	30								
	F		14	45								
21	Pa	eL	12	55								
	F		14	09								
22	St	eL	1	02								
	F		2	05								
22	Pa	e	1	07								
	L		33									
22	F		58									
	St	eL	4	42								
22	F		5	06								
	V. Galitzine.											
23	Pa	e ₁	0	28								
	e ₂			32								
23	eL		42									
	M ₁	1 00-01		38								
23	M ₂	01-02		38								
	M ₃	02-03		29								
23	M ₄	08-09		22								
	M ₅	10-11		18								
23	F	3,7			12	7						
	AI	eP	0	28	07							
23	eS		38	10								
	?		45									
23	eL		54	30								
	M		58									
23	M		59		15							
	M	1	16		15							
23	M		19		10							
	F	2	00		17							
23	St	eP	0	28	ca							
	eP'		32	ca								
	ePR ₁		32	32								
	S _c P _c S		38	50								
										11500	V. Galitzine. H. • V. • N. •	

Padoue Réplique
Trévise iP 5^h 03^m 37^s 105km
Trieste iP 29 110
P 49 210

Tunis Tunisie ?
iP 18^h 54^m 35^s 270km

Inscrit à Melbourne et Sydney

Océanie
Région Philippines
Manille P 0^h 38^m 24^s 1625km
Mer des Antilles ?
Peut-être réplique du 17
Balboa P 4^h 38^m 28^s
San Juan P 42 01

Sud Océan Atlantique
Nord-Archipel des Sandwich
55°, 8° S 29°, 7° W
d'après J.S.A.
La Plata P 0^h 21^m 23^s 4380km
D'après les stations russes
lointaines l'épicentre serait
61° S 15° W
Baku ePP 0^h 32^m 51^s 12600km
Kucino PP 34 01 13500
Tachkent PP 38 13600

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _S μ			
23 Fév. (suite)	St (suite)	e PS	0 40 28							
		PPS	41 57							
		L	42 32							
		SR ₁	47 30							
		F	1 04							
	Be	L	4 10							
		F	0 57							
	Pa	e	1 25							
		eL	20 30							
		F	21 20							
		L	22 30							
		M ₁	20 30							
		M ₂	21 23							
		M ₃	30-31							
		M ₄	33-34							
		F	22,7							
		eL	1 44							
		F	2,3							
27 *	Pa	eL	11 24-51							
27 *	St	eL	11 26							
		F	48							
27 »	St	e	22 05-08							
28 »	St	eL	5 01-19							
28 »	St	e(P) i(S)	14 40 35							
		F	45							
			43							
29 »	Pa	eL	5 07							
		F	18							
2 Mars	St	eL	14 19							
		F	35							
	Pa	eL	14 28							
		F	48							
2 »	Pa	traces	18 27							
		F	42							
34 »	St	iP eS eSB ₁ eL F	23 30 23							
			38 18							
			42 32							
			50							
			0 20							
	Pa	iP L M F	23 30 46							
			53							
			54-55							
			0 28							
			11,14							
			2							
			2							
5 »	Al	iP F iS S (L)? M F	2 11 38							
			55							
			12 24							
			34							
			42							
			15 30							
			31							
			7							
			1							
	PD	eP S F	2 14 00							
			15 03							
			26							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_x μ	A_y μ	A_z μ	Δ km.	Remarques	Région épocentrale probable
5 Mars (suite)	Pa	e(P) e(S) _n	2 15 (13) 16 62					(910)		
		L M F	18 18-19 27							
	Be	e	2 16 44							
	St	e, e, e, F	2 17 67 54 18 11 30							
5 »	Pa	traces	3 18-47						V. Galitzine.	
	St	eL	3 18-46						V. Galitzine.	
8 »	Pa	iP	4 41 42							Région Kamtchatka
		L	5 15						Iles Aleoutiennes	
		M ₁	21-22	19					52° N 179° E	
		M ₂	23-24	17	4				Sumoto P 4 ^h 36 ^m 01 ^s	
		F	6,1			3			Irkutsk P 37 53	
	St	i(P)	4 41 44						St-Louis P 39 36	
		L	5 03						Manille iP 39 43	
		F	6 10							
8 »	St	eP	18 17 17						V. Galitzine.	
		P	21 (00)						V. Galitzine, int. min.	
		ePR ₁	23 10						V. Galitzine.	
		S _c P _S	27 17						"	
		eL	19 00							
		F	20 40							
	Pa	e(P)	18 21 56							Iles Fidji
		L	19 18						Blessenti à Suva et dans les au-	
		M ₁	23-24						tres îles.	
		M ₂	31-32						18° S 179° E	
		F	20,6						d'après U.S.C.G.S.	
	Al	eL	19 27						Sydney eP 18 ^h 07 ^m 06 ^s 3600 km	
		F	20 10						Melbourne iP 08 11	
9 »	St	eL	3 28						Manille eP 12 03 7890	
		F	52							
	Pa	cL	3 30							
		F	41							
9 »	Al	e?	10 16 10						Grèce	
		e?	18 21						Des dégâts dans l'île Céphalonie	
		iS?	21 18						Degré VIII.	
		eL?	23 37						38°,5 N 21° E	
		LM	28						Belgrade eP 10 ^h 18 ^m 28,7 162 km	
		F	40						Zagreb cP 18 42	
	St	e(P)	10 20 ca						Hambourg iP 20 53 156	
		e(S)	23 07							
		e(R _{sz} S)	25 11							
		L	26							
		F	11 00							
	Be	P	10 20 17							
		S	22 38							
		eL	26							
		F	40							
10 »	St	e ₁	5 37						Océanie	
		e ₂	38 59						Sydney iP 5 ^h 34 ^m 48 ^s 3900 km	
		e ₃	39 50							
		eL	50							
		F	8 00							
	Al	i?	5 37 39							
		e	41 22							
		i	6 12 26							
		L	32 24							
		F	7 20							

Autres inscriptions peu nettes

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _N μ	A _E μ	A _S μ			
10 Mars (suite)	Pa	e(P)	5	37 56							
		L	6	34							
		M ₁	7	01-02	17	3					
		M ₂	08-09		17		4				
		F	7,9								
10 "	Pa	traces	23	47						V. Galitzine.	
		F	24	00						"	
	St	eL	23	50						V. Galitzine.	
		F	0	01						"	
14 "	St	eL	4	49						Galitzine.	
		F	5	23						"	
	Pa	eL	4	52							Côte Mexicaine
		M	57-58		16						21° N 10° W
		F	5	18							Ressenti en mer au point.
											21°53' N 108°49' W
											Tucson P 4h 08m 38s
											Pasadena iP 09 33
											Little Rock iP 10 26
14 "	Al	iP	22	54 24							Colombie
		i	57	10							Ressenti à Cucuta
		i	58	18							8° N 73° W
		e(S?)	23	04 07							La Paz iP 22h48m17s 2680km
		L	14								Georgetown iP 49 12 29°,5
		F	24	30							St-Louis iP 49 42 33°,1
	Pa	iP	22	54 27							Tucson P 50 56
		e	57	14							Pulkovo iP 55 49
		e(S)	23	04 03							
		L	17								
		M ₁	23-24		21						
		M ₂	26-27		16						
		F	1,1								
	Be	iP	22	54 39							
		eL	23	20							
		F	40								
	St	iP	22	54 47						Compression, vert.	
		ePR ₁	57	39						V. Galitzine.	
		ePR ₂	00	41						"	
		ePS	05	33						"	
		L	20								
		F	1	00							
15 "	St	e	4	49						V. Galitzine.	
		iPR ₁	51	21							Pacifique, île Guam
		PPS	01	18							Epic. probable (Mariannes)
		SR ₁	06	11							12°,6' N 146°,3' E
		eL	20								Manille eP 4h 37m 24s 2810km
		F	6	20							Kobe eP 36 2825
	Pa	iP	4	51 33							Chiufeng eP 39 38 4233
		L	5	31							Irkutsk P 41 31 5740
		M ₁	32-33		22						
		M ₂	40-41		17						
		F	6,7								
15 "	Pa	eL	8	05						V. Galitzine.	
		F	23								Arménie - Région du Lac Van
											39° N 43° E d'après
											Baku eP 7h 44m 56s 600km
15 "	St	eL	10	31						Galitzine.	
		F	53							"	
	Pa	eL	10	41							Perse
		F	11	04							39° N 43° E
											d'après U.R.S.S.
											Baku eP 10h 20m 10s 550km
16 "	St	eL	21	58						V. Galitzine.	
		F	23	01						"	
	Pa	eL	22	05						V. Galitzine.	
		F	40								

Pas de données

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_1 μ	A_2 μ	A_3 μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
17 Mars	St	eL F	1 35 54						Galitzine. "	Japon Sud du Canal de Bungo Nagasaki P 0 ^h 51 ^m 21,3 ^s 208 ^{km} Osaka P 49,0 391 Toyooka iP 52 00 356
	Pa	traces F	1 41 57						V. Galitzine. "	
17	Pa	eL M F	6 06 07-08 6,4	18		3				Pas de données
18	St	eL F	5 28 6 45						Galitzine.	Mer des Indes 18° S 70° E U.R.S.S. Medan P 5 ^h 23 ^m 51 ^s Tachkent iP 26 21 6470 ^{km} Baku iP 34 6790
19	St	eP iPR, SP,S iPS SR, eL F	11 14 16 18 41 25 08 27 47 33 35 50 13 30					11889	V. N. Galitzine. Galitzine. " V. Galitzine. H. Galitzine.	
	Pa	eP e L M, M, M, F	11 18 33 27 49 54 58-59 12 05-06 08-09 13,6	21 18,19 18	5	6				Iles Mariannes Ressenti à l'île Guam 16°,5 N 149° E d'après Manille. Manille P 11 ^h 05 ^m 11 ^s 3120 ^{km} Phu-Lien eP 07 09 4070 Medan P 09 01
19	St	eL F	20 23 37						V. Galitzine. "	
	Pa	eL F	20 26 42						V. Galitzine. "	
19	St	e(P) e(PR)	23 26 56 31 13 42 eL F						V. N. Galitzine. V. Galitzine. "	Nouvelle Guinée 7° S 142° E Manille P 23 ^h 17 ^m 00 ^s Irkutsk eP 21 01 7450 ^{km} Tachkent eP 22 58 9060
	Pa	e L M F	23 40 0 08 30-31 1,6	15		2				
23	St	eL F	13 02 49						V. Galitzine. "	La Paz iP 12 ^h 47 ^m 47 ^s 3780 ^{km} Indique 36° S 98° W
	Pa	traces F	13 06 50						V. Galitzine. "	
24	St	e F	4 05 10						E. Galitzine. "	Inscrit par le réseau U.R.S.S.
	Pa	traces F	4 09 24						V. Galitzine. "	
24	Pa	traces F	8 13 27						V. Galitzine. "	
24	Pa	traces F	16 51 17 02						V. Galitzine. "	Assam Chiufeng eP 16 ^h 14 ^m 18 ^s Irkutsk eP 14 38 3100 ^{km} Mapille P 15 15 3495 26° N 93° E d'après U.R.S.S.
26	St	iP PR, S PS SR, L F	0 09 30 12 44 18 40 19 13 23 30 26 2 30					7800	V. Galitzine Comp. N. Galitzine. E. " E. " N. "	
	Pa	iP e L	0 09 30 12 00 23							Alaska Dommages dans la presqu'ile de Seward. 61° N 155° W Saskatoon P 0 ^h 03 ^m 38 ^s 3000 ^{km} Spokane iP 49 24° Irkutsk eP 51 5650

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _S μ	
26 Mars (suite)	Pa (suite)	M ₁	0 32 33	38				
		M ₂	34	34,30	37	61		
		M ₃	35-36	33,26	42	38		
		F	3,2					
	Be	P	0 09 49					
		L	33					
		F	1 30					
		Al	iP					
	Al	iS	0 10 43					
		iL	20 43					
		F	31 31					
			1 45					
26 *	St	ePR ₁	10 11 49					
		PS	21 17					
		PPS	22 20					
		L	50					
		F	11 10					
	Pa	e	10 22					
		L	54					
		M ₁	11 01-02	17				
		M ₂	06-07	18,17	8	11		
		M ₃	16-17	17	9			
3 Avril	St	P	20 58 58					
		PR ₁	21 03 22					
		PPS	17 01					
		eL	22 00					
		F	56					
	Pa	e ₁	20 59 02					
		e ₂	21 11 16					
		L	22 00					
		M ₁	09-10	23				
		M ₂	17-18	18	5	7		
4 *	St	eL	15 25					
		F	16 21					
		eL	15 57					
		M	16 01-02	16				
		F	13					
	Pa	e(P)	19 29 01					
		e(PR)	32 47					
		e	38 53					
		c	45 44					
		L	20 06					
4 *	Pa	M	15-16	16,14	4	2		
		F	20,9					
		St	iP	19 29 55				
		e ₁	31 38					
		e ₂	32 07					
		iPR ₁	33 34					
		i	39 14					
		S _{PPS}	40 10					
		iPS	41 59					
		i	45 12					
6 *	St	L	20 00					
		F	21 15					
		eL	9 53					
		M	58					
		F	10 28					
	Pa	eL	9 55					
		M ₁	56-57	17	5	3		
		M ₂	10 02-03	13				
		F	28					

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ	A _E μ	A _Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
6 Avril (suite)	Al	e? i? e? F	10 25 06 33 15 44 34 11,1							
8 "	Pa	eL F	13 22 14 01							Inscrit par Kew
	St	eL F	13 23 14 10						V. Galitzine. »	
9 "	Al	iP F	17 36 59 37 15							Algérie Secousse locale
11 "	Al	iP F	18 02 38 03	(3)	(2)					Idem
13 "	St	eP ePR ₁ ePS eL F	0 11 35 13 35 28 10 50 2 27					13600	V. Galitzine. » » »	Océanie Région Nouvelle Guinée Archipel Bismarck 8° S 147° E d'après U.R.S.S. Irkutsk P 0h 03m 42s 7670km Tachkent iP 05 20 9400 Sverdlovsk P 51 10400
	Pa	i i(PR) L M ₁ M ₂ F	0 11 39 14 57 57 1 10-11 13-14 2,5	17 20	6	4				
14 "	Pa	iP eS (PS) L M ₁ M ₂ F	1 43 19 47 28 47 45 49 50-51 52-53 2,5	17 9,14	9	9		2540		S W Islande 59° N 32°, 5 W Kew eP 1h 42m 49s 2250km De Bilt P 43 16 2470 Toledo iP 55 3040
	Be	eP L F	1 43 48 51 2 10							
	St	e(P) e(S) eL F	1 43 50 48 32 51 2 30					2990	V. Galitzine. V. Galitzine..	
	Al	eP eS L F	1 44 34 48 22 51 23 2 18					2330		
18 "	Al	iP eS F	4 22 39 23 16 25 39					296		Algérie Mascara Département Oran
18 "	Al	traces	11 27-35							Frontière Perse Baloutchistan
	St	eP ePR ₁ eS eL F	11 32 14 34 15 39 43 12 52					5350	V. Galitzine. Galitzine.. »	Côte Mer Arabique 26,0 N 61°, 5 E Tachkent iP 11h 27m 18s Baku P 50 2220km Ksara eP 29 02 2840 Sverdlovsk iP 52 3410
	Pa	e ₁ e ₂ L M ₁ M ₂ F	11 32 39 40 25 52 12 01-02 03-04 12,7	17 13,14	3	3				
19 "	St	e F	0 19 25							Italie Assez fortement ressentie dans la province de Modène. Trévisé eP 0h 18m 10s 130km Trieste eP 35,5 160

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _R μ	A _G μ	A _I μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
19 Avril (suite)	St	e F	2 09							Youno-Slavie Ka'cunik 42°13' N 21°15' E Belgrade eP 2° 03m 57°,8 295km Vienne eP 04 55 Trieste eP 05 13 (780)?
	Pa	traces F	2 13 11 14						V. Galitzine.	
20 »	Al	iP F	17 39 37 40	(1)	(1)					Algérie Secousse locale
21 »	Al	i? i? i? i?	16 10 07 14 55 16 40 26 45							Algérie Idem
22 »	St	eP ePR, ePS eL F	5 12 35 16 32 25 35 40 6 38					11000	V. Galitzine. E. Galitzine. Galitzine.	Ouest de Java vers 5° S 104° E Batavia iP 4h 59m 07s 380km Medan P 5 04 25 1270 Zi-Ka-Wei P 05 50 4622 La Paz iP 18 00 17100
	Pa	eL M F	5 59 6 06-07 35	17		4				
23 »	Pa	eL M F	10 07 09-10 11	18,21	5	6				Youno-Slavie Stramica 45°27' N 22°28' E Belgrade eP 9° 59m 51,4 450km Trieste eP 10 00 31 Vienne eP 01 02
	St	e ₁ e ₂ M F	10 00 04 06 16						V. Galitzine.	
24 »	St	e(S) eL F	6 34 (50) 50 7 37						N. Galitzine. Galitzine.	Côte de Californie 25°,5 N 112° W Pasadena iP 6h13m27s1040km Mount-Wilson eP 33 Little-Rock iP 15 16
	Pa	e ₁ M ₁ M ₂ F	6 54 54-55 7 02-03 30	24 17	7	4				
25 »	Pa	eL F	8 31 9,1						V. Galitzine.	Inscrit aussi par Stuttgart
26 »	St	e eL F	8 12 21 9 32						V. E. Galitzine. Galitzine.	Chili Ressenti dans la Puna de Atacama. 24°,7 S 70°,5 W Sucre iP 7h 56m 42s 790km La Paz P 57 00,5 1040 La Plata P 58,11 1450
	Pa	e ₁ e ₂ L M F	8 12 36 28 55 43 46-47 9,4	24		11				
27 »	St	e ₁ e ₂ eL F	1 52 56 2 00 10						V. E. Galitzine. Galitzine. " "	Inscrit par Stuttgart
	Pa	eL F	2 02 08						V. Galitzine. "	
27 »	Al	iP F	18 03 16 04	(1)	(3)					Algérie Secousse locale
28 »	Pa	eL F	5 09 5,6						V. Galitzine.	Sud Atlantique ?
29 »	Al	e? e? e? eL F	18 27 35 29 40 47 16 19 13 20 10							La Plata P 4h 09m 35s 2000km La Paz eP 16 45 5220

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _S μ			
29 Avril (suite)	Pa	i(F)	18 30 35							Iles Aléoutiennes 51°,5 N 177°,5 W Irkutsk iP 18°27'00" 5000km Sverdlovsk iP 28 46 6870 Pulkovo iP 29 15 7340
		L	19 56							
		M ₁	19 09-10	20	5					
		M ₂	11-12	20		6				
		F	19,8							
	St	iP	18 30 36							
		ePR ₁	33 49							
		ePS	41 30							
		eL	50							
		F	20 06							
30	Al	iP	1 14 35							Océan Atlantique 3° S 15° W Sucre iP 1h 15m 54s 6190km La Paz iP 16 03 6365 Kucino eP 18 01 8130
		iP	16 20							
		iL	24 17							
		M	30 30							
		F	2 00	10	5	4				
	Pa	e(P)	1 15 55							
		L	35							
		M	39-40	15,16	2	3				
		F	2,4							
		St	eP	1 16 04						
1er Mai	Ma	ePR ₁	18 20							
		eS	24 (00)							
		eL	34							
		F	2 14							
		Pn	2 42 25					90	N. et E.	Méditerranée Ressenti à Marseille, Toulon. (Voir étude microsismique) 42°,5 N 6° E Barcelone iP 2h 43m 11s 240km Tortosa iP 30 390 Neuchâtel iP 48,5 590
	Gr	S	36							
		F	47							
		eP	2 43 16					250	N.	
		iS	49						N. E.	
		iR _s	44 16						N.	
1er Juin	Be	S	50							
		eP	2 43 46							
		S	44 42							
		F	49							
		Pa	eP	2 44 17				(910)		
	St	e(S)	45 56							
		L	47							
		M	47-48							
		F	55	9,7	3	4				
		Al	iP	2 44 21				830		
1er Juillet	Pa	eS	45 21							
		F	3 00							
		St	eP	2 44 11				730	Grand pendule.	
		R _s P	47						"	
		S	45 22						"	
	St	R _s S	31						"	
		R _s S	40						"	
		F	50							
		Pa	e	4 34 45					V. Galitzine.	Pacific
		L	5 36							
1er Août	Pa	F	6,5							Sydney eP 4h 19m 24- Melbourne e 22 26
		St	e	4 35					V. Galitzine.	
		F	6 30						V. Galitzine.	
1er Septembre	Pa	eL	19 05							Pas d'autres données
	Pa	F	20 13							
2-3 Septembre	Pa	eP	23 42 00							Japon Baie d'Ariak Préfecture Kagoshima Ressenti au Sud du district
	Pa	L	0 21	17,16	3	3				
	Pa	M	22-23							
	Pa	F	0,9							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_N μ	A_E μ	A_Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
2-3 Mai (suite)	St	eL eL F	23 52 0 13 55						Galitzine. »	Kyusyu Nagasaki iP 23 ^h 29 ^m 50,0 275km Sumoto P 30 19 631 Nagoya P 47,1 890
3 "	St	eL F	10 40 11 02						Galitzine. »	Réplique du 1 ^{er} Mai ?
"	Pa	eL M F	10 42 44-45 11,0	12,13	2	3				Barcelone iP 10 ^h 38 ^m 04 ^s Tortosa eP 18 517km Tolède P(?) 39 19
4 "	Pa	eP L F	1 07 05 35 50						V. Galitzine.	Sud Pacifique 63° S 93° W d'après La Paz
"	St	eP eL F	1 07 30 2 05						Galitzine. »	La Plata P 0h 44 ^m ,4 4000km Sucre eP 47 01 5520 La Paz eP 27 5750
5 "	St	e(P) eL F	4 25 ca 32 51 01 15					12000 ca	V. Galitzine. H. Galitzine. Galitzine. »	Japon Nord de la baie d'Osaka 34,6 N 135,3 E profondeur 300km Kobe P 4 ^h 11 ^m 48 ^s 270km Osaka P 50,6 263 Nagoya iP 51,7 310
"	Pa	traces	5 00 21						V. Galitzine.	
5 "	St	e ₁ e ₂ e ₃ e ₄ e ₅ eL F	8 44 49 53 9 03 52 10 39						V. Galitzine. » Galitzine. V. Galitzine. Galitzine. »	Nouvelle Zélande Hawkes Bay 40° S 175,5 E Sydney iP 8 ^h 29 ^m 12 ^s 2400km Melbourne P 34 24 ^s Manille P 35 56 7930
"	Pa	e ₁ e ₂ L M F	8 44 22 55 29 9 55 10 08-09 10,7	18	3					
6 "	St	eL F	0 54 1 10						Galitzine. »	Inscrit par Stuttgart
"	Pa	traces	1 00-07						V. Galitzine.	
6 "	St	eL	5 10-47						Galitzine.	Nord Est Célèbes
"	Pa	eL F	5 12 29						V. Galitzine. »	Batavia P 5 ^h 36 ^m 27 ^s Manille iP 38 35 1755km 6° N 130° E d'après U.R.S.S.
7 "	St	eL	15 01 35						Galitzine.	Koudjistant
"	Pa	eL F	15 15 26						V. Galitzine. »	35,5 N 45° E Baku iP 14 ^h 56 ^m 07 ^s 730km Helwan P 37 20 Kucino P 38 46 2260
9 "	Al	iP iS iRS F	20 49 55 50 12 15 51 30					136		Algérie Maillot (Département Alger)
11 "	St	eL F	7 41 8 45						Galitzine.	Japon E S E île Hatiyo 32° N 142° E
"	Pa	eL F	7 45 8 12						Galitzine.	Nagoya P 6 ^h 54 ^m 48 ^s ,3 Sumoto P 55 01
14 "	Be	eP F	3 48 33 53							Autre séisme
"	St	e(P) e(S) eL F	3 49 29 53 05 56 4 11					2200	La Paz iP 7 ^h 06 ^m 56 ^s 240km Ressenti dans l'île de Rhodes 35,5 N 25° E d'après Stuttgart Helwan eP 3 ^h 16 ^m 30 ^s Belgrade e 48 25,1 Stuttgart eP 49 22 2050km 38,3 N 30°,3 E	
										Asie Mineure d'après le réseau U.R.S.S.

Date	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _n μ	A _s μ	A _z μ			
14 Mai (suite)	Al	iP S L F	3 49 36 53 28 55 4 16						2340		
14 »	Pa	traces F	9 53 10 11							V. Galitzine.	
14 »	St	iP iPR ₁ PR ₂ PR ₃ iSP _c S m ₁ S _c P _c S m ₂ i m ₃ iPS m ₄ m ₅ PPS SR ₁ SR ₂ SR ₃ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₀ F	13 25 20 29 59 32 48 34 42 36 03 06 56 56 37 26 30 39 00 05 10 40 20 44 30 49 36 53 24 14 00 09 00 11 30 13 10 16 40 17 30 50 20 00 20 19 30 ca 13 25 37 36 15 50 15 40		6	+72			12333	Compression.	Destructeur aux Célèbes Région Menado Minahasa et Ternate 2° N 128° E Amboine iP 13b 11m 08s Batavia iP 15 38 Medan iP 53 Phu-Lien eP 16 50 2840km Kobe iP 17 58 3705
					20	+280	+280				
					24	-266		+250			
					18		+250				
					20	+270					
					20		+358	+300			
					15		-225	+170			
					15	+144					
Be	eP iS L F										
Pa	eP (PR ₁) S _c P _c S PS L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ F		13 25 37 30 14 36 32 39 27 40 50 55 56 14 11 12 13-14 14-15 17-18 18,2		16,15	100	320		12000 ca		
					21,25	270	380	410			
					27	300					
					23	350					
					29		450				
					25	380					
Gr	iP iPR ₁ iPR ₂ S _c P _c S PS SR ₁ L F		13 25 41 30 09 32 33 36 05 39 18 45 00 53 17					11889	Heures non corrigées.		
Ma	eP e PR ₁ PS SR ₁ SR ₂ L F		13 25 52 28 57 30 22 39 45 45 52 51 04 14 00 15 20					12256			

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_N μ	A_R μ	A_Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
14 Mai (suite)	Al	iP P? iPR ₁ PB ₁ i? i? i(S _c S) _? IS ₂ SR ₁ SR ₂ L M M M M M M F	13 26 02 29 52 30 47 33 16 36 34 37 47 38 30 40 17 48 05 53 25 14 08 21 24 27 30 23 36 40 17 00		(3) (3) (3) (3) (20) (20) (55)	(6) (50) (55)		13150	D'après PR ₁ -P. Int. min.	
	Ba	eP eP _? PR ₁ S _c S iPS SR ₁ L F	13 26 06 29 56 30 50 36 32 40 14 46 17 55 16 30					12644		
15 *	St	e i F	19 12 47 48 13					107	Grand pendule. » »	Pas de données
17 *	Pa	eL F	11 21 30						V. Galitzine. »	Longues à Stuttgart
17 *	Pa	eL F	18 35 47						V. Galitzine. »	Détroit de Moluques 1° N 126° E Irkutsk eP 17 ^h 39 ^m 45 ^s 6010 km Sverdlovsk iP 42 16 8370
17 *	Pa	eL F	22 03 07						V. Galitzine. »	Pas de données
18 *	Be	iP F	17 06 32 48							Local
18 *	St	eL F	19 06 21 25						Galitzine. »	Océanie Batavia i 18 ^h 59 ^m 38 ^s
	Pa	e L F	19 33 37 56 21 02							
20 *	St	e(P) e(S) F	4 18 24 30						Galitzine. » »	Deux séismes Florence eP 4 ^h 18 ^m 29 ^s Zagreb eP 19 21 810 km Sucre iP 3 ^h 54 ^m 25 ^s 930 km La Paz eP 51
20 *	St	e(P) e(S) eL F	19 25 31 38 20 44						Galitzine. N. Galitzine. » »	Perse 36° N 54° E Baku iP 19 ^h 17 ^m 32 ^s 460 km Sverdlovsk eP 20 55 2410 Pulkovo eP 22 08 3000
	Pa	e L F	19 (25) 35 20,3						V. Galitzine.	
21 *	Pa	iP eS L M ₁ M ₂ F	10 22 14 32 12 47 48 49 52 14,5	38 22,22	22	140	140	8750		Amérique centrale Destructeur à Salvador 13°, 8 N 88°, 6 W Inscrit aussi à Grenoble et à Bagnères de Bigorre.

Date	Station	Phase	Heure			T — s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
21 Mai (suite)	PD	e	10	22	19							
		S ₂		32	26							
		L	44	45								
		F	48	22								
	Be	eP	11	16								
		L	50									
		F	11	30								
	Al	iP	10	22	30							
		iPR ₁	26	04								
		iS	32	41								
		iPS	34	14								
		SR ₁	38	33								
		SR ₂	42	30								
		L	49	26								
		M ₁	52									
		M ₂	56	30								
		F	11	50								
	St	iP	10	22	32							
		iPR ₁	25	58								
		eS	32	47								
		iPS	33	37								
		SR ₁	38	30								
		eL	44									
		M ₁	48	00		15	-52					
		M ₂	51	15		16	+38					
		M ₃	53	00		16						
		M ₄	58	30		20		-57	-53			
	Pa	M ₅	11	00	50	16						
		M ₆	04	30		18			+42			
		F	14	00		15			+54			
		e ₁	15	53					+37			
		e ₂	16	01								
21 *	St	e ₃	08									
		F	17	37								
		e ₁	15	54								
		L	16	09								
	Al	M	14-15			17,16	2	4				
		F	17,1									
		i	16	01	56							
		i	07	34		15	4					
		i	10	22								
		m	11	39		12	3					
	Pa	e	14	22		9	1					
		F	25									
		eP	1	46	02							
		L	52									
		M ₁	53-54			10,10	5	2				
22 *	St	F	2	15								
		e(P)	1	47								
		eL	53									
		M	53	18		9	+8					
		F	2	55								
	Pa	e	11	49	08							
		L	12	50								
		M ₁	13	10-11		17,17	3	4				
		M ₂	11-12			17						
		F	14,5									
	St	P'	11	49	09							
		ePR ₁	53	03								
		ePPS	06	43								
		eSR ₁	12	12	36							
		L	30									
		F	14	40								
										(16500)	Compression V. Galitzine.	
												îles Tonga
												vers 20° S 174° W
												d'après San Juan
												20° S 163° W
												d'après U. R. S. S.
												Apia eP 11° 30' 58"
												Manille P 40 46 8045 km
												San Juan eP 48 11

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_x μ	A_y μ	A_z μ	△ km	Remarques	Région épicentrale probable
22 Mai (suite)	Al	eP? e? L F	11 49 16 54 25 12 04 14							
22 *	St	e eL F	17 03 07 50						Galitzine. » »	Sicile Ress. en Sicile et en Calabre Florence eP 17 ^h 02 ^m 33 ^s Belgrade P 03 38,9 Graz iP 59 1620km
	Pa	eP L M F	17 05 20 09 12-13 17,6	11,12	2	2				
22 *	St	eL F	22 48 0 06						Galitzine. »	Amérique centrale Côte de Salvador 13°,5 N 89° W Balboa eP 22 ^h 42 ^m 38 ^s St-Louis 45 18 La Paz eP 47 19 3800km
	Pa	e L F	23 07 18 50							
23 *	St	eL F	6 08 18						Galitzine. »	Italie réplique ? Zagreb eP 6 ^h 02 ^m 41 ^s Florence eP 03 41
	Pa	traces F	6 11 18						V. Galitzine. »	
24 *	St	eL F	23 43 0 26						Galitzine.	Perse 37°,5 N 47° E Baku iP 23 ^h 30 ^m 08 ^s 322km Sverdlovsk iP 33 59 2310 Pulkovo iP 34 40 2750
	Pa	eL F	23 49 0 10							
26 *	St	eL F	5 50 6 39						Galitzine. »	Assam 25°,5 N 95° E Irkutsk eP 5 ^h 18 ^m 06 ^s 9010km Sverdlovsk eP 19 56 4400
26 *	Pa	traces F	13 26 37						V. Galitzine.	Pas de données
26 *	St	e(P) i m ₁ iP ₁ m ₂ i iS _c P _c m ₃ iPR ₁ m ₄ i S _c P _c PS _c P _c m ₅ e iSR ₁ m ₆ eL F	16 28 27 29 30 29 03 03 31 00 32 48 48 33 09 09 34 00 37 35 43 29 35 48 30 51 30 50 17 00 22 ca	6 -5 +7 +58 6 -23 -28 +77 6 +23 +23 -64 6 -32 -32 +51 6 +32 12 +37				10600		Sud-Ouest des îles Fidji 23° S 177° E d'après U.S.C.G.S.
	Pa	eP i PR L M ₁ M ₂ M ₃ F	16 28 30 29 12 32 07 45 57 17 05-06 29 100 14-15 38,31 90 21,1	22,21	74	58				Apia iP 16 ^h 12 ^m 34 ^s 14°,1 Sydney iP 14 18 2600km Amboine iP 17 59
	Be	eP F	16 28 41 18 10							
	PD	P eL F	16 28 42 46 17 40							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ	A _E μ	A _Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
26 Mai (suite)	Al	iP i? i? (PR ₁)? iS? PSS? SR ₁ SR ₂ L? M M M F	16 28 49 30 00 32 28 33 44 40 28 43 34 47 35 54 49 17 00 19 49 30 59 19 00					10850?	Int. min.	
	Gr	e i(PR ₁ ?) i e(PR ₂) i(PR ₃) e i(SR ₁) e L F	16 28 50 29 32 30 50 32 26 35 50 42 09 43 35 46 21 50 18 30	27	33	18		10600?		
	Ba	e ₁ e ₂ e ₃ e ₄ F	16 29 48 30 47 34 26 44 10 19							
26 »	Pa	iP i PR ₁ L F	22 40 41 41 13 42 50 23 00 23,8							Région Fidji Réplique du précédent ?
	St	i ₁ i ₂ i ₃ i ₄ eL F	22 40 42 41 12 43 30 44 59 23 00 0 06						Dilatation.	Apia eP 22 ^h 24 ^m 53 ^s 13°,7 Sydney iP 26 39 Manille P 32 02 6855km
27 »	St	eL F	1 31 2 46						V. E. Galitzine.	Pacifique réplique ? Apia eP 1 ^h 33 ^m 01 ^s 18,07 Sydney iP 34 30 Manille P 39 55 4030km
	Pa	traces F	1 53 2 23						V. Galitzine.	
27 »	St	e M F	10 47 52 11 52							Balkans Roumanie Belgrade eP 10 ^h 43 ^m 29 ^s ,7 490km
	Pa	eL M ₁ M ₂ F	10 49 53-54 55-56 11,8	13 8,9	5 4	2				
28 »	St	iP iPR ₁ S S.P.P.S PS eSR ₁ eL M F	2 34 08 37 44 44 53 45 05 46 50 42 3 00 18 00 5 05					9700	Dilatation. V. Galitzine. V. E. Galitzine.	Japon Sur la côte NE d'Osima Iles Ryukiu
	Pa	eP (PR) (S) L M F	2 34 20 37 54 45 23 3 09 20 4 30	16,15	13	22		(10120)		Nagasaki P 2 ^h 22 ^m 27,3 ^s 361km Sumoto iP 54 1375 Toyooka iP 23 08 1660 28° N 133° E d'après U.R.S.S.

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_x μ	A_E μ	A_z μ	△ km	Remarques	Région épicentrale probable
28 Mai (suite)	Be	eP L F	2 38 00 3 12 30							
	Al	L F	3 12 40						E. traces au N.	
28 »	St	e eL F	5 19 50 6 13						Galitzine. Galitzine. "	Japon réplique ? N E côte d'Osima
	Pa	eL F	6 01 16							Nagasaki P 5h 03m 46,54 372km Sumoto P 04 13 Osaka P 20, 8 711 30°,5N 135°,5E d'après U.R.S.S
29 »	Pa	traces F	1 43 2 09						V. Galitzine.	Emergences et longues
	St	e F	1 49 2 10						V. E. Galitzine.	
31 »	St	e ₁ e ₂ L F	8 46 54 40 9 00 53						V. E. Galitzine. " Galitzine. "	Atlantique Rocher St-Paul ? La Paz eP 8h 44m 36° 4670km Sucre P 43
	Al	e L F	8 52 38 9 00 25							Dakar e 45° 37°
31 »	St	eL F	11 02 43						V. Galitzine.	Pas de données
31 »	Pa	traces	14 23-35						V. Galitzine.	Pacifique ? Côte Chili Sucre eP 13h 32m 04 1290km La Paz eP 33° 1510 d'où 30° S 70° W
2 Juin	St	eL F	20 16 44						V. Galitzine.	Japon ? Ressenti à Osaka d'après Manille P 19h 59 13° 2380km non insc. aux bulletins Japon.
	Pa	e L M F	20 16 22 20 24-25 42	13,15	1	2				Mongolie Irkutsk eP 19h 46m 04° 548km Chufeng eP 50 25 Mauille P 59 13 2380
3 »	St	e(P) e eL F	0 31 35 1 00 29						V. Galitzine.	Japon S E de Kinkazan Préfecture Myagi
	Pa	e L F	0 31 35 1 08 36							Nagoya eP 6h 20m 14°,1 423km Toyooka IP 28 561 Osaka P 31,4 666 Sumoto P 37 581 37°,5 N 142°5 E d'après U.R.S.S.
3 »	Gr	eP S _c S _s	10 49 30 59 50					9850	Heures non corrigées.	Sud Ouest Mexique vers 17° N 104° W Destructeur
		L F	11 10 14 00							d'après U.S.C.G.S. et J.S.A. Pasadena IP 10h 41m 15°
	Pa	eP i eS iPS (SR)	10 49 31 56 11 00 33 01 16 07 50					10080		St-Louis IP 53 Chicago IP 12 30
		L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	15 19-20 27-28 28-29 29-30 37-38 16,6	29 18,21 21 18 16 450	570 480 1100	790				

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ	A _E μ	A _Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
3 Juin (suite)	PD	eP? i S eL M ₁ M ₂ M ₃ F	10 49 39 50 00 11 00 42 11 15 30 30 34 37 30 13 16					10300	La première impulsion très faible, n'est visible que sur la composante NS au PD (Voir aussi tremblement du 18 et du 22).	
	(i) St	eP i iPR ₁ iPR ₂ iS PS iSR ₁ iSR ₂ eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	10 49 51 50 04 53 41 55 02 56 05 11 01 05 02 16 07 41 11 53 18 30 00 33 00 34 30 35 00 36 00 15 00					10300		
	Al	eP PR ₁ PR ₂ iS PS? SR ₁ L M M M M M M M M M M M M M M M M M F	10 49 52 53 48 56 08 11 00 59 11 02 24 07 15 22 27 30 32 30 34 36 37 30 40 42 30 46 30 48 30 50 30 59 30 12 15 20 32 30 15 00	15 15 13 13 13 13	880 700 400 450	190 530 495 344 230 210 215 245 120 85 70 12 8	1400 690	10200		
	Be	P S L Max. F	10 50 05 11 05 51 21 29-37 14 00							
	Ma	e(P?) iPR ₁ iS eSR ₁ eSR ₂ L F	10 50 07 53 44 11 01 02 08 32 11 58 18 13 30					11200	D'après S-PR ₁	
3	Pa	e L F dans le suivant	16 44 17 19							
3 »	Pa	eP eS L M F	17 52 48 18 03 28 08 11 19,2	11,12	2	2		9600	S W Mexique réplique Tucson iP 17 ^h 43 ^m 28 ^s St-Louis iP 45 07 La Paz P 49 12	

(1) Le fonctionnement des appareils Galitzine a été suspendu du 3 au 6 juin inclus.

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ	A _E μ	A _S μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
3 Juin	Pa	e L F	20 30 21 01 21,6							Mexique Pasadena iP 20 ^h 16 ^m 23 ^s St-Louis eP 16 59
4 »	Pa	eL F	2 49 3 11							Alpes, Nord de l'Italie ? Neuchâtel eP 2 ^h 13 ^m 14,6 Zürich eP 37,8
4 »	Pa	e L F	21 52 22 27 23 01						V. Galitzine.	Mexique Tucson iP 21 ^h 42 ^m 47 ^s Pasadena iP 43 49 La Paz eP 48 37
5 »	Pa	P eS L M ₁ M ₂ F	9 17 24 28 06 48 58-59 10 02-03 10,8	15 13,12	2	3	2	9650		Mexique vers 20° N 104° W Tucson iP 9 ^h 08 ^m 00 ^s Ukiah eP 10 12 La Paz P 13 42 5680km
	Al	eL F	9 20 10 22							
	St	eL F	9 50 10 19						Wiechert. »	
5 »	Pa	eL F	14 06 32							
6 »	Pa	eP S L M ₁ M ₂ M ₃ F	8 56 31 9 06 33 22 24-25 30-31 32-33 11,7	30,25 19,21 17,18	20 17 15 14	11	14	8840		Californie Destructeur à Eureka 42° N 123° W d'après J.S.A. et U.S.C.G.S.
	St	eP eS eL F	8 56 54 9 07 12 25 10 20					9033	Wiechert. » » »	Pasadena iP 8 ^h 46 ^m 22 ^s Tucson iP 47 42 Chicago iP 50 42
	Al	eP S L ₂ F	8 57 19 9 07 50 30 53					9400		
	Be	eL F	9 27 44							
6 »	Pa	e L F	12 00 55 27 13,2						V. Galitzine.	
8 »	St	e(P) eL F	2 53 3 30 4 45						V. Galitzine.	Ressenti à Santiago de Cuba 18°,5 N 76° W d'après U.S.C.G.S. et J.S.A. San Juan eP 11 ^h 52 ^m 23 ^s Balboa eP 38 Georgetown iP 54 22
	Pa	e L F	2 53 35 4 05 4,8						V. Galitzine faible.	Antilles Emergences seulement
8 »	Pa	eL M F	7 06 11-12 21	15,12	2	2			V. E. Galitzine.	Japon Hinga Nada Préfecture Miyazaki Nagasaki P 6 ^h 14 ^m 33 ^s ,1 214km
	St	eL F	7 08 21						V. E. Galitzine.	Sumoto P 58 376 Osaka P 15 18,4 443
8 »	Al	iP _n S L F	8 03 31 14 30 34 9					100002	Forte agitation.	Alaska 63° N 155° W d'après U.S.C.G.S. Sitka eP 7 ^h 55 ^m 00 ^s Pasadena iP 59 43 St-Louis iP 8 00 52

Date	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épocentrale probable
			h.	m.	s.		A _P μ	A _R μ	A _S μ			
8 Juin (suite)	Pa	eP L F	8	03	39						V. Galitzine.	
			32									
8 Juin (suite)	St	i(P) e(S?) eL F	8	03	43					(8500 ca??)	Galitzine compression. Galitzine. »	
			13 ca									
8 »	Pa	eP L F	10	49	39						V. Galitzine.	
			11	27								
8 »	St	eL M F	11	26							Galitzine. » »	
			49									
8 »	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL F	15	19							V. E. Galitzine. » » » »	
			22									
8 »	Pa	e L F	15	23							Philippines Ressenti au Nord de Mindanao vers 8°20' N 125°15' E	
			51								Manille P 14h 56m 20s 835km Nagasaki eP 59 55,4 2619 Osaka P 15 00 25,5 2812	
9 »	St	e ₁ (P) e ₂ (S?) e ₃ (PS?)	4	48	ca						Galitzine. » »	
			59	ca								
9 »	Pa	eP L M F	4	48	20							Mexique 18°,5 N 104° W
			5	24								Tucson eP 4h 39m 00s
9 »	Pa	e L M F	29-30			13,16	1	1				St-Louis iP 40 48 La Paz eP 44 35
			6,0									
9 »	Pa	e L M F	7	13								Chili-Argentine 30° S 70° W
			23									
9 »	St	e eL F	30-31			12,14	2	2				
			7,7									
10 »	St	eP eP' eS _c P _c S _c eS _c P _c P _c S _c	20	35	21					11500	V. Galitzine. » E. Galitzine. N. Galitzine. Galitzine. »	
			38	51								Nord de Mindanao Ressenti à Butpan 5°,30' N 129° E
10 »	Pa	e(P) i(S) L F	45	33								Manille iP 20h 23m 59s 125,5km Zi-Ka-Wei iP 20 50 Nagasaki P 59,5
			47	13								
10 »	Pa	e L F	21	00						11520		
			46									
11 »	Pa	e ₁ e ₂ L	20	35	34							
			47	36								
11 »	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL	21	16								
			22,7									
11 »	Pa	e ₁ e ₂ M ₁ M ₂ F	8	41	19						Mer d'Arabie 15° N 55° E	
			50	04							Helwan eP 8h 38m 29s	
11 »	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL	9	01							Baku eP 31 2020km	
			08-09			13,16	1	2			Tachkent P 38 03 3170	
11 »	Pa	e ₁ e ₂ M ₁ M ₂ F	10-11			10,13	1	1				
			9,6									
11 »	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL	8	42								
			45									
11 »	Pa	e ₁ e ₂ M ₁ M ₂ F	49									
			53									
11 »	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL	9	45								

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_N μ	A_E μ	A_Z μ	△ km	Remarques	Région épicentrale probable
11 Juin (suite)	Al	eP?	8 43 44							
		L	9 00							
		F	10							
11 *	St	eL	11 23						V. E. Galitzine. »	Chiufeng P 10 ^h 45 ^m 04 ^s
		F	51							
11 *	St	e ₁	17 18						V. E. Galitzine.	Sud des îles Mariannes
		e ₂	25						Ressenti à Guam	
		e ₃	28						13°30' N 147° E	
		e ₄	40						Kobe P 17 ^h 04 ^m 59 ^s 2500km	
		F	18 35						Manille P 05 05 2810	
	Pa	e	17 18 55						Zi-Ka-Wei P 46	
		L	18 01							
		F	18,6							
	Al	L	17 40							Méditerranée
12 *	St	e ₁	23 28						Florence eP 23 ^h 27 ^m 45 ^s	
		e ₂	32						Caire eP 59	
		eL	35						Zürich eP 28 07	
		F	45						Pulkovo iP 29 22 2950km	
	At	e?	23 28 21							
		L	33						33°,2 N 30°,3 E	
		F	40						d'après U.R.S.S.	
13 *	St	iP	21 10 37					9900	V. Galitzine, compression.	Philippines
		PR	14 12						ressenti NW Luzon	
		SPS	21 05						18° N 119°,20' E	
		eS	30						Manille iP 20 ^h 58 ^m 37 ^s 380km	
		L	45						Zi-Ka-Wei P 21 00 38 1700	
		F	22 57						Kobe iP 02 25 3310	
	Pa	e ₁	21 10 49							
		e ₂	14 35							
		L	46							
		M ₁	48-49	21,21	4	5				
		M ₂	55-56	14,13	2	3				
		F	22 48							
14 *	St	iP	6 12 34					9922	V. Galitzine, dilatation.	Pacifique
		ePR	16 13						V. E. Galitzine.	Région Japonaise
		SPS	23 00						E. Galitzine.	Entre le N. de Luzon et S.S.E.
		IS	28						Galitzine.	de la côte de l'île Kosiun ou Taiwan.
		eL	45							18°,20' N 120°,10' E
		F	7 42							
	Pa	iP	6 12 47					9340		
		IPR	16 35						Manille iP 6 ^h 00=40 ^s 425km	
		IS	23 14						Phu-Lien eP 02 54 1540	
		PS	23 50						Nagasaki P 03 24,5 1777	
		L	46							
		M	57-58	14,14	3	2				
		F	8,0							
14 *	Pa	e	11 32 43							Pacifique
		L	12 11							22° N 127° E d'après
		F	13,0							Irkutsk eP 11 ^h 27 ^m 19 ^s 3850km
									on a 17° N 111° E d'après	
	St	e ₁	11 33							Phu-Lien e 11 ^h 23 ^m 14 ^s
		e ₂	37							Osaka P 25 19
		e ₃	43							Amboine i 19
		eL	12 00							
		F	59							
16 *	St	iP	1 31 28					9822	V. Galitzine, dilatation.	Nord de Sumatra
		i	46						V. Galitzine.	vers 1° N 98° E
		ePR	35 16						»	d'après U.S.C.G.S.
		SPS	41 42						H. Galitzine.	Medan iP 1 ^h 19 ^m 13 ^s
		IS	42 10						»	Manille P 24 11
		EPS	43						E. Galitzine.	Chiufeng iP 26 22 3578km
		eSR ₁	48 08						»	
		eL	1 55							
		F	2 53							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ	A _E μ	A _Z μ	Δ km	Remarques	Région épacentrale probable
16 Juin (suite)	Pa	i ₁ i ₂ L ₁ F	1 31 44 32 05 2 10 3,1							
	Al	iP iS eL F	1 31 47 42 43 57 vers 2 h. 08					9950		
	Be	P	1 31 53						Pas d'autres phases.	
18 "	Pa	eL F	1 02 14						V. Galitzine.	Côte Chili Nord Iquique 19° S 70°,6 W
	St	eL F	1 03 18						V. E. Galitzine.	La Paz iP 0h 14m 44s 340km Sucre P 15 04 565 La Plata P 17,55 2340
18 "	St	eL M F	2 17 26 46						Galitzine.	Japon
	Pa	eL F	2 23 45						"	Sud de Higash-Nada
									"	SE de la préf. de Miyazaki
									"	Nagasaki P 1h 31m 58,0 238km
									"	Sumoto P 32 17 277
									"	Toyooka iP 35 376
18 "	Pa	eP iS L	10 24 49 25 12 35 49 42					10040		Côtes Mexique 18°,5 N 104°,5 W
		M ₁ M ₂ M ₃ P	11 04-05 05-06 07-08 15,8	18,17 14,16	410	580 530 410			Destructeur	Tucson eP 10h 15m 37s Pasadena iP 16 37 St-Louis eP 17 09
	Ba	eP i?	10 25 00 15 18					10056	N. E. N. N. N. E.	La Paz P 21m 05s 5925km
		PR ₁ IS L P	28 12 36 00 50 13							
	St	eP i ePR ₁ PR ₂ PR ₃ eS ₁ P ₁ S ₁	10 25 04 28 29 10 31 00 32 55 35 46					10611		
		eS ₂ PS iPPS SR ₁ SR ₂ L	36 25 37 38 38 09 41 54 47 16 54							
		M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ F	11 05 30 06 30 08 30 10 00 11 30 13 00 16 00	18 18 18 15 15 16	-980 +1250 +880 -280 +510 +500 +260	+1000 +1000 +500 +400				
	PD	eP? i S eL F	10 25 07 21 36 55 58					9910	Seulement sur NS. (Voir tremblement du 5)	
	Al	eP iP iPR ₁ iS iPS SR ₁ SR ₂	10 25 24 35 29 26 36 34 37 17 43 13 45 49					10270		

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
18 Juin (suite)	Al	L	10	57	30						
		M	11	09	19	460	280				
		M	11		15	175	85				
		M	13		15	155	65				
		M	22		14	68	7				
	Ma	M	37		18	13	10				
		F	13	30							
	Be	el ^P	10	26	18						
		L	11	00							
		F	12	20							
	St	L	10	51							
		Max.	11	05-10							
		F	12	30							
18	»	St	eL	21	32					Galitzine. *	Tananarive i 21 ^h 23 ^m 47 ^s
		F		23	28						Emergences ailleurs
	Pa	e	21	33							
		el ^P	22	12							
		M	16-17								
		F	23,2								
20	»	St	e	4	08					Galitzine. *	
		eL		30						*	
		F		7	04					*	
	Pa	e	4	08							
		L	5	12							
		F		7,4							
20	»	Pa	e	9	14	03					Côte San Salvador
		L		39						12°,5 N 88°,5 W	
		M	10	17-18						San Juan iP 9 ^h 06 ^m 51 ^s	
		F		11,0						St-Louis iP 07 17 24 ^h	
	St	e	9	27						Pasadena iP 08 28	
		F	dans le suivant								
20	»	St	e(P) e(S)	9	38	43			(8900)	V. Galitzine. E. Galitzine.	
		eL		48	54				Galitzine. *	Région Orégon	
		F	10	00						vers 43° N 130° W	
			11	00						Ukiah P 9 ^h 27 ^m 50 ^s	
20	»	St	eL	15	08					Spokane iP 28 29 789km	
		F		16	12					Sitka iP 29 56	
	Pa	traces		15	10-32						
20	»	St	e ₁	19	29					V. Galitzine.	Manille P 14 ^h 20 ^m 08 ^s 5270km
		e ₂		31						V. E. Galitzine. *	Océanie
		eL	20	11						Galitzine. *	Nouvelle Guinée
		F		46							Amboine i 19 ^h 11 ^m 29 ^s
	Pa	e	19	29	23						Manille iP 14 19 2830km
		L		20	16						Medan i 16 29
		F		20,7							4°,5 S 136°,5 E
											d'après U.R.S.S.
21	»	Pa	e	4	46	16					Ouest Côte Mexique
		L		5	17						14° N 96° W
		F		5,9							Ressenti à Oaxaca
	St	eL	4	57						Tucson eP 4 ^h 38 ^m 32 ^s	
		F		6	07					St-Louis iP 54	
21	»	St	eL	7	57					Pasadena eP 39 27	
		F		8	39					La Paz eP 41 46	
	Pa	eL	7	58						Centre Chili	
		F		8	14					31° S 72° W	
21	»	St	eL	23	46					Ressenti — Deux secousses	
		F		0	16					La Plata P 7 ^h 07 ^m ,3 1350km	
										La Paz eP 44 1460	
										Sucre eP 08 00 1500	

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_x μ	A_y μ	A_z μ	Δ km.	Remarques	Région épicentrale probable
26 Juin	Al	e?	18 58 45							
		i?	55							
		i?	19 15 30							
		F	dans le suivant							
26	St	iP	19 31 22					8990	V. Galitzine; compression.	Japon SE Nemuro Hokkaido
		es	41 38							Osaka P 19 ^h 22 ^m 56 ^s ,3 2359km
		ePS	42 34							Kobe eP 23 16 2000
		el	50							Nagasaki P 24 07,6 2540
		F	21 30							47°,5 N 157°,5 E d'après U.R.S.S.
	Pa	iP	19 31 27					9080		
		e(S)	41 42							
		L	20 03							
		M ₁	13-14	16,17	4	3				
		M ₂	16-17	17,14	5	3				
		F	21 14							
	Al	e(P)	19 31 53							
		F	56							
27	St	iP	12 55 31					65		Algérie Dépt Alger
		iS	39							
		F	56							
29	St	iP	2 34 30					2080	Compression. Galitzine.	Est Méditerranée
		es	38 00							
		el	41							
		F	3 10							
	Be	P	2 34 39							
		S	38 31							
		F	45							
	Pa	eP	2 35 03					2540		
		es	39 10							
		L	43							
		M ₁	43-44	17,17	4	2				
		M ₂	45-46	12,12	3	2				
		F	3 12							
29	St	e ₁	9 44						E. Galitzine;	Méditerranée
		e ₂	50						V. Galitzine.	Réplique
		eL	57						V. E. Galitzine.	
		F	10 27						"	
	Pa	traces	9 56						V. Galitzine.	
		F	10 08							
	Al	iP?	10 30 10					10600?		
		iS?	41 34							
29	St	eL	15 21-36						Galitzine.	Méditerranée
	Pa	traces	16 27-41						V. Galitzine.	Réplique
29	Al	eP?	18 37 51					2140?		
		eS?	41 26							
	St	iP	18 37 (56)					2100	Int. min. V. Galitzine.	Japon
		iS	41 28						V. E. Galitzine.	Est embouchure de la rivière
		L	44							Mabuti, préfecture Aomori.
		F	20 00							143°,8 E 40°,5 N
	Pa	e(P)	18 38 26					2450		
		e(S)	42 28							
		L	19 03							
		M ₁	04-05	20,21	5	5				
		M ₂	05-06	21	4	4				
		M ₃	14-15	15,14	3	3				
		F	20,1							
1er Juillet	St	e	1 06						E. Galitzine.	Mer Noire
		F	12						"	43° N 38° E
										Pulkovo P 0h59m22s
										Sverdlovsk iP 1 00 25 2140km

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épocentrale probable
			h.	m.		A _N μ	A _R μ	A _Z μ			
1er Juillet (suite)	Pa	traces	1	11						V. Galitzine. »	
		F		17							
	Be	iP	2	14	50						Jura Suisse
		S			59					Neuchâtel iP 2 ^h 14 ^m 39 ^s ,8 35km	
		F		16,5						Zurich iP 53,2 105	
	St	eF	2	15	02				120	V. N. Galitzine.	Gôre P 15 08,5 146
		iS		17							
		iR _S S		26							
		F		18							
2	St	eL	2	59						Galitzine.	
		F	3	55							
	Pa	eL	3	23						V. Galitzine.	
		F		46							
2	Al	traces	12	17							Longues
		F		29							
	St	eL	12	23						Galitzine.	
		F		42							
	Pa	eL	12	24						V. Galitzine.	
		F		40							
3	St	eP	2	55	31				2160	V. Galitzine.	Asie Mineure
		eS		59	08					V. E. Galitzine.	Florence eP 2 ^h 53 ^m 00 ^s 2440km
		eL		02						Galitzine.	Trieste eP 54 29 1500
		F		10							Pulkovo P 56 21 2830
	Pa	traces	3	00						V. Galitzine.	
		F		14							
4	St	eL	4	03						Galitzine.	
		F		14							Pulkovo P 3 ^h 57 ^m 55 ^s 2830km
		i(P?)	10	53	14						Florence e 58 00
		e(S?)		55	39						
5	Al		10	53	14						Sumatra
										6° S 104° E d'après	
	St	eL	10	56							Irkutsk eP 11 ^h 02 ^m 04 ^s 6480km
		F	12	36							Baku IP 03 10 7560
	Pa	eL	11	52							Batavia iP 10h53m04s
		F	12	36							Soengai-Langka iP 53 14 1604
6	»	Pa	15	40						V. Galitzine.	Malabar P 53 16
		F	16	00							
	St	eL	15	40						V. Galitzine.	Antilles, près Cuba
		F	16	11							19° N 74° W
7	»	Pa	16	28	21				9330		San Juan iP 15 ^h 09 ^m 09 ^s
		eS		38	48						Balboa IP 55
		L		50						St-Louis iP 12 20	
		M ₁		56-57		25	58				
		M ₂		57-58		27	64				
		M ₃		58-59		25	70				
		M ₄		17 03-04		14,16	40	43			
		F		20,0							
	St	eP	16	28	31					V. Galitzine.	Basse Californie
		eS		39	12						27,4° N 113° W U.S.C.G.S.
		e(SR ₁)		44	52						28° N 113°,5 W J.S.A.
		eL		51							
		M ₁		17 05	40	14	+55	+46		V. Galitzine.	Tucson P 16 ^h 10 ^m 50 666km
		M ₂		06	10	14					Pasadena iP 17 28 788
		M ₃		07	30	15					Victoria P 20 30 2411
		M ₄		09	00	12		+38 -52			
		F		10	30	12		-35 +35			
				20	00			-32 +35			

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ A _E μ A _Z μ	Δ km.	Remarques	Région épicentrale probable	
7 Juillet (suite)	Al	eP eS _c P _c S _c IS L M M M F	16 29 06 39 26 40 04 56 17 06 30 09 30 13 30 40				10000		
	Be	eL F	16 51 17 40						
8	Pa	eL M F	11 24 29-30 41	16,14	3	2			Méditerranée Orientale 33° N 27° E Zagreb P 11 ^h 19 ^m 46 ^s Zürich eP 20 50,3 Pulkovo P 22 08
	St	eL F	11 25 41					Galitzine. »	
9	Pa	traces F	11 42 12 01					V. Galitzine. »	Irkutsk eP 11 ^h 13 ^m 47 ^s 770 km Chiafeng eP 16 19
	St	eL F	11 42 58					Galitzine. »	
9	St	eP iPR S _c P _c eS _c P _c S _c iS _c P _c P _c S _c ePS ePPS eSR _c eL F	13 15 18 18 37 19 (00) 22 22 25 23 29 06 31 07 37 07 56 15 40				15000	V. Galitzine. » Int. min., V. Galitzine. E. Galitzine. H. Galitzine. E. Galitzine. V. Galitzine. E. Galitzine.	Nouvelles Hébrides 14°,5 S 167° E Sydney Riv. iP 13 ^h 01 ^m 15 ^s 2610 km Melbourne eP 02 11 Amboine i 03 40
	Pa	eP (PR) eS L M F	13 15 30 18 48 25 30 14 00 21-22 15,4	16,14	3	2	8800		
	Al	eP S L F	13 15 51 26 15 40 14 00				9300		
10	St	eP eS eL F	0 54 52 1 04 24 20 2 20				8100	V. Galitzine. F. Galitzine. Galitzine.	Mer d'Okhotsk 55° N 143° E d'après Irkutsk iP 0 ^h 48 ^m 35 ^s 2580 km Sverdlovsk iP 51 38 4780 Pulkovo iP 52 56 5960
	Pa	eP L M F	0 54 56 1 24 32-33 2,2	15,12	2	1			
10	St	eP eS eL F	7 57 46 8 08 16 24 9 38				9310	V. Galitzine. H. Galitzine.	Japon Est de la côte de Miyako Préfr. d'Iwate 39°,6 N 145° E d'après les stations japonaises 41° N 49° E d'après le réseau U.R.S.S.
	Pa	eP L M _c M _c F	7 58 54 8 25 27 28 31-32 16,2	29 28,21	11	11 8			
	Al	L F	8 26 9 00						Nagoya P 7 ^h 47 ^m 09,9s 800 km Toyooka iP 22 990 Nagasaki P 48 26,6

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épicentrale probable
					A ₁	A ₂	A ₃			
11 Juillet (suite)	S	eL F	9 38 55						Galitzine.	Océan Pacifique Ressentie à Samar SE Luzon à 12° 38' N 125° 40' E d'après Manille iP 8 ^h 22 ^m 45 ^s 555 km
12 »	Pa	iP S L M, M, F	19 36 43 47 00 58 20 03-04 06-07 23,0					9320		Golfe de Californie 25°,5 N 110°,5 W
	St	eP eSP,S ePS eL M, M, M, M, F	19 36 57 47 38 54 48 35 20 00 00 10 30 11 30 14 40 22 16 00 22 40	29,38 26,26	66 87	40 72		9800	V. Galitzine; int. min.	Tucson iP 19 ^h 25 ^m 38 ^s 710 km Pasadena iP 26 41 1190 Sitka iP - 31 08
	Al	eP iS L P	19 47 10 48 09 20 06 21 00					10000	Forté agit.]	
	PD	eL eL	19 47 34 20 05 35							
	Be	iS eL F	19 47 38 20 04 35							
13 *	St	eL F	4 17 5 21						V. E. Galitzine.	Golfe de Californie Réplique 25° N 110° W
	Pa	eL F	4 48 5 09						V. Galitzine.	Tucson e 4 ^h 07 ^m 36 ^s Pasadena e 08 20 St-Louis eP 10 37
13 *	St	eL F	9 23 37						E. Galitzine.	Pas de données
	Pa	eF	9 24 42						V. Galitzine.	
13 *	St	eF	17 52 18 05						E. Galitzine.	Pas de données
14 *	Pa	e ₁ e ₂ L F	9 12 35 14 33 10 05 11,0						V. Galitzine.	Océan Pacifique 0° 150° E Amboine P 8 ^h 59 ^m 21 ^s Manille P 9 00 30 Irkutsk P 04 25
	St	eL F	9 36 10 30						Changement des feuilles.	
15 *	St	i ₁ , e ₁ , F	8 11 56 35 04 20 25						V. Galitzine. E. Galitzine.	Pulkovo iP 8 ^h 12 ^m 47 ^s 2780 km
15 *	Pa	e ₁ e ₂ L F	16 11 41 12 45 45 17,3							Océan Pacifique Apia P 15 ^h 53 ^m 20 ^s 4° Longues ailleurs
	St	i ₁ , e ₁ , F	16 11 42 12 42 14						V. Galitzine.	
15 *	St	L F	16 47 56						V. Galitzine.	Pas de données

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _S μ	A _s μ	A _L μ	
15 Juillet	Pa	e ₁ e ₂ L F	21 12 56 15 23 22 14 23,2					V. Galitzine. » » » »
	St	e ₁ e ₂ e _p eL F	21 13 (00) 15 29 22 11 26					V. Galitzine. » » » »
16 *	Pa	traces F	0 07 16					V. Galitzine. »
16 *	Pa	traces F	8 00 29					V. Galitzine. »
	St	eL F	8 04 22					V. Galitzine. »
16 *	Pa	e ₁ L F	21 14 57 56 22,6					L. Faibles. Banc des Chagos 7° S 73° E
	St	e ₁ e ₂ L F	21 15 (00) 24 01 20					Tachkent iP 21 ^h 11 ^m 32 ^s 5260 ^{km} Sverdlovsk iP 13 21 7180 Putkovo P 14 19 8170
18 *	Pa	traces F	6 02 15					V. Galitzine. »
19 *	Pa	traces F	17 15 31					V. Galitzine. »
	St	e ₁ F	17 18 29					V. Galitzine. »
20 *	Pa	e ₁ e ₂ L F	5 (13) 21 31 52					V. Galitzine. Ressenti en Nouvelle-Zélande au Nord de Dargoville et au sud de Akorda 40°,1 S 174°,3 E Wellington P 4 ^h 52 ^m 52 ^s 1 ^{km} Sydney Riv. eP 56 52 2280 ^{km}
	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL F	5 13 17 24 30 53					V. Galitzine. » » » »
20 *	Pa	eP e e L F	20 25 27 26 43 36 15 56 22,3					Faibles et non mesurables. Région des îles Tonga 25° S 170° W Apia iP 20 ^h 08 ^m 54 ^s 13 ^{km} Sydney iP 11 27 4070 ^{km} Amboine eP 15 20 7050
	St	P _i S _c P _P PR _i S _c P _S S _c P _P S _c PR _i L F	20 25 29 26 03 28 45 29 39 32 45 36 15 37 36 21 15 22 00	17000				V. Galitzine. Galitzine. » » » » » » » »
	Al	i(S?) F	20 37 03 21 00					
21 *	St	PR _i ePR _i ePS L F	12 59 47 13 02 21 09 10 45 14 40	12800				V. Galitzine. Océan Pacifique Nord de la Nouvelle Guinée vers 0° 142°,5 E Amboine P 12 ^h 42 ^m ,1 (360) Manille iP 43 08 2735 ^{km} Sydney Riv. iP 46 29 3680 ^{km}

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _s μ	A _e μ	A _z μ			
21 Juillet (suite)	Pa	e, e ₂ , L, M, F	13 00 09 43 58-59 15,2		17,20	2	3				
21	Pa	e ₁ , e ₂ , L, M, M ₂ , F	16 37 46 19 17 28 42-43 46-47 18,8		18	1	3	2			La Paz eP 16° 36' 28" 3855km Longues et émergences ailleurs
	St	e L F	16 45 57 17 30 18 40							V. Galitzine.	
	Al	L F	17 26 18 10								
22	Pa	eL F	1 55 2 13							V. Galitzine. »	La Paz eP 1h 05m 17s 5310km Emergences
	St	eL F	1 58 2 12							V. Galitzine. »	
23	Pa	eL F	1 47 2 08							V. Galitzine. »	Emergences et longues
	St	eL F	1 48 2 22							V. E. Galitzine. »	
24	Pa	traces F	9 45 10 00							V. Galitzine. »	Longues dans les stations de l'U.R.S.S.
25	Pa	traces F	2 17 31							V. Galitzine. »	Pas de données
25	St	F S.P.S S L F	8 36 32 46 20 47 16 9 07 dans le suivant						9400	V. Galitzine. Galitzine.	Japon 39° N 134,5 E Mer du Japon - Baie de Wakasa au Nord de la préfecture de Kioto (profondeur 300 kilom.) Kobe P 25m 26° 265km Nagoya iP 8h 25 28,2 275 Nagasaki iP 26 05,8 639
	Pa	iP S L F	8 36 42 46 43 9 02 dans le suivant						8820		
25	Al	eP S L F	9 24 58 36 46 10 02 40								Côtes Mexique 18° N 103,5W
	Pa	iP eS L M ₁ M ₂ F	9 25 32 36 07 42 10 03-04 06 12,8	17,19 14,18	20 17	33 35			9500		Tucson iP 9h 16m 20s St-Louis iP 17 55 Chicago iP 18 29
	St	iP PR ₁ PR ₂ PR ₃ SPS S PS SR ₁ SR ₂ L F	9 25 46 29 08 30 08 33 04 36 18 30 37 47 42 26 45 34 58 11 30						9667	Galitzine. E. Galitzine. V. Galitzine. V. E. Galitzine. E. Galitzine. » » » » »	

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _s μ	A _g μ	A _z μ			
25 Juillet (suite)	Be	e eL F	9 36 27 10 03 40							
27 *	St	e ₁ e ₂ e ₃ L F	21 39 00 29 42 30 46 36 22 40						V. Galitzine. »	Petites îles de la Sonde Reiseptil à Darwin Nord de l'Australie. »
	Pa	e ₁ e ₂ L F	21 39 40 29 49 21 22 43 23,6							Amboine IP 21 ^h 19 ^m 14 ^s 300km Manille P 21 ^h 24 ^m 37 2560 Batavia IP 24 41
29 *	St	e ₁ e ₂ F	21 16 51 17 36 22 30						V. Galitzine. »	Entre Bornéo et les Célèbes 0°, 5° S 117°, 5° E Manille P 21 ^h 01 ^m 50 ^s 1780km Batavia IP 03 38 Kohe IP 05 22 Irkutsk IP 07 45
30 *	Pa	e(P) L F	21 17 22 22,7							Détroit de Macassar Réplique 1 ^h 3 118° E
	Pa	e L F	12 41 47 13 19 13,8						V. Galitzine. »	Batavia P 12 ^h 17 ^m 08 ^s Manille P 15 23 Irkutsk eP 23 11
31 *	Pa	traces F	7 02 10						V. Galitzine. »	
	St	eL F	7 05 17						V. Galitzine. »	
1 ^{er} Août	Pa	traces	6 48-59						V. Galitzine.	
1 ^{er} *	Pa	e L M F	11 00 10 11-12 140	10					V. Galitzine.	Tachkent eP 6 ^h 02 ^m 11 ^s 3860km Emergences ailleurs
	Al	eL	11 10-30							Emergences et longues Inscrit surtout par le réseau U.R.S.S.
	St	eL	11 17-30							
2 *	Al	e e F	4 39 34 45 26 vers 05						E. seulement.	Nord des Célèbes Manado et Taracua d'après Amboine
	St	e ₁ e ₂ e ₃ e ₄ L F	4 30 45 44 21 46 51 54 25 5 21 6 00							Amboine IP 4 ^h 27 ^m 07 ^s 510km Batavia P 30 21 2460 Kobe P 32 18
	Pa	e ₁ e ₂ e ₃ L M ₁ M ₂ F	4 40 05 44 39 53 59 5 20 31-32 32-33 6,0	20,21	3	5	6			
3 *	St	e ₁ e ₂ e ₃ e ₄ L F	11 46 52 47 24 48 43 49 13 50 53						Grand pendule.	Côte d'Albanie Ressenti à Brindisi 41°, 5 N 19° E Trieste IP 11 ^h 44 ^m 12 ^s 650km Zagreb P 33 (720) Neuchâtel eP 45 12 1080

Date	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m. s.		A ₁ μ	A ₂ μ	A ₃ μ			
3 Août (suite)	Pa	e	11	50							
		L	12	32							
		F	12	55	16,14	2	3				
5 »	St	eL	1	40						V. Galitzine.	Iles Batan
		F	2	00							Ressenti à Basco
	Pa	eL	1	42						V. Galitzine.	Manille P 48° 13' N
		F	2,1	4							00° 13' E
5 »	St	eL	12	26						V. Galitzine.	Emergences et longues
		F	27	40							longues
5 »	St	eL	14	03-17						V. Galitzine.	Idem
											longues à Tachkent et Sverdlovsk
5 »	Pa	e	21	29 16						Destructeur à San Miguel	Açores
		e _t	33	30						37°,45' N - 25°,5' W	
		L	35	35							
		M	39	40						Cartuja Granada	
		F	22,1	7	7,9	2	2			eP 21° 28' 12"	
	St	e(P)	21	30						De Bilt eP 21° 32 2890 km	
		e(S)	35	35							
		eL	37	37							
		F	29	43							
9 »	St	e	6	02-08						H. Galitzine.	Zagreb P 58° 43'
	Pa	traces	6	03-09						V. Galitzine.	Trieste eP 5h 59m 02° 550 km
9 »	St	P	7	49 (01)					2160	int. min., V. Galitzine.	Turquie d'Asie
		eS	52	39							Des dégâts dans la région de
		eL	56	36							Muglia.
		F	8	15							Le foyer paraît en mer vers
	Pa	e	7	49 33						Zagreb eP 7h 47m 41s 2300 km	35°,5 N - 28° E
		L	57	33						Stuttgart eP 48° 50'	
		M	58	33	12,11	3	2			Pulkovo eP 49° 44 2760	
		F	8	12							
	Be	e	7	57							
		F	58	38							
10 »	St	e	1	20						V. Galitzine.	Pacifique
		eL	2	36							Apia P 1h 02m 16s
		F	3	20							Emergences ailleurs
	Pa	e	1	20						V. Galitzine.	
		L	2	24							
		F	3,3	1							
10 »	St	eL	17	12						V. Galitzine.	Perse
		F	52	52							38° N - 16° E
										d'après	
	Pa	eL	17	17						V. Galitzine.	Baku eP 17h 01m 18s 3220
		F	41	41							Sverdlovsk eP 17h 05 02 2250
											Pulkovo eP 17h 29 2580
11 »	Pa	e	9	53						V. Galitzine.	Pacifique ?
		L	10	32						V. E. Galitzine.	St-Louis eP 9h 51m 14s
		F	10,3	32						Galitzine.	
	St	e(P)	9	53 53							
		eL	10	28							
		F	11	22							
12 »	St	eL	0	15-34						V. E. Galitzine.	Longues seulement
	Pa	eL	0	16-31						V. Galitzine.	
12 »	Pa	iP	3	36 04					9060		Iles Aléoutiennes
		eS	46	18							51° N - 169° W
		L	55	55							

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A _N μ	A _E μ	A _S μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
12 Août (suite)	Pa (suite)	M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	4 19-20 21-22 23-24 24-25 6,9	17 16 17	12 10	10				Sitka iP 3 ^h 28 ^m 34 ^s Honolulu iP 30 24 3522km Kobe P 31 58 4645
	St	iP e(PR ₁) e(S) i(PS) e L F	3 36 06 39 16 46 04 23 47 07 55 6 49				8390	Compression.	U.S.C.G.S : 53° N 169° W J.S.A. : 52° N 167° W	
	Al	eP PR ₁ S PS L M F	3 36 34 40 33 47 34 48 15 4 08 15 25 6 10			15	5	16200		
	Be	traces	4 14-5 ^m 00							
12 »	Pa	eL F	23 41 0 26						Faible, V. Galitzine.	Pas de données
	St	eL F	23 46 0 30						V. E. Galitzine. »	
13 »	Al	e ₁ e ₂ eL? M	21 06 39 11 30 28 22 45			19			E., N est trop faible.	Sud Nouvelle-Zélande 50° S 166° E Sydney iP 21 ^h 00 ^m 24 ^s Perth P 21 10 00 Apia eP 06
	St	e ₁ e ₂ e ₃ eL F	21 08 15 20 32 0 10						V. Galitzine. Galitzine. »	U.R.S.S. 42° S 173° E
	Pa	e L M F	21 16 22 22 42 23,8	17,18	5	8				
14 »	St	e ₁ e ₂ eL F	1 03 06 40 2 14						V. Galitzine. E. Galitzine. Galitzine. »	Pacifique Nord Nouvelle Guinée 4° S 141° E Manille P 0 ^h 49 ^m 04 ^s Irkutsk P 54 04 6860km Fort de France P 54 ^m 30 ^s
14 »	Pa	traces F	1 47 2 08						V. Galitzine. »	
	St	iP j m ₁ i PR ₁ ePR ₂ iS m ₄ iPS ₁ m ₃ iSR ₁ m ₁ m ₅ SR ₃ m ₆ m ₇ m ₈ eL F	4 50 34 51 00 00 27 53 37 55 16 59 32 35 5 00 04 25 04 33 35 50 08 16 08 40 10 00 30 8 40		4	+29		7560	Dilatation.	Tibet-Chine 36° N 103° E d'après U.R.S.S. Irkutsk iP 4 ^h 45 ^m 40 ^s 2470km Sverdlovsk iP 47 25 4410 Pulkovo iP 49 26 6300 Chiufeng iP 40 26 Nanking iP 41 14 2350 Phu-Lien iP 42 15

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_x μ	A_y μ	A_z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
14 Août (suite)	Pa	eP (PR)	4 50 54					7870		
		iS	5 54 03							
		PS	5 00 07							
		L	5 00 59							
		M ₁	14							
	Al	M ₁	16-17	46		85				
		M ₂	17-18	34	53					
		M ₃	21-22	29,34	39	76				
		F	8,1							
	Be	eP	4 51 13					8410		
		i?	5 46							
		PR ₁	5 54 39							
		S	5 00 53							
		PS	5 01 40							
15	St	L	5 15 45							
		F	6 20							
		eL								
		F								
	Pa	eP	4 51 13					7700	Heures non corrigées.	
		iS	5 59 41							
		eL	5 09							
		F	40							
		Gr								
16	St	eP	4 52 10							
		i?	5 39							
		cS	5 01 15							
		i	5 03 00							
		eL	5 15							
	Al	F	6 00							
		eP	4 38					1790		
		eS	5 41							
		L	5 45							
		F	5 51							
17	Pa	eP	4 38							
		eS	5 41							
	St	L	5 43							
		F	5 00							
		eL								
18	St	F							V. E. Galitzine.	
		traces	13 37							
		F	14 03							
	Pa	eL							V. Galitzine.	
		F	22 25-33							
		eL								
19	St	F	9 24						V. E. Galitzine.	
		eL	10 06						"	
	Pa	F	9 27						V. E. Galitzine.	
		eL	10 04						"	
		F							V. Galitzine.	
20	Pa	eL	14 46						V. Galitzine.	
		F	55							
	St	eL	21 00						V. E. Galitzine.	
		F	30						"	
21	Pa	eL	21 02						V. E. Galitzine.	
		F	24						"	
	St	eL	3 54						V. E. Galitzine.	
		F	4 15						"	
22	Pa	traces	3 55						V. Galitzine.	
		F	4 10						"	
	St	eL	15 51						V. Galitzine.	
23	St	F	16 19						V. Galitzine.	

Mer Ionienne
37° N 20° E
Belgrade eP 4h 36m 07,7° 7840km
Trieste iP 36 44 950
Neuchâtel P 37 47,5

Turquie
41,5° N 27,0° E
Pulkovo eP 13h 31m 11s 1980
Sverdlovsk eP 33 14 2880

Sverdlovsk P 21h 58m 06s 2210km

Emergences et longues

Guatemala
Epicentre sur la côte
13,5° N 91° W
St-Louis iP 8h 52m 01s 24°,8°
Tucson P 52 15
Pasadena iP 53 05

Pas de données

Amérique Centrale ?
Pasadena iP 20h 28h 47s
Tucson eP 20 27 58

Emergences et longues
dans les stations d'Europe

Pas de données

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T	Amplitudes			Δ	Remarques	Région épacentrale probable
					A ₁	A ₂	A ₃			
19 Août (suite)	Pa	traces F	15 34						V. Galitzine.	
			16 36							
19	St	eL F	18 32						Galitzine.	
			19 38						»	
	Pa	eL F	18 33						V. Galitzine.	
			19,0							
20	St	eL F	17 36						V. E. Galitzine.	
			55							
	Pa	eL F	17 32						V. Galitzine.	
			46							
21	Pa	traces	1 00-18						V. Galitzine. —	Pas de données
21	St	iP ePR eSP ₁ S eS ₂ P ₁ S eS eL M F	4 38 14 31 35 38 18 52 52 5 00 7 10	14	+8	-24	+19	9700	Compression, V. Galitzine. V. Galitzine. E. Galitzine.	116° Formose Est de Kwardenko vers 23° N 120° E Zi-ka-Wei eP 17 ^m 20 ^s 9400 Manille iP 15 53 Chiofeng iP 19 33 2022
	Pa	eP L M ₁ M ₂ M ₃ F	4 38 31 5 35 11-12 13-14 14-15 6,9	21 14,15 17	11	17	16			
	Al	e(S?) e(S?) L F	4 37 32 42 5 09 6 00						E. N.	
22	St	e, e, eL F	11 24 32 34 27 50 13 19						V. Galitzine. H. Galitzine.	Mer Jaune 36° N 122° E Ressenti à Tsingtao sans dommages
	Pa	e L M ₁ M ₂ F	11 25 35 12 04-05 05-06 13,0	12,13 13,12	8	7	6			Chia-feng eP 11 ^m 06 ^s 09 ^s 7000 Nanking eP 14 27 740 Sumoto eP 15 23 1745
	Be	eL F	11 56 12 10							
24	St	eL F	4 23 51						V. E. Galitzine.	Côte Mexique 17° N 104° W
	Pa	traces	4 24-49						V. Galitzine.	Tucson iP 3 ^b 43 ^m 53 ^s
24	Pa	e L M F	12 24 13 01 05 14,1	23,19	6	4				Ile. Luçon 17,5° N 122,5° E d'après
	St	e eL F	12 34 58 13 09						Galitzine.	Gtiaufeng eP 12 ^b 07 ^m 45 ^s Irkutsk eP 17 54 4110 ^s Sverdlovsk iP 20 41 6680 Baku iP 21 21 7240
25	St	eL F	8 26 9 34						V. E. Galitzine.	Côte Mexique 18,5° N 106,5° W
	Pa	e L F	8 29 51 9 25							Tucson iP 8 ^b 08 ^m 58 ^s St-Louis eP 11 08 24,7 ^s La Paz eP 15 04 5940 ^s

Date	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
27 Août	St	e, e, e, L F	21	04							N. Galitzine. " E. Galitzine. Galitzine. "	Pas de données
28 "	St	eL F	11	43							V. E. Galitzine. "	Emergences et longues
	Pa	eL F	11	45								
	Pa	traces	20	30-50							V. Galitzine. V. Galitzine. "	Ottawa e 5 ^h 22 ^m ,0
3 Sept.	Pa	traces F	5	58							V. Galitzine. V. Galitzine. "	
	St	e(P) e(S) eL F	12	11	18					(9020)	Dilatation, V. Galitzine. E. Galitzine.	Japon E.S.E. de la côte Sariyazaki d'après Nagasaki.
	Pa	iP L M ₁ M ₂ M ₃ F	12	11	23		29,34	19	30			Osaka P 12 ^h 00 ^m 57 ^s ,5 1420km Nagasaki P 02 05,8 2003 Manille P 05 26 3696
			42									43° N 145°,2 E d'après Irkutsk eP 12h04m50s-3056km Sverdlovsk iP 08 11 5840
	Al	e(?) e(?) L M F	12	12	26							
			20	55								
			51									
			58									
			13	20								
	Be	eP eL F	12	11	39							
			45									
4 "	St	e F	13	14	48						Grand pendule. "	Suisse Est de Zürich V Neuchâtel iP 13h14m23s,4 120km
4 "	Pa	traces F	20	50							V. Galitzine. "	Traces dans des stations américaines.
5 "	St	eL F	3	56							V. Galitzine. "	Pacifique ? Osaka P 3h 09m 46,8 1394km Apia eP 34 55 Longues dans la plupart des stations.
	Pa	eL F	4	00								
			12									
8 "	St	eP L M F	1	53	52							Mexique Au large de la côte Ouest 18° N 105° W d'après U.S.C.G.S. et J.S.A.
	Pa	eP ePR ₁ eSP ₁ eS ₁ eSR ₁ eL F	1	54	17					10000	V. Galitzine. " V. E. Galitzine. V. Galitzine. " V. Galitzine. "	Tucson iP 1 ^h 44 ^m 40 ^s Haiwee iP 45 57 La Paz iP 50 12 5520km
			57	39								
			2	04	43							
			05	14								
			11	30								
			15									
			3	25								
8 "	Pa	eL F	7	33							Galitzine. "	Perse 30°,5 N 52° E
	St	eP eS L M F	7	33	54					8920		
			44	00								
			53									
			8 01-02									
			8,8									

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
9 Sept.	St	cL F	13 56 16 21						Galitzine. »	Iles Célebes 6° S 122°,5 E Manille iP 13h 43m 35s 2165km Batavia iP 59 2250 Osaka P 46 16,9
		e _i e _s L M _i M _s F	13 59 14 08 40 51-52 53-54 16,4							
	Pa		18,21 23	4	4	5				
		e _i e _s L M _i M _s F	14 22 13 25 06 30 ca 34 ca 42 15 38					(6200)	V. Galitzine. » E. Galitzine. » Galitzine. »	
		e _i e _s L M _i M _s F	14 35 41 20 43 46-47 15,3	13,13	8	9				
		e _i F	14 40 45 50							
11 »	St	eL	8 00-35						V. E. Galitzine.	Mongolie Tien-Chan 42°,5 N 82°,5 E d'après Irkutsk iP 14h16m55s 1850km Sverdlovsk iP 17 26 Baku iP 18 27
	Pa	eL F	8 09 26						V. Galitzine, faible.	
	Be	e F	14 40 45 50							
12 »	St	eL	8 00-35						V. E. Galitzine.	Océanie Amboine iP 7h 27m 25s
13 »	Pa	eL F	8 09 26						V. Galitzine, faible.	
13 »	St	eP eS F	12 58 13 26 59					105	Grand pendule. »	Sud de la Forêt Noire à l'Est de Bâle. Zürich eP 2h 58m 07s,6 73km Neuchâtel eP 58 09,8 85 Local Pas de données
14 »	St	e(P?) i ₁ i ₂ i ₃ i ₄ F	3 36 37 46 59 37 07 15 26 40						Grand pendule. Grand pend. et Galitzine. » N. Galitz., et E. Gd. pend. H. Galitz., et Gd. pendule. »	
14 »	St	e eL F	8 54 9 21 10 06						V. Galitzine. » »	
14 »	Pa	e L F	9 04 19 44						V. Galitzine.	Alaska Ressenti 60°,5 N 147° W Deux chocs Sitka iP 8h 45m 12s 780km Pasadena iP 49 55 3567 Buffalo iP 51 44
		e L F	9 04 19 44							
	Al	e(?) e(?)	11 28 33							
15 »	St	e _i e _s eL F	11 31 40 56 13 03						V. E. Galitzine. V. Galitzine. V. E. Galitzine.	Philippines Ile Mindanao Ressenti au SW de l'Ile 5° N 122° E Manille P 11h 15m 38s 960km Batavia iP 17 36 2780 Medan iP 18 15 2790
		e _i L M _i M _s F	11 32 12 06 12-13 19-20 13,2	21	5	7				
		e _i L M _i M _s F	11 32 12 06 12-13 19-20 13,2	17	5	7				
	Pa	eP ePR _i eSP _s SP _e PS eSR _i eL M _i M _s F	14 15 10 20 14 22 18 27 04 41 30 59 15 33 30 38 00 17 00					19000	V. Galitzine. » » » E. Galitzine. Horizontaux irréguliers.	Pacificique Ressenti à l'Est de la nouvelle Zélande, dans le Nord de l'île, péninsule d'Auckland exceptée. 40° S 175°,5 W Arapuni P 13h 55m 29s Wellington P 55 44 3°,6 Perth P 14 04 00
		eP ePR _i eSP _s SP _e PS eSR _i eL M _i M _s F	14 15 10 20 14 22 18 27 04 41 30 59 15 33 30 38 00 17 00	20	20	+28 +24				

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_N μ	A_E μ	A_Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable	
15 Sept. (suite)	Pa	e ₁ e ₂ e ₃ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	14 15 13 22 42 15 09 24-25 28-29 34 45-46 17,5								
	Al	e(P?) e(?) e(S?) i(?) L M ₁ M ₂ M ₃ F	14 16 20 25 28 00 14 43 15 28 36 45 16 10		29,25 16,21 21,21 20,20	37 27 27 26	20 16 15 15		Int. min.		
	Be	eL F	15 18 16 05								
20 *	Pa	traces	16 39-48						V. Galitzine.	îles Nicobar 7°,5 N 52°,5 E d'après le réseau U.R.S.S. Irkutsk eP 15h31m37°4970 km Baku eP 52 32 5550 Sverdlovsk eP 59	
23 *	St	iP PR ₂ ePR ₂ iS iPS SR ₁ L F	14 33 37 36 40 37 54 42 58 43 31 48 00 52 17 00					7840	Compression, V. Wiechert. N. Galitzine. V. Galitzine.		
	Be	iP iS L F	14 33 46 43 21 54 15 30								
	Pa	iP iS M L M ₁ M ₂ F	14 33 47 43 20 44 53 54-55 15 00-01 17,1	9,10	23 25,22	35 35	34 15	8260	Compression.	Mongolie vers 45° N 125° E J.S.A. 48° N, 140° E U.S.C.G.S. 45° N, 134° E	
	PD	P S F	14 34 04 43 50 15					8510		Toyooka iP 14h24m27s 779 km Kobe P 36 1060 Nagasaki eP 25 13,5 1462 Irkutsk P 14 27 00 Sverdlovsk iP 30 25 4740 Kucino P 31 47 6200	
	Al	iP iS L F	14 34 38 44 35 15 02 15 05 ca					8730		Petites secousses ressenties en Kwanto et Hokkaido.	
25 *	St	eL F	23 02 30						V. E. Galitzine.	Pacifique 4° N 135° E Irkutsk eP 22h09m37°5950 km Sverdlovsk iP 13 24 8640	
26 *	Pa	e L F	0 29 1 06 1,5							Pas de données	
26 *	Ma	eP (PR ₂) S L F	19 23 10 26 25 58 28 20 20 ca					1620			

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_N μ	A_E μ	A_Z μ	Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
26 Sept. (suite)	St	iP iPR ₁ iPR ₂ iPR ₃ iS SR ₁ M La plu- me a sauté sur l'E. Wi- F Dans le suivant	19 24 03 15 20 22 27 08 30 19 29 30					1811	Dilatation.	Grèce Péninsule Chalcidique vers 40° N 24° E Athènes iP 19 ^b 21 ^a 22 ^c Belgrade cP 59,7 510 km Zagreb eP 22 39 840
	Be	eP S L F	19 24 12 26 58 28 28 20 30							Séisme destructeur Cinq villages de la péninsule entièrement détruits ; dix à moitié et sept autres ont subi une destruction partielle de moindre importance, 150 morts, 400 blessés [Consul].
	PD	iP eS L F	19 24 31 27 46 30 20 30							
	Al	iP PR ₁ PR ₂ iS SB ₁ iL M M M F	19 24 43 53 25 01 27 59 28 21 29 23 32 33 30 35 20 35	9 ->424 Wiec hert, elle es restée un	-374	+550		1925		
	Pa	iP S L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F Dans le suivant	19 24 43 28 17 30 30-31 31 32 32-33 33-34	13 15,15 12,13 11,12 12,11	40 780 540 500 320	430 410 410 350		2120		
	Ba	eP PR ₁ PR ₂ S SR ₁ L F	19 24 51 25 05 16 28 07 27 20 20 40				1933			
26	St	iP PR ₁ PR ₂ iS M F	21 30 18 27 40 33 14 35 20 23 30	7	+47		1700	V. Galitzine.	Réplique du précédent 40°,2 N 24° E	Belgrade eP 21 ^b 28 ^a 12 ^c ,5 535 km Zagreb eP 65 850 Trieste eP 29 04 1050
	Ma	e F	21 30 23 42							
	PD	eP e F	21 30 46 36 07 50							
	Al	iP PR ₁ PR ₂ iS L F	21 30 57 31 07 14 34 09 35 26 22				1880			
	Pa	eP eS L M ₁ M ₂ F	21 30 59 34 27 36 36-37 37-38 23,3	12,7 9,8 25 21	18 15		2050			

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			A _x μ	A _y μ	A _z μ							
26 Sept. (suite)	Ba	e L F	21 31 39 52									
27 »	St	e i F	2 08 28 09 02 15								V. E. Galitzine.	Réplique Faible
	St	e F	3 34 31 46								V. E. Galitzine. »	Belgrade e 3 ^h 28 ^m 10 ^s , 9
27 »	St	e, e ₂ F	9 37 43 27 33 40								V. E. Galitzine. »	Zagreb e 9 ^h 33 ^m 28 ^s
27 »	St	i e F	11 26 56 27 33 40								E. Galitzine. Galitzine. »	Trieste eP 11 ^h 21 ^m 53 ^s 1100km
27 »	Pa	traces	11 30-39								V. Galitzine.	
28 »	Ma	i _t F	9 50 06 13 33								Correct. d'heure douteuse.	Coup de toit dans les Mines des Bouches-du-Rhône.
28 »	St	e F	11 31 00 38								Galitzine. »	Grèce Réplique de Chalcidique
28 »	St	e F	13 03 12 10								Galitzine. »	Zagreb Réplique P 12 ^h 57 ^m 15 ^s
	Pa	traces	13 06-14								V. Galitzine.	
28 »	St	e i F	15 34 35 36 10 45								N. Galitzine. Galitzine. »	Zagreb Réplique e 15 ^h 34 ^m 27 ^s
28 »	Sl	e i F	16 39 23 40 18 52								Galitzine. » »	Zagreb Réplique e 16 ^h 35 ^m 22 ^s
28 »	St	iP PR ₁ iS M ₁ M ₂ F	16 55 24 38 58 10 00 20 01 00 18 30	8 9	+63 +31 -36 +22				1600	V. Galitzine, compression.	Grèce-Mer Egée 40° N 25° E en mer, côtes Chalcidique Destructeur	
	Al	iP PR ₁ S L F	16 55 55 56 03 58 49 02 30						1680	Int. min.	Belgrade eP 16 ^h 53 ^m 20 ^s , 0 525km Zagreb eP 54 00 Kucino P 56 18 1930	
	Pa	eP eS L M ₁ M ₂ F	16 56 08 59 28 01 01 01-02 02-03 18,0	17,15 11,11	23 20	10 12			1940			
	PD	e F	17 00 54 18 12									
28 »	St	e ₁ e ₂ F	18 49 50 45 19 00								N. Galitzine. E. Galitzine. Galitzine.	Zagreb Grèce Réplique e 18 ^h 46 ^m 11 ^s
28 »	St	e i i(S) F	22 05 29 40 06 03 07 00 25								E. Galitzine. H. Galitzine. E. Galitzine. N. Galitzine. Galitzine	Zagreb id Trieste eP 21 ^h 59 ^m 39 ^s 790km Zürich eP 22 00 54,5 1000

Date	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
29 Sept.	St	iP	4	00	38							
		PR ₁		48								
		iS	03	18								
		M ₁	05	18		8	+67	+92				
		M ₂	06	20		9	+84	+120	-108			
	Be	F	6	00								
		P	4	00	42							
		S	04	05								
		L	05	11								
	Gr	F	37									
		P	4	00	53							
		S	02	29								
		L	05									
	PD	F	30									
		eP?	4	01	15							
		S	06	16								
		i	07	44								
	Al	F	24									
		iP	4	01	16							
		PR ₁		25								
		S	04	06								
		L	07									
	Pa	M	08	45		12	3					
		F	5									
		iP	4	01	17							
		S	04	33								
	Ba	L	06									
		M ₁	07-08			13,12	130	60				
		M ₂	08-09			10,11	70	50				
		F	5.8									
	Ma	eP	4	01	24							
		iS	04	51								
		L	07									
		F	30									
	Ma	i	4	03	36							
		L	08	00								
		F	27									
		Correct. d'heure douteuse.										
29	St	iP	6	55	29							
		iS	58	31								
		L	7	00								
		F	8	00(changt)		des	feuill	es)				
29	Pa	eL	7	00								
		F	18									
		e ₁	12	12	20							
		e ₂	13	28								
29	St	j	15	47								
		F	25									
		eL	12	15								
		F	32									
29	St	eL	14	08								
		F	15	00								
		eL	14	38								
		F	15	09								
29	Al	eP	17	58	09							
		eS	18	08	23							
		L	invisibles									
29	St	iP	17	58	44							
		PR ₁	18	01	10							
		PR ₂	18	03	15							

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
29 Sept. (suite)	St (suite)	S	18 08 38						H. Galitzine. V. E. Galitzine.	
		SR ₁	09 40							
		L	27							
	Pa	F	20 00							
		iP	17 58 (51)					9020	Int. min.	
		S	18 09 03							
		L	29							
		M ₁	33-34	21						
		M ₂	36-37	17,16	8	5				
		M ₃	41-42	13,14	4	5				
	Be	F	20,2							
		eL	18 30							
		F	19 00							
29	»	St	i	21 52 30					E. Galitzine. V. E. Galitzine.	Grèce, Nouvelle réplique
		F	22 00							Zagreb eP 21 ^h 46 ^m 46 ^s
30	»	St	e	6 15 41					V. E. Galitzine.	Asie Mineure
		i ₁	16 08						»	Ressenti en Grèce
		i ₂	19 18						V. Galitzine.	
		F	35							
30	»	Be	P	6 16 08						Trieste iP 6 ^h 15 ^m 00 ^s 1220km
		i	19 05							Palkovo iP 17 27 2610
		F	22							Sverdlovsk iP 18 42 3330
	Pa	e(P)	6 16 41					(2130)	L. invisibles.	36° N 27° E d'après U. R. S. S.
		e(S)	20 16							
		F	32							
30	»	St	i	7 38 16					V. Galitzine.	Grèce
		F	44						»	Chalcidique
		St	i	7 45 16					V. Galitzine.	Réplique du précédent
		F	53						»	idem.
30	»	St	e	9 56 20					Galitzine.	
		i	57 50						»	
		F	10 50						»	
30	»	St	i	12 07 16					Galitzine.	
		F	10						»	
1er Oct.	St	e	8 15 15						V. Galitzine.	Deux séismes superposés
		e ₂	17 00						»	Apia eP 8 ^h 07 ^m 50 ^s
		F	28						»	
	Pa	e	8 19						V. Galitzine.	Zagreb eP 8 ^h 10 ^m 00 ^s
		L	9 28							Réplique du séisme de Grèce
		F	10,1							
1er	»	St	e	13 44 18					V. Galitzine.	Grèce
		F	53						»	Réplique
2	»	Pa	eP	3 11 21						Vienne eP 13 ^h 37 ^m 52 ^s
		eS	22 02						Zagreb eP 38 07	
		L	27						Trieste eP 14 1150km	
		M ₁	42-43	21,19	16	70		9620	Amérique centrale	
		M ₂	43-44	24,20	22	87			Ressenti au Nicaragua	
		M ₃	45	22,18	23	65			12° N 86° W d'après U.S.C.G.S.	
		F	5,7						10°,9 N 86°,5 W d'après J.S.A.	
	St	P	3 11 52					9320		
		ePR ₁	15 14							
		ePR ₂	17 14							
		IS	22 22							
		S.P.P.S	35							
		ePS	23 23							
		(SR ₁)	29 46							
		SR ₂	31 16							

E. Galitzine.
V. N. Galitzine.
H. Galitzine.
V. E. Galitzine.

Fort de Fran. P 3^h04^m26^s 2610km
La Paz iP 05 55,5 3625km
Ottawa eP 06 05 3750km

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
2 Oct. (suite)	St	L	3	36							
		M ₁	47	00	16						
		M ₂	49	10		-54	+78	+73		Inscrit aussi à Grenoble.	
	Al	L	3	35							
		F	4	15							
	Ma	e ₁	3	24	27						
		e ₂	34	43						Très faible.	
		L	39								
	Be	F	4	10							
		L	3	39							
		F	4	10							
2	Pa	traces	7 11-19							V. Galitzine.	Pas de données
9	»	St	i ₁	6	31	35				V. Galitzine.	Grèce, réplique
		i ₂		32	10					V. Galitzine.	Vienne eP 6h 27m 04s
		i ₃			18					E. Grand pendule.	Trieste iP 10
		i ₄			30					V. Galitzine.	
		i ₅			33	05				E. Grand pendule.	
		F			42					V. Galitzine.	
	Pa	eL	6	34							
		M	35-36			13,7	4	3			
		F	48								
9	»	Pa	traces	9	54					V. Galitzine.	Zagreb iP 9h 11m 03s 170km
		F	10	12							Trieste eP 19
9	»	St	e	13	38					Galitzine.	
		L	44								
		F	13	05							
	Pa	eL	13	38							Pacifique
		M ₁	45-46		25					Sud du Japon	
		M ₂	47-48		23					vers 23° N 130° E (?)	
		M ₃	48-49		20,17	13	14			Zi-Ka-Wei e 12b 51m 41s	
		F	14	16		11	5			Manille P 52 00 1630km	
	Pa	eL	19	50						Chiufeng eP 53 42 1944	
		F	20	38							
11	»	Pa	eL	19	53						Golfe de Californie
		F	20	18						24°,5 N 110° W	
		St	eL							d'après U.S.C.G.S. et J.S.A.	
		F								Tucson eP 19h 10m 08s	
										Pasadena eP 11 00	
										Little Rock eP 12 35,2	
12	»	St	e ₁	3	06	42				V. Galitz., V. N. Wiechert.	Chalcidique réplique
		e ₂	07	09						Trieste eP 3h 01m 29s 1000km	
		e ₃	08	18						Vienne eP 03 29	
		F	22							Florence eP 04 10	
	Pa	eL	3	09							
		M	10-11		15						
		F	31								
12	»	St	c	11	50					V. E. Galitzine.	Chalcidique, réplique
		F	12	05						»	Trieste eP 11h 46m 48s 1000km
12	»	St	e ₁	19	49	(00)				Int. min. V. Galitzine.	
		e ₂	20	25	29					E. Galitzine.	
		L	26							Galitzine.	
		F	45								
	Pa	e	19	49	07						
		L	20	24							
		F	21	06							
15	»	St	eL	22 28-36						Galitzine.	Emergences et longues
	Pa	traces	22 31-38							V. Galitzine.	Florence P 22h 25m 45s

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _S μ	A _P μ	A _L μ			
16 Oct.	BD	e(P2) e(S?) eL F	12 19	06							
			20	02							
			48								
			13 10								
	Pa	iP PR IS L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	12 19	48					8440		Alaska 55° N 155° W d'après J. S. A. 54° N 158° W d'après U.S.C.G.S.
			22 40								
			29 30								
			40								
			M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ F	48-49 50-51 53-54 55-56 15,4	24 23 21,19 18,18	15 16 18 21	19 18 18 15				Tucson iP 12 ^h 15 ^m 54 ^s Little Rock iP 16 46 Cambridge iP 17 40
	St	iP m e(PB ₁) (S ₂ , P, S ₂) iPS eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	12 19	50					8600	Compression, V. Galitzine.	
			50		6						
			22 40								
			29 33								
			48								
			iPS	30 26							
			eL	38							
			M ₁	56 30	15						
			M ₂	40	18	+31					
			M ₃	13 02 00	16	-21					
			M ₄	03 20	15		+17				
			M ₅	30	15		+18				
			F	15 40							
	Ba	eP ePS? eL F	12 20	03							
			30 25								
			46								
			13 25								
	Al	eP eS L M F	12 20	44							
			31 03								
			53								
			M	43 04	19	8					
			F	20							
	Be	eL F	12 55								
			13 10								
16	Al	P S F	21 02	53					16	Int. min.	Secousse qui peut être locale et semble due à une explosion.
			55								
			04								
17	St	e(P) e eL F	13 44							V. E. Galitzine.	Sud Nilo Guinée (?)
			50							N. Galitzine.	11° S 146° E ?
			14 00							Galitzine.	Amboina e 13 ^h 30 ^m 28 ^s
			16 00								Sydney iP 31 09 2960
	Pa	e L F	13 45							V. Galitzine.	Manille P 33 10 4880
			49								
			16,0								
21	Be	i F	6 44	14							Amboine P 6 ^h 39 ^m 45 ^s 300 ^k
			44								
	St	e i e F	6 44	32						Grand pendule.	
			35							Int. min.	
			45 (00)								
			47								
21	St	P R ₁ , F e ₁ e ₂ RPS S F	18 44	36					470	V. E. Grand pendule. E. Grand pendule. Grand pendule. H. Grand pendule.	Deux séismes Océanie Manille P 18 ^h 27 ^m 30 ^s 1700 ^k
			42								
			59								
			45 08								
			14								
			32								
			47								

Date	Sta- tion	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _x μ	A _y μ	A _z μ			
30 Oct. (suite)	St	iP _t ePl _t e e(S) eL F	20	58	46					8578	Compression, verticaux. V. Galitzine. V. N. Galitzine. E. Galitzine.	Grèce Réplique Chalcidique Zagreb eP 16 ^h 21 ^m 21 ^s 800km Trieste eP 35 1020 Trévise P 49 1760
		eP _t eS _t L F	21	01	24					9500?		
		05										
		08										
		18										
	Al	23										
		iP _t eS _t L F	20	59	46					9500?		
		21	10	20								
		30										
		22	30									
1 ^{er} Nov.	St	eP eS eL M _t M _t F	16	22	45					1690		Grèce Réplique Chalcidique Zagreb eP 16 ^h 21 ^m 21 ^s 800km Trieste eP 35 1020 Trévise P 49 1760
		25										
		40										
		27										
		30										
	Be	M _t M _t F	6	-40	+29	-9						
		8	+32	-24	+15							
		38										
		17	00									
		23	17									
2 »	Al	eP eS eL L F	16	23	19					1240		Sud Océan Pacifique 23° S 113° W Huancayo iP 11 ^h 10 ^m 36 ^s La Paz iP 11 13,5 4770km Pasadena iP 13 11
		25										
		31										
		28										
		30										
		30	30									
		40										
		12	09									
		13	05									
		22	29									
3 »	St	eP _t iPR _t ePS eSR _t eSR _t eL F	11	22	29					14000	V. Galitzine. V. E. Galitzine. V. Galitzine. H. Galitzine. E. Galitzine. "	Iles Carolines 10° N 149° E d'après Nanking Sumoto P 19 ^h 47 ^m 18 ^s 2120km Manille P 33 3445 Nanking P 48 37 Pas d'autre donnée
		24	41									
		34	25									
		42	17									
		47	18									
		55										
		14	35									
		19	59									
		20	01									
		12										
4 »	Be	e _t F	34									Grand pendule, faible.
		21	38									
		42	33									
		43,3										
		18	42	33								
		43										
		18	43									
		45										
		18	50									
		19	48									
13 »	Gr	iP iPR _t iS L F	4	(55)	57					8200	Galitzine. Correct. d'heure douteuse.	Région Thibet (?) Medan eP 18 ^h 25 ^m 26 ^s 2700km Nanking iP 35 27 2750 Nord Mer du Japon Côte Chine 43°,5 N 137°,3 E d'après les stations japonaises
		(57)	15									
		5	(65)	37								
		19										
		50										
		4	58	20						8050	Dilatation.	
		25										
		41										
		59	36									
		5	01	20								

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km:	Remarques	Région épicentrale probable
					A_N μ	A_E μ	A_Z μ			
13 Nov. (suite)	St (suite)	S	5 07 42							
		m ₁	42	7	-33	-38				
		m ₂	56	7	-33	-38				
		e ₁	09 17							
		e ₂	10 04							
		cSR ₁	15 56							
		eL	20							
		M ₁	34 30	12						
		M ₂	38 40	12	+14	-21				
		F	7 00							
13	Be	P	4 58 27							
		iS	5 08 03							
		L	28							
		F	50							
		Al	iP	4 59 20						
			iP	5 00 37						
			ePR ₁	02 56						
			ePR ₂	05 00						
		iS ₁ , S	09 16							
			iS ₂	43	6,5	7		9240		
13	St	eL	16 36							
		F	18 08							
14	Ba	i	23 05 22							
		F	06							
14	Ba	i	23 07 22							
		F	08							
17	St	e(P) e(PR ₁)	6 55 51							
			19							
			21							
			35							
			40							
		F	8 00							
18	St	eL	1 46							
		F	3 30							
18	St	eL	12 35							
		F	15 40							
18	Ma	i	vers 15h 45m							
20	St	GP	23 37 45							
		S	38 25							
		R ₁ , S	35							
		R ₂ , S	44							
		F	48							
		Be	eP	23 38 20						
			S	39 14						
			F	49						
23	St	e ₁	3 09 27							
		e ₂	(56)							
		F	13							
23	Be	e	3 10 20							
		F	11,1							

(Int. min.)
Grand pendule.

Rhénanie réplique
Uccle iP 3h 08m 21s 100km
Göttingen eP 49 300

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_x μ	A_y μ	A_z μ	Δ km.	Remarques	Région épicentrale probable
23 Nov. (suite)	St	e ₁ e ₂ F	4 21 36 22 07 24						Grand pendule. "	Rhénanie réplique. Uccle iP 4 ^h 20 ^m 30 ^s 100km Göttingen eP 51 300
	Be	e F	4 22 30 22,9							
26 »	St	eP i _v ePR ₁ ePR ₂ eS ePS eL F	4 36 09 27 39 33 42 44 46 30 47 21 5 00 6 15					9220	Compression, V. Galitzine. V. Galitzine. " H. Galitzine. V. E. Galitzine.	Japon 42°4' N 142°3' E d'après le réseau japonais Nagoya eP 4 ^h 25 ^m 59,3 ^s 1150km Toyooka iP 26 10 Nanking iP 27 43 2420
	Al	eP eSP _e S eS L F	4 37 08 47 32 48 04 5 08 30					9060		Embouchure du Niikappu River, Hidaka, Hokkaido Quelques dommages dans la région épicentrale.
26 »	St	e	21 12-15							Pas de données
27 »	St	eL	4 38-45						V. Galitzine.	
28 »	St	e	4 01-03							Rhénanie réplique
	Be	e F	4 01 51 02,5							Uccle eP 3 ^h 59 ^m 37 ^s Neuchâtel iP 4 00 28,6
28 »	St	e	5 43-46							Rhénanie réplique
	Be	e F	5 43 55 44,7							Uccle eP 5 ^h 41 ^m 53 ^s 120km Göttingen e 42 23 Neuchâtel iP 45,1
29 »	St	eL F	2 54 3 35						V. Galitzine. "	Niles Hébrides vers 19° S 156° E Apia iP 1 ^h 52 ^m 18 ^s Amboine P 55 06 4190km Batavia iP 57 41 6990
29 »	St	eL	7 11-36						Galitzine.	La Paz iP 6 ^h 32 ^m 57 ^s 5950km
29 »	St	e eL F	8 40 15 48 9 01						V. Galitzine. Galitzine. "	Pas de données
29 »	St	eP ePR ₁ ePR ₂ iPS eL F	11 25 37 29 43 32 08 38 50 55 13 15					11633	V. Galitzine. " " " Galitzine.	Chili central. Destructeur à Coquimbo Ressenti au Chili et à St Juan et Mendoza. (Argentine) 32° S 72° W d'après U.S.C.G.S. La Plata P 11 ^h 13 ^m ,75 1160km La Paz P 14 43 1780 San Juan iP 20 00
	Al	S iPS L F	11 34 59 37 18 58 12 25					11000?	Forte agitat. microsismiq.	
	Be	eL F	12 06 12 20							
4 Déc.	Pa	eP e L M ₁ M ₂ F	4 10 15 35 18 19 20 20 21 4,8	13	17	12		(3080)		Atlantique Sud des Açores 36° N 36° W S. Fernando eP 4 ^h 09 ^m 25-2850km Tolède iP 09 32 2680 Florence P 11 10 Little Rock eP 12 17 La Paz eP 14 12
	St	eP e iS m	4 10 46 11 05 16 28 30	12	+16			3910	V. Galitzine. V. Galitzine. H. Galitzine.	

Date	Station	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes A_S μ	A_E μ	A_N μ	Δ km	Rémerques	Région épicentrale probable
4 Déc. (suite)	St (suite)	eL M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	4 10 22 00 35 23 00 30 24 00 5 06	12	+22					
	Al	eP eS L F	4 11 08 17 23 20 5 00			-27	-16		4500	Agitation forte.
4	St	iP iPR ₁ iPR ₂ iPR ₃ ePR ₁ eSP ₁ S eSP ₂ S iPS ePPS iSR ₁ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ M ₇ M ₈ M ₉ M ₁₀ M ₁₁ F	8 25 29 29 33 31 49 32 46 34 30 35 28 37 08 38 38 39 34 44 28 9 00 13 00 14 30 15 00 16 00 19 00 20 00 10 30 24 00 20 12 00					11400	Dilatation, V. Galitzine. V. Galitzine. " " Galitzine. H. Galitzine. N. Galitzine.	Mer des Célèbes Ressenti à Zamboanga et Jolo avec l'intensité IV au S. W. de Mindanao. 2° N 122° E d'après Manille Amboine iP 8 ^h 13 ^m 34 ^s 980 ? Manille P 14 13 1545 km Batavia iP 15 07 2080
	Pm	eP e ₁ e ₂ L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ M ₆ F	8 25 28 29 39 53 9 07-08 17-18 18-19 19-20 25-26 11,4	25,21 18,20 21 21 17 25	70 30 38 39 44 23 38 39 44 25			11400	Vertical, Galitzine.	
	Al	eP iPB ₁ PS SR ₁ L M M M F	8 25 51 30 29 40 01 47 44 9 05 30 15 30 22 28 30 10 00					12450	Phases incertaines. Int. min.	
	Bc	P S eL M F	8 20 00 38 56 49 9 15-22 35							
	PD	e e(S?) eL F	8 29 20 39 29 changé des feuilles 9 40							
	Ba	e?? L F	8 35 54 10 10							

Date	Station	Phase	Heure			T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.	s.		A _S μ	A _R μ	A _Z μ			
7 Déc. (suite)	St	eP	16	35	11					9610	V. Galitzine.	Côte Ouest du Mexique 19° N 103° 5' W
		cPR	38	34								Ressenti à Colima
		eS	45	47								Tucson iP 16° 25' 42"
		eL	50									St-Louis iP 27 15 2589 km
		M ₁	17	16	20	15	+20	-49				Chicago iP 53
		M ₂	21	30		12		+28				
		F	18	20								
		eP	16	35	11					9050	Forte agitation. Phases incertaines.	
		cPR	39	04								
		S ₁ P ₁ S	45	47								
	Al	eS	16	46	06							
		L	17	10	29							
		M	22									
		F	18	09		17	12	8				
		ePS	17	04								
	Pa	eP	16	35	44							
		eL	46	20								
		F	18,2									
		eP	17	06								
		eL	25									
	Ba	eL	17	14								
		F	25									
		eL	17	14								
		F	25									
		eL	17	14								
9	Pa	eF	9	23								Pérou
				43								18° S 74° W
10	»	St	eL	11	26							La Paz iP 8° 36° 5 730 km
		F	12	27								La Plata P 40 23 2000
												Pas de données
11	»	St	eP	21	48	54				(1150)	Grand pendule.	Côte Montenegro-Dalmatie (?)
		R ₁ P	49	18								Belgrade eP 21° 46' 52° 380 km
		c ₁	50	52								Zagreb iP 47 06 480
		c ₂	51	10								Trieste iP 18 540
		R ₂ S	52									
		e ₁	52	10								
		e ₂	53	30								
		F	54									
		e	21	50	24							
		F	53,1									
15	»	St	eL	20	19							V. E. Galitzine.
		F	56									
		traces	20	24	40							
18	»	Al	iP	4	32	36				96		Formose
		IS			48							Est de Kosyut (Formose)
		R ₁ S			56							21° 6 N 122° 4 E
		R ₂ S			53	12						Manille P 19° 35° 35° 580 km
		F			54							Osaka P 37 50,4 2161
												Nagoya P 38 13,2 2540
												Algérie
												Annadale
18	»	Al	iP	4	34	23				96		
		IS			35							
		R ₁ S			39							
		F			56							
19	»	St	eL	6	24							Galitzine.
		F			30							
		Pa	eL	7	10							Guatemala
		F			7,8							12° 5 N 93° W
												d'après U.S.C.G.S. et J.S.A.
												Tucson iP 6° 34° 10° 25° 9
												San Juan eP 19 26° 9

Date	Station	Phase	Heure		T s	Amplitudes			Δ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _N μ	A _E μ	A _S μ			
21 Déc. (suite)	Pa	e	6	22	13						
		(S)		32	03						
		L		41							
		M ₁	53	54	18,18	70	132				
		M ₂	54	55	17,18	81	103				
	St	M ₃	6	55	66	15,14	74	47			
		M ₄	59	00	14	66					
		F	10	3							
		eP	6	22	25						
		PR ₁	26	33							
	Ba	PR ₂	28	12							
		iS	32	36							
		PS	38	32							
		SR ₁	38	00							
		SR ₂	41	50							
		L	48								
		M ₁	57	00	16	+99					
		M ₂	58	30	16	+83	-95				
		M ₃	58	00	15	+101	-73				
		M ₄	7	00	20	15	+72				
		M ₅	02	00	16	+69	-81				
		F	10	20							
	Ba	e??	6	24							
		L	46								
		F	7	36							
	PD	e	6	32	34						
		eL	7	40							
		F									
	Be	e	6	32	5						
		L	45								
		F	7	30							
22	Ba	i	14	40	37						Local
		F		50							
				59							
24	St	e	6	31							
		eL	7	30							
		F	8	09							
	Pa	eL	7	35							
		M	45	46	22,22	62	38				
		F	8,0								
25	St	iP	2	14	42	10	+16	+5	+12	6860	Compression.
		u ₁		43							
		PR ₁	17	08							
		PR ₂	18	28							
		S	23	04							
		SR ₁	27	30							
		eL	37								
		M ₁	39		6						
		M ₂	38	00	6						
		M ₃	39	00	6	+395					
		M ₄	30		6	+395					
		M ₅	41	00	6		+160				
		M ₆	20		6		-780				
		M ₇	42	00	15	+840					
		M ₈	20		15		-1250				
		M ₉	40		15						
		M ₁₀	43	30	15	-790					
		M ₁₁	44	00	15	+1000					
		F	6	30							
	Be	P	2	14	54						
		eS	23	27							
		L	36								
		F	4	20							

Maxima calculés sur les Wiechert.

Date	Sta- tion	Phase	Heure h. m. s.	T s	Amplitudes			Δ km.	Remarques	Région épicentrale probable
					A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
25 Déc. (suite)	Pa	iP S L M ₁ M ₂ M ₃ M ₄ M ₅ F	2 15 41 23 37 38 40-41 42-43 44-45 46-47 47-48 5,7	11,11	A _N μ	A _E μ	A _Z μ	7175		
		iP IPR ₁ iS PS eSR ₁ L F	2 15 14 17 44 23 38 24 05 28 20 37							
		eP PR ₁ S SR ₁ L F	2 15 30 18 21 24 36 29 25 39 5							
		iP m PR ₁ PH ₂ iS m SR ₁ SR ₂ L M M M M F	2 15 42 16 00 19 01 20 35 25 06 30 30 30 28 33 27 41 49 50 53 30 59 5 40		7,5	9	4		7578	E. et N. Insc. également à Marseille.
		m PR ₁ PH ₂ iS m SR ₁ SR ₂ L M M M M F	16 19 20 25 30 33 37 41 49 50 53 59 5 40							
	Al	eP eS L	19 08 25 12 36 invisibles	15	215	175		8090		
		eP eS L	19 08 25 12 36 invisibles		12	70	40			
		traces	19 29-41		12	65	70			
	Pa	traces	21 19-40		12	50	30			
26	St	i(P) e(S?) eL F	19 07 12 16 36					V. Galitzine, H. Galitzine.	Chalcidique ? Ksara P 19 ^h 03 ^m 50 ^s 407km Helwan e 04 58 Zurich P 07 52,3	
		Al	19 08 25							
		eP eS L	12 36 invisibles							
	Pa	traces	19 29-41					V. Galitzine.	Japon SW de l'île Okinawa (Ryukyu)	
		traces	21 19-40							
		St	i(P) e S ₁ P ₁ S ₂ S ₂ P ₂ S ₃ PS eL F	21 27 08 57 37 24 38 31 39 00 57 23 00						
26	Pa							9833	V. Galitzine, Compression. V. Galitzine. » » E. Galitzine.	Zi-Ka-Wei iP 21 ^h 16 ^m 02 ^s Manille P 17 36 1270km Chiufeng iP 18 14 1700
28	St	e	9 01-18					V. E. Galitzine.	Chine ? Chiufeng cP 8 ^h 28 ^m 31 ^s Nanking eP 29 46	
31	Al	P S iL M changemt des feuilles vers 8 ^h	6 42 15 51 31 7 05 45 10 changemt des feuilles vers 8 ^h	15	80	45		7920	Ondes longues et maxima couvertes par les autres secousses.	Afrique du Sud Ressenti dans la région de Koffy-Fontein. d'après la presse de Johannesbourg
		e L M F	6 43 7 13 16-17 7,7		25	41				
	Pa	e L M F	6 43 7 13 16-17 7,7	16,18					Tananarive cP 6 ^h 34 ^m 48 ^s 1770km Florence Xim P 42 36 8380 Cart. Granada iP 38 9120	

Date	Sta- tion	Phase	Heure		T s	Amplitudes			△ km	Remarques	Région épicentrale probable
			h.	m.		A _N μ	A _E μ	A _Z μ			
31 Déc. (suite)	St	iP	6	43	08				8940	Compression, V. Galitzine. E. Galitzine. Forte agitation.	
		eS		53	15						
		L	7	02							
	Ba	F	8	00							
		e	6	45	05						
	Be	L	7	07							
		F	35								
31	Ba	i	14	02	49				Pas de correction d'heure.	local	
		F		03	15						
31	Ba	i	16	11	30						
		F		48					id.	local	
31	Ba	i	18	33	22						
		F		40					id.	local	

II. Agitation microsismique

I^e Strasbourg

Date	Heure	T s.	A _N μ	A _E μ	Date	Heure	T s.	A _N μ	A _E μ
	h.					h.			
1 ^v Janvier	0	6,0	1,7	1,6	16 Janvier	0	7,0	7,2	4,9
	6	6,0	3,5	2,7		6	6,5	7,8	3,4
	12	6,25	4,3	4,2		12	6,5	6,1	4,4
	18	5,5	5,2	3,4		18	6,5	6,1	4,0
2 »	0	6,0	4,3	2,1	17 »	0	6,0	6,0	3,1
	6	5,75	3,5	2,8		6	6,5	7,3	3,3
	12	5,25	2,7	2,2		12	6,0	5,0	3,1
	18	5,75	3,5	2,8		18	6,0	4,7	2,9
3 »	0	6,0	3,5	2,8	18 »	0	6,0	5,5	4,1
	6	6,25	4,3	2,6		6	7,25	4,8	3,5
	12	6,25	4,3	2,6		12	6,75	4,8	3,3
	18	6,0	4,3	2,7		18	6,0	5,5	3,0
4 »	0	6,25	5,2	2,6	19 »	0	7,0	3,8	2,9
	6	6,0	4,3	3,2		6	7,25	5,9	3,4
	12	5,75	5,2	2,8		12	6,0	3,5	2,4
	18	6,0	2,6	3,2		18	6,25	4,3	3,0
5 »	0	6,25	3,5	2,1	20 »	0	6,0	3,3	1,8
	6	5,75	3,5	1,6		6	6,0	3,5	2,8
	12	6,0	3,5	2,7		12	6,0	4,7	1,5
	18	6,0	3,5	2,1		18	6,5	2,8	1,8
6 »	0	6,0	5,2	2,7	21 »	0	6,0	2,4	1,9
	6	6,0	5,2	3,2		6	6,0	2,1	2,0
	12	6,5	4,3	3,1		12	7,0	2,9	1,8
	18	6,75	6,0	3,6		18	6,75	2,1	2,0
7 »	0	7,0	6,0	4,2	22 »	0	6,75	3,8	2,1
	6	7,0	6,0	4,2		6	6,5	3,3	1,6
	12	7,0	7,7	5,2		12	6,5	2,9	1,4
	18	6,75	6,9	3,1		18	6,0	2,2	1,8
8 »	0	6,5	4,3	2,6	23 »	0	6,0	2,4	2,0
	6	6,25	4,3	2,6		6	6,0	1,9	1,5
	12	5,75	4,0	2,9		12	6,0	2,9	1,4
	18	5,5	3,0	2,0		18	6,0	3,1	3,1
9 »	0	5,75	2,8	1,5	24 »	0	6,0	2,4	2,5
	6	5,5	2,2	2,1		6	6,0	3,3	1,9
	12	5,25	4,0	2,1		12	6,0	2,8	2,1
	18	5,65	4,9	2,6		18	7,0	3,3	1,7
10 »	0	5,75	5,0	3,9	25 »	0	6,0	3,3	3,2
	6	5,75	5,8	5,8		6	6,5	2,4	2,5
	12	6	10,7	3,8		12	6,0	4,0	2,2
	18	6	7,3	6,4		18	6,5	3,1	1,7
11 »	0	5,75	10,3	4,4	26 »	0	6,0	3,3	2,5
	6	5,75	10,3	4,5		6	6,0	3,6	2,7
	12	5,75	9,5	4,4		12	6,0	3,8	4,0
	18	6	5,5	3,1		18	6,25	3,1	2,6
12 »	0	6	6,1	3,4	27 »	0	6,0	3,6	1,7
	6	6	5,2	2,6		6	6,0	2,4	2,2
	12	5,25	4,9	2,5		12	6,0	2,3	1,7
	18	6	5,0	3,0		18	6,0	2,3	2,4
13 »	0	5,5	6,2	3,0	28 »	0	6,0	3,1	2,4
	6	6	5,5	3,7		6	6,0	3,3	1,5
	12	6	8,7	5,1		12	6,0	3,1	2,4
	18	6	9,2	4,5		18	6,0	2,6	2,6
14 »	0	6	6,9	4,0	29 »	0	5,75	3,5	2,5
	6	6,5	7,7	4,2		6	6,25	3,3	2,0
	12	6,5	9,5	6,5		12	6,5	3,3	3,0
	18	6,5	8,3	4,7		18	7,0	5,7	4,1
15 »	0	6,75	6,7	6,7	30 »	0	7,0	5,0	3,5
	6	7,0	10,3	4,2		6	6,25	5,2	4,1
	12	6,0	8,7	6,2		12	6,5	4,2	2,4
	18	7,25	10,3	4,6		18	6,0	3,1	2,5

Date	Heure	T	A _N	A _E	Date	Heure	T	A _N	A _E
	h.	s.	μ	μ		h.	s.	μ	μ
31 Janvier	0	6,0	2,3	2,8	15 Février	0	»	»	»
	6	5,25	3,9	1,1		6	»	»	»
	12	5,75	2,1	1,3		12	4,5	2,5	arrêt 2,6
	18	5,5	2,1	1,3		18	4,75	2,3	
1er Février	0	6,0	1,7	1,3	16 »	0	4,5	2,8	2,3
	6	6,0	2,1	1,2		6	4,5	1,1	1,4
	12	6,5	3,6	2,0		12	4,75	1,7	1,0
	18	6,25	2,2	1,8		18	4,75	1,7	1,0
2 "	0	6,0	2,3	1,0	17 »	0	4,75	1,7	1,1
	6	5,75	1,9	1,1		6	4,75	1,7	1,8
	12	6,0	1,9	1,0		12	5,0	2,0	1,0
	18	6,25	2,1	1,3		18	4,75	1,8	1,1
3 "	0	6,0	1,9	1,1	18 »	0	5,0	1,8	1,4
	6	6,0	1,9	1,0		6	5,0	1,4	1,4
	12	5,5	1,6	0,8		12	panne	d'éclairage	»
	18	6,0	1,6	0,9		18	5,0	1,3	1,5
4 "	0	5,75	2,1	1,2	19 »	0	6,0	2,1	1,1
	6	6,0	2,4	1,3		6	6,0	1,9	1,0
	12	6,0	1,9	1,1		12	6,0	1,7	1,4
	18	6,0	1,9	1,0		18	5,75	1,9	1,3
5 "	0	6,0	2,1	1,8	20 »	0	6,0	2,1	1,6
	6	6,0	1,7	1,5		6	6,0	1,9	1,8
	12	5,75	2,1	1,4		12	5,75	1,4	1,4
	18	6,0	1,9	1,2		18	5,75	1,6	1,0
6 "	0	6,0	2,1	1,4	21 »	0	5,5	1,1	0,8
	6	6,0	2,3	1,1		6	5,25	1,1	1,6
	12	6,0	2,3	1,3		12	5,25	1,4	1,4
	18	6,0	2,8	1,8		18	5,5	1,8	1,1
7 "	0	6,0	2,4	1,4	22 »	0	5,0	1,8	1,1
	6	5,75	2,1	2,1		6	4,75	1,3	1,5
	12	5,0	2,9	1,5		12	5,25	1,4	1,3
	18	5,5	2,3	1,1		18	5,0	1,9	0,7
8 "	0	6,0	2,3	1,0	23 »	0	5,0	0,9	1,4
	6	6,0	1,7	1,1		6	5,25	0,7	0,9
	12	5,75	1,6	1,0		12	5,5	1,1	1,0
	18	5,5	1,1	1,0		18	5,75	0,9	0,9
9 "	0	5,25	1,3	1,0	24 »	0	5,75	1,1	1,1
	6	5,0	1,1	0,8		6	5,5	0,9	0,8
	12	5,5	1,2	0,7		12	5,75	1,4	1,1
	18	5,25	1,2	0,6		18	5,75	1,2	1,0
10 "	0	5,25	1,4	1,0	25 »	0	6,0	1,7	1,0
	6	5,0	2,1	1,0		6	6,0	1,0	0,9
	12	4,75	2,5	1,3		12	5,5	1,4	1,1
	18	4,75	3,2	1,8		18	5,75	1,4	1,0
11 "	0	4,75	2,9	2,5	26 »	0	6,0	1,2	0,9
	6	5,25	2,5	1,9		6	6,0	1,2	1,0
	12	6,0	2,8	1,4		12	5,5	1,2	0,7
	18	5,75	2,5	1,3		18	panne	d'horlogerie	»
12 "	0	5,5	2,2	1,3	27 »	0	»	»	»
	6	5,25	1,4	1,3		6	»	»	»
	12	4,75	1,9	1,5		12	5,75	0,9	0,8
	18	5,0	1,7	1,3		18	5,5	1,2	0,7
13 "	0	4,75	1,9	1,1	28 »	0	5,5	1,1	1,0
	6	4,75	1,5	1,4		6	5,25	1,4	0,9
	12	4,5	1,9	2,1		12	5,25	1,4	1,4
	18	4,5	2,1	1,4		18	5,0	1,8	1,8
14 "	0	4,5	1,7	0,9	29 »	0	5,5	2,5	1,0
	6	4,5	1,5	1,1		6	5,75	3,4	1,5
	12	panne	d'horlogerie	»		12	panne	d'horlogerie	»
	18	»	»	»		18	»	»	»

Date	Heure	T	A _R	A _E	Date	Heure	T	A _R	A _E
			h.	s.			h.	s.	μ
1 ^{er} Mars	0	panne d'horlogerie	»	»	16 Mars	0	4,25	1,4	1,1
	6		»	»		6	4,75	2,0	1,2
	12		5,75	3,6		12	4,25	1,4	1,1
	18		5,25	3,3		18	4,5	1,3	0,8
2	0	5,25	2,9	2,3	17	»	0	4,5	0,9
	6	5,5	2,1	1,5		6	4,5	0,8	0,7
	12	4,75	1,8	1,5		12	4,25	0,8	0,7
	18	4,5	1,5	1,1		18	4,25	0,8	0,8
3	0	4,5	1,3	1,3	18	»	0	4,5	1,3
	6	4,25	1,1	1,0		6	4,25	1,4	0,7
	12	4,5	0,8	0,8		12	4,5	1,3	0,7
	18	4,0	0,8	1,0		18	4,5	1,0	0,6
4	0	4,0	0,6	1,1	19	»	0	4,75	1,1
	6	4,0	1,4	1,0		6	5,25	1,4	0,9
	12	4,25	0,6	0,5		12	tremblem ^t	*	*
	18	4,5	0,8	0,8		18	5,0	0,9	0,9
5	0	4,75	1,1	0,9	20	»	0	4,5	0,9
	6	6,0	1,7	1,4		6	5,5	1,0	0,6
	12	6,0	4,0	2,5		12	5,75	1,1	0,6
	18	7,0	5,2	3,1		18	5,5	1,2	0,8
6	0	6,75	5,0	2,9	21	»	0	6,25	1,7
	6	7,0	4,6	3,4		6	6,5	2,6	1,9
	12	6,5	4,2	3,3		12	6,5	2,1	1,6
	18	6,25	4,0	3,3		18	6,5	2,8	1,6
7	0	6,25	4,7	2,9	22	»	0	6,5	2,6
	6	6,0	3,3	2,1		6	7,0	1,7	2,1
	12	5,5	3,3	2,5		12	6,0	2,6	2,3
	18	6,0	3,3	1,9		18	7,0	2,8	4,0
8	0	5,0	1,8	1,4	23	»	0	6,75	2,6
	6	5,5	2,1	1,5		6	5,5	2,2	1,1
	12	4,75	1,9	1,5		12	6,0	1,7	1,6
	18	4,75	2,0	1,5		18	5,5	1,8	0,6
9	0	5,0	1,6	1,2	24	»	0	5,5	1,6
	6	4,5	1,5	1,5		6	6,5	0,9	0,9
	12	5,0	1,6	1,4		12	5,0	0,4	0,5
	18	4,5	1,6	1,1		18	4,75	1,6	0,5
10	0	4,25	2,3	1,7	25	»	0	5,0	0,9
	6	4,25	2,1	1,3		6	4,25	1,5	1,2
	12	4,5	1,1	1,2		12	4,0	2,4	1,2
	18	4,25	1,2	0,5		18	4,5	2,6	1,1
11	0	4,5	0,8	1,2	26	»	0	5,0	2,5
	6	4,25	0,8	0,7		6	8,75	4,6	3,0
	12	5,0	1,2	0,7		12	8,5	5,3	3,3
	18	5,0	0,8	1,0		18	8,75	4,4	5,0
12	0	5,75	1,6	1,0	27	»	0	8,25	5,3
	6	6,0	panne d'éclairage	2,0		6	8,0	4,4	3,7
	12	6,5	3,5	2,0		12	7,75	6,2	3,2
	18	6,5	4,0	3,4		18	7,5	6,0	3,5
13	0	6,5	3,6	2,2	28	»	0	7,25	6,0
	6	6,0	2,8	2,2		6	7,0	6,0	3,6
	12	7,0	3,8	4,4		12	6,75	4,1	3,3
	18	6,0	4,0	2,1		18	7,5	4,3	3,2
14	0	6,0	3,3	2,8	29	»	0	7,0	4,2
	6	6,0	2,2	2,2		6	6,75	5,2	3,1
	12	panne d'horlogerie	»	»		12	6,25	5,2	2,1
	18		»	»		18	7,0	2,8	3,2
15	0	»	»	»	30	»	0	6,0	5,2
	6	»	»	»		6	6,75	3,4	2,6
	12	4,5	2,3	1,2		12	5,5	5,3	2,0
	18	4,5	1,1	1,2		18	5,75	5,3	3,2

Date	Heure	T h.	A _N s.	A _E h.	Date	Heure	T h.	A _N s.	A _E h.
31 Mars	0	6,25	4,3	3,6	15 Avril	0	8,0	5,8	3,1
	6	5,75	5,3	3,2		6	7,0	4,8	3,0
	12	panne d'horlogerie	"	"		12	7,0	4,0	2,0
	18	"	"	"		18	7,5	4,0	2,0
1er Avril	0	panne d'horlogerie	"	"	16 "	0	7,5	4,1	2,3
	6	"	"	"		6	6,5	3,3	2,3
	12	5,75	2,2	1,9		12	6,0	3,3	1,9
	18	6,0	2,9	1,7		18	4,5	1,8	1,7
2 "	0	5,75	3,3	1,8	17 "	0	4,5	1,9	1,8
	6	5,75	2,1	1,9		6	4,5	1,6	1,1
	12	6,0	2,6	2,0		12	4,5	1,6	0,8
	18	5,75	2,8	1,8		18	4,75	1,1	1,1
3 "	0	6,0	2,8	1,6	18 "	0	5,0	1,1	0,7
	6	6,0	3,3	1,9		6	4,75	0,7	0,4
	12	5,75	3,9	1,9		12	tremblement	"	"
	18	5,5	3,3	panne d'éclairage		18	4,5	0,6	0,4
4 "	0	6,0	2,9	"	19 "	0	4,5	0,6	0,4
	6	5,5	2,3	"		6	4,75	0,7	0,5
	12	5,5	2,7	2,3		12	4,5	0,6	0,4
	18	4,75	1,8	1,4		18	4,75	0,6	0,5
5 "	0	6,0	3,3	1,0	20 "	0	5,0	0,7	0,5
	6	4,5	1,6	1,5		6	5,75	1,4	0,9
	12	4,5	1,8	panne d'éclairage		12	6,0	1,8	1,1
	18	4,5	2,3	1,4		18	6,0	1,8	1,1
6 "	0	4,75	3,1	2,3	21 "	0	6,0	3,6	1,8
	6	5,0	1,8	1,4		6	6,0	3,1	1,4
	12	6,0	panne d'éclairage	1,7		12	6,5	2,2	1,4
	18	6,0	3,8	2,0		18	6,0	2,8	1,3
7 "	0	6,0	3,8	2,9	22 "	0	7,0	2,2	0,9
	6	6,0	4,3	3,7		6	tremblement	"	"
	12	6,0	4,0	4,8		12	6,0	1,2	1,6
	18	6,0	4,7	4,0		18	6,0	1,6	0,9
8 "	0	6,0	5,0	3,5	23 "	0	5,5	1,0	0,8
	6	6,0	3,8	3,4		6	5,5	2,2	0,9
	12	5,0	4,0	3,4		12	5,75	2,5	1,0
	18	4,75	3,4	3,3		18	6,0	1,6	0,7
9 "	0	5,0	1,9	1,9	24 "	0	5,75	1,9	0,6
	6	5,25	3,9	3,8		6	5,75	1,4	0,8
	12	6,5	11,2	9,6		12	5,0	1,6	0,9
	18	6,25	8,3	4,4		18	4,75	1,4	0,9
10 "	0	6,25	6,2	3,5	25 "	0	4,5	1,9	1,1
	6	6,25	6,4	3,8		6	4,5	2,5	1,1
	12	5,75	7,2	4,4		12	5,75	2,8	1,4
	18	5,75	6,1	3,0		18	5,5	2,0	1,4
11 "	0	6,0	5,9	3,9	26 "	0	5,75	2,5	1,3
	6	6,25	5,5	4,3		6	5,75	2,6	1,5
	12	5,5	4,4	2,5		12	5,75	3,1	1,4
	18	5,5	3,9	2,3		18	5,5	2,8	2,1
12 "	0	5,75	2,9	2,1	27 "	0	5,5	1,8	1,1
	6	6,0	2,2	1,4		6	5,25	2,0	1,0
	12	5,75	3,3	1,4		12	5,25	1,8	1,1
	18	5,5	3,3	1,9		18	5,5	1,4	1,1
13 "	0	5,25	2,2	1,1	28 "	0	5,25	2,2	0,9
	6	5,0	1,8	1,1		6	5,5	1,6	0,9
	12	5,0	2,6	1,5		12	4,75	2,2	1,3
	18	5,25	3,2	1,4		18	4,75	2,1	1,3
14 "	0	6,0	2,8	1,4	29 "	0	5,0	1,6	1,1
	6	5,5	3,0	2,1		6	5,0	2,4	1,1
	12	6,0	2,8	2,5		12	5,0	3,1	1,0
	18	7,5	5,5	2,2		18	5,5	2,1	1,0

Date	Heure	T h.	A _N s.	A _E μ	Date	Heure	T h.	A _N s.	A _E μ
30 Avril	0	6,0	1,9	1,0	15 Mai	0	5,5	1,6	0,9
	6	5,5	1,9	1,0		6	5,0	1,3	0,9
	12	6,0	1,6	0,9		12	5,5	1,2	0,9
	18	6,0	1,4	0,6		18	5,5	1,1	0,9
1er Mai	0	6,0	0,5	0,7	16 »	0	4,5	1,1	0,9
	6	5,75	1,1	0,4		6	4,5	0,8	0,9
	12	4,5	0,8	0,8		12	4,5	0,6	0,4
	18	4,5	0,6	0,4		18	4,5	0,6	0,5
2 »	0	4,5	0,6	0,4	17 »	0	4,5	0,4	0,6
	6	4,5	0,6	0,4		6	4,5	0,6	0,4
	12	4,0	0,6	0,6		12	4,5	0,6	0,5
	18	3,5	0,7	0,6		18	4,25	0,4	0,5
3 »	0	3,5	0,9	1,0	18 »	0	4,5	0,4	0,5
	6	4,0	0,8	0,4		6	4,5	0,6	0,7
	12	3,75	0,6	0,6		12	4,5	1,1	0,5
	18	4,25	0,8	0,5		18	4,5	1,3	0,9
4 »	0	3,75	0,9	0,4	19 »	0	4,5	1,1	0,6
	6	4,0	0,6	0,5		6	4,75	2,2	1,1
	12	3,75	0,8	0,8		12	5,75	1,7	1,3
	18	4,25	1,2	0,7		18	5,75	1,6	1,0
5 »	0	4,0	0,8	0,7	20 »	0	6,0	1,4	0,7
	6	4,25	1,0	0,7		6	4,75	1,5	0,8
	12	4,25	1,6	0,9		12	4,5	1,3	0,6
	18	4,0	0,6	0,6		18	5,0	1,3	0,5
6 »	0	4,0	0,8	0,5	21 »	0	5,0	0,7	0,5
	6	4,25	0,6	0,5		6	4,5	0,8	0,5
	12	4,25	0,6	0,8		12	tremblement ¹	»	»
	18	4,25	0,6	0,5		18	4,5	0,8	0,4
7 »	0	4,5	0,8	0,4	22 »	0	4,5	0,6	0,5
	6	4,25	0,6	0,4		6	4,5	0,6	0,4
	12	4,25	0,6	0,4		12	tremblement ¹	»	»
	18	4,0	0,6	0,4		18	3,5	0,9	0,6
8 »	0	4,25	0,6	0,5	23 »	0	3,5	0,9	0,6
	6	4,0	0,6	0,4		6	4,5	1,5	0,5
	12	4,75	1,5	0,9		12	5,5	1,2	0,5
	18	5,0	1,1	0,7		18	5,75	1,4	0,7
9 »	0	4,5	1,1	0,6	24 »	0	5,25	1,8	1,3
	6	4,5	0,9	0,7		6	4,75	1,6	1,2
	12	4,5	0,9	0,6		12	5,25	1,2	0,9
	18	4,5	0,6	0,7		18	4,5	1,3	0,9
10 »	0	4,5	1,3	0,8	25 »	0	4,5	1,1	0,9
	6	4,5	1,1	0,7		6	4,5	1,1	0,8
	12	4,25	1,5	0,6		12	4,5	1,5	0,6
	18	4,5	1,9	1,1		18	4,5	1,7	0,8
11 »	0	4,5	1,5	0,9	26 »	0	4,25	1,0	0,7
	6	4,5	1,5	0,9		6	4,5	0,8	0,5
	12	5,0	1,1	1,4		12	3,75	1,3	0,7
	18	5,25	2,6	0,9		18	tremblement ¹	»	»
12 »	0	5,75	2,8	1,4	27 »	0	3,75	0,9	0,6
	6	panne d'horlogerie	»	»		6	3,5	0,7	0,4
	12	6,0	2,8	1,2		12	4,0	0,8	0,5
	18	5,5	3,8	1,9		18	4,0	0,6	0,4
13 »	0	5,25	5,6	1,5	28 »	0	4,0	0,6	0,4
	6	6,0	3,8	1,3		6	4,0	0,6	0,5
	12	6,0	2,4	1,5		12	4,0	0,6	0,5
	18	6,0	2,2	1,3		18	4,0	0,6	0,4
14 »	0	5,75	2,1	1,6	29 »	0	4,0	0,6	0,5
	6	6,0	2,2	1,0		6	4,0	0,4	0,4
	12	5,25	1,6	1,1		12	4,0	0,6	0,4
	18	5,5	1,4	1,0		18	4,25	0,8	0,5

Date	Heure	T s.	A _R μ	A _E μ	Date	Heure	T s.	A _R μ	A _E μ
30 Mai	0	4,0	1,0	0,6	14 Juin	0	4,5	0,6	0,4
	6	3,75	0,8	0,6		6	4,5	0,6	0,4
	12	3,5	0,4	0,8		12	4,75	0,5	0,2
	18	3,5	0,7	0,7		18	4,5	0,6	0,4
31 »	0	3,75	0,9	0,7	15 »	0	4,5	0,6	0,6
	6	3,75	1,1	0,6		6	6,0	1,2	0,4
	12	4,0	2,2	0,7		12	6,0	1,0	0,9
	18	3,75	2,2	1,1		18	6,0	1,6	1,0
1er Juin	0	3,75	1,5	1,2	16 »	0	6,5	1,5	0,6
	6	4,0	1,4	1,1		6	6,0	1,4	1,0
	12	3,75	1,4	0,9		12	6,0	1,6	0,6
	18	4,0	1,3	0,7		18	6,0	1,2	0,4
2 »	0	4,25	0,8	0,5	17 »	0	5,5	0,7	0,3
	6	4,0	0,6	0,6		6	6,0	0,5	0,3
	12	»	appareils	»		12	5,0	0,5	0,3
	18	»	»	»		18	5,25	0,5	0,3
3 »	0	»	»	»	18 »	0	5,0	0,5	0,3
	6	»	»	»		6	5,0	0,5	0,3
	12	»	»	»		12	tremblement	»	»
	18	»	»	»		18	5,25	0,5	0,3
4 »	0	»	»	»	19 »	0	5,0	0,5	0,3
	6	»	»	»		6	4,75	0,5	0,5
	12	»	»	»		12	4,5	0,6	0,4
	18	»	»	»		18	4,5	0,4	0,4
5 »	0	»	»	»	20 »	0	4,5	0,6	0,4
	6	»	»	»		6	4,5	0,6	0,4
	12	»	»	»		12	4,5	0,6	0,4
	18	»	»	»		18	4,5	0,6	0,4
6 »	0	»	»	»	21 »	0	4,5	0,6	0,5
	6	»	»	»		6	4,5	0,4	0,4
	12	»	»	»		12	4,5	0,6	0,2
	18	4,0	0,6	0,4		18	4,5	0,6	0,4
7 »	0	4,0	0,6	0,4	22 »	0	4,25	0,4	0,4
	6	4,0	0,6	0,4		6	4,25	0,6	0,4
	12	3,75	0,4	0,9		12	5,5	0,7	0,3
	18	3,75	0,7	0,2		18	5,0	1,1	0,4
8 »	0	3,75	0,7	0,4	23 »	0	6,0	0,7	0,4
	6	3,75	0,7	0,3		6	6,0	0,5	0,5
	12	4,0	0,6	0,4		12	4,75	0,8	0,3
	18	3,75	0,8	0,4		18	5,0	0,7	0,3
9 »	0	4,0	0,6	0,4	24 »	0	5,5	0,8	0,3
	6	3,75	0,6	0,4		6	4,25	0,5	0,4
	12	4,0	0,6	0,2		12	4,5	0,3	0,4
	18	4,0	0,6	0,4		18	4,5	0,3	0,4
10 »	0	4,0	0,6	0,4	25 »	0	4,5	0,3	0,2
	6	4,0	0,6	0,4		6	4,25	0,4	0,2
	12	4,0	1,0	0,4		12	4,5	0,3	0,2
	18	4,0	1,0	0,4		18	4,0	0,4	0,3
11 »	0	4,0	0,8	0,4	26 »	0	4,0	0,4	0,3
	6	4,0	1,0	0,4		6	4,25	0,3	0,3
	12	4,0	0,6	0,2		12	4,0	0,6	0,4
	18	4,0	0,6	0,2		18	4,0	0,4	0,3
12 »	0	4,0	0,6	0,2	27 »	0	4,0	0,6	0,4
	6	4,0	0,4	0,2		6	4,0	0,4	0,4
	12	4,0	0,6	0,5		12	4,25	0,6	0,4
	18	4,25	0,6	0,4		18	4,5	0,5	0,4
13 »	0	4,25	0,6	0,5	28 »	0	4,5	0,6	0,4
	6	4,5	0,6	0,4		6	4,5	0,3	0,4
	12	4,25	0,6	0,6		12	4,5	0,5	0,4
	18	4,5	0,6	0,4		18	4,5	0,5	0,5

Date	Heure	T	A _N	A _E	Date	Heure	T	A _N	A _E
	h.	s.	μ	μ		h.	s.	μ	μ
29	0	4,5	0,5	0,4	14	*	0	4,5	0,7
	6	4,5	0,7	0,5			6	4,0	0,6
	12	4,0	0,6	0,5			12	4,5	0,7
	18	4,0	0,7	0,6			18	4,25	0,5
30	0	4,5	0,5	0,5	15	*	0	4,5	0,5
	6	4,0	0,6	0,5			6	3,75	0,8
	12	4,0	0,6	0,5			12	4,0	0,6
	18	4,25	0,5	0,6			18	3,75	0,4
1 ^{er} Juillet	0	4,0	1,3	0,9	16	*	0	4,0	0,6
	6	4,5	1,2	1,0			6	4,25	0,6
	12	4,5	1,0	0,9			12	4,25	0,7
	18	4,5	1,6	1,5			18	4,0	0,7
2	0	4,5	1,4	1,0	17	*	0	4,25	0,9
	6	4,5	1,6	0,9			6	4,5	0,8
	12	4,5	1,6	1,3			12	4,0	0,9
	18	4,75	1,6	1,2			18	4,0	0,9
3	0	5,0	1,7	1,1	18	*	0	4,25	0,9
	6	5,25	1,3	0,9			6	4,25	0,9
	12	4,75	0,8	0,9			12	4,75	0,9
	18	4,75	0,8	1,0			18	4,75	0,9
4	0	4,5	1,2	0,7	19	*	0	4,5	0,7
	6	4,5	0,7	0,9			6	4,25	0,7
	12	4,5	1,6	0,7			12	4,25	0,7
	18	4,75	0,8	0,6			18	3,75	0,8
5	0	4,5	0,9	0,5	20	*	0	4,25	0,5
	6	4,75	1,0	0,7			6	4,0	0,7
	12	5,0	0,7	0,4			12	4,25	0,7
	18	5,25	0,6	0,4			18	4,5	0,7
6	0	5,0	0,7	0,5	21	*	0	4,5	0,9
	6	5,25	0,7	0,5			6	4,75	0,9
	12	5,25	1,0	0,5			12	4,75	0,8
	18	4,75	0,7	0,6			18	4,5	0,5
7	0	5,0	0,5	0,5	22	*	0	4,5	0,5
	6	5,0	0,7	0,4			6	4,5	0,8
	12	5,25	0,5	0,4			12	4,5	0,9
	18	tremblement	"	*			18	4,5	0,7
8	0	4,5	0,5	0,4	23	*	0	4,0	0,6
	6	4,5	0,5	0,4			6	4,25	0,5
	12	4,5	0,5	0,4			12	4,0	0,7
	18	4,5	0,5	0,4			18	4,0	0,7
9	0	4,5	0,5	0,4	24	*	0	4,25	0,9
	6	4,5	0,7	0,4			6	4,5	1,0
	12	4,5	0,7	0,5			12	4,5	0,9
	18	4,5	0,5	0,5			18	4,75	0,8
10	0	4,5	1,0	0,7	25	*	0	5,0	0,8
	6	4,5	0,9	0,5			6	4,75	1,0
	12	4,5	0,5	0,4			12	4,75	1,2
	18	4,5	0,7	0,5			18	5,0	1,3
11	0	4,5	0,5	0,4	26	*	0	4,5	1,2
	6	4,5	0,7	0,4			6	4,5	0,9
	12	4,25	0,6	0,4			12	4,25	0,9
	18	4,0	0,4	0,4			18	4,5	0,9
12	0	4,5	0,5	0,4	27	*	0	4,25	1,0
	6	4,0	0,6	0,5			6	4,5	0,9
	12	4,0	0,6	0,5			12	4,25	0,9
	18	4,25	0,5	0,4			18	4,5	1,0
13	0	4,25	0,5	0,5	28	*	0	4,0	0,9
	6	4,0	0,6	0,4			6	4,75	0,8
	12	4,0	0,7	0,8			12	4,5	0,9
	18	4,0	0,9	0,7			18	4,25	0,9

Date	Heure	T	A _N	A _E	Date	Heure	T	A _N	A _E
	h.	s.	μ	μ		h.	s.	μ	μ
29 Juillet	0	4,0	0,9	0,7	13 Août	0	3,75	0,4	0,3
	6	4,0	1,3	0,9		6	3,75	0,2	0,1
	12	4,25	1,3	0,6		12	3,5	0,4	0,3
	18	4,25	1,1	0,6		18	3,5	0,4	0,3
30 *	0	4,0	0,9	0,8	14 »	0	3,5	0,4	0,3
	6	panne d'horlogerie	0,7	*		6	tremblem ^t	"	"
	12	4,25	0,7	0,5		12	4,25	0,6	0,4
	18	4,25	0,9	0,6		18	4,0	0,2	0,4
31 *	0	4,25	0,7	0,6	15 »	0	4,25	0,3	0,4
	6	panne d'horlogerie	*	*		6	4,25	0,3	0,3
	12	3,75	0,6	0,6		12	4,25	0,6	0,4
	18	4,0	0,4	0,4		18	4,0	0,6	0,4
1 ^{er} Août	0	3,75	0,6	0,6	16 »	0	4,5	0,5	0,3
	6	4,0	0,6	0,5		6	4,0	0,6	0,4
	12	4,25	0,5	0,5		12	4,0	0,6	0,4
	18	4,0	0,7	0,4		18	4,25	0,5	0,4
2 *	0	4,0	0,7	0,4	17 »	0	4,25	0,3	0,3
	6	3,75	0,4	0,6		6	4,25	0,5	0,3
	12	4,0	0,3	0,6		12	4,0	0,4	0,4
	18	4,0	0,6	0,4		18	4,0	0,4	0,3
3 *	0	4,25	0,5	0,4	18 »	0	4,0	0,4	0,3
	6	4,0	0,4	0,5		6	4,0	0,4	0,3
	12	4,25	0,7	0,6		12	4,25	0,2	0,4
	18	4,25	0,7	0,6		18	4,5	0,3	0,4
4 *	0	4,0	0,7	0,6	19 »	0	4,5	0,3	0,4
	6	4,25	0,9	0,5		6	4,5	0,3	0,4
	12	4,5	0,8	0,6		12	4,5	0,5	0,4
	18	5,25	1,0	0,7		18	4,5	0,5	0,4
5 *	0	5,25	0,8	0,7	20 »	0	4,5	0,5	0,4
	6	4,5	0,8	0,6		6	4,5	0,3	0,5
	12	5,0	0,7	0,5		12	4,5	0,5	0,4
	18	4,25	0,5	0,4		18	4,5	0,5	0,4
6 *	0	4,25	0,5	0,5	21 »	0	4,25	0,5	0,4
	6	4,25	0,5	0,5		6	tremblem ^t	"	"
	12	4,5	0,7	0,4		12	4,0	0,6	0,5
	18	4,5	0,7	0,4		18	3,0	0,7	0,6
7 *	0	4,25	0,7	0,5	22 »	0	3,0	0,9	0,5
	6	4,25	0,5	0,4		6	3,0	0,9	0,6
	12	4,0	0,7	0,4		12	tremblem ^t	"	*
	18	4,0	0,6	0,4		18	3,75	0,6	0,4
8 *	0	4,25	0,5	0,4	23 »	0	4,25	0,6	0,5
	6	4,25	0,7	0,4		6	4,25	0,6	0,4
	12	4,25	0,5	0,4		12	3,75	0,4	0,4
	18	4,5	0,5	0,4		18	3,0	0,4	0,3
9 *	0	4,5	0,5	0,4	24 »	0	3,0	0,2	0,3
	6	4,75	0,5	0,4		6	3,0	0,4	0,3
	12	4,75	0,5	0,4		12	3,25	0,2	0,3
	18	4,5	0,5	0,4		18	4,0	0,2	0,3
10 *	0	4,5	0,7	0,4	25 »	0	3,75	0,4	0,3
	6	4,5	0,5	0,4		6	4,0	0,4	0,3
	12	4,25	0,3	0,4		12	4,25	0,3	0,4
	18	4,25	0,3	0,3		18	4,0	0,6	0,3
11 *	0	4,25	0,3	0,3	26 »	0	4,25	0,6	0,4
	6	4,25	0,3	0,3		6	3,75	0,6	0,4
	12	4,0	0,4	0,3		12	4,0	0,6	0,4
	18	4,0	0,4	0,4		18	4,0	0,4	0,3
12 *	0	4,0	0,4	0,3	27 »	0	4,0	0,4	0,4
	6	tremblem ^t	"	"		6	4,0	0,2	0,3
	12	4,0	0,4	0,1		12	4,25	0,4	0,3
	18	4,0	0,2	0,3		18	4,5	0,3	0,4

Date	Heure	T	A _N	A _E	Date	Heure	T	A _N	A _E
		h.	s.	μ			h.	s.	μ
28 Août	0	4,5	0,5	0,4	12 Sept.	0	4,75	1,9	1,2
	6	4,5	0,5	0,3		6	4,5	2,1	1,0
	12	4,5	0,5	0,4		12	5,25	1,7	1,4
	18	4,5	0,5	0,4		18	5,5	1,4	1,6
29 "	0	4,5	0,5	0,4	13 "	0	5,25	1,4	1,4
	6	4,5	1,0	0,5		6	5,75	1,7	1,0
	12	5,5	0,6	0,3		12	5,75	1,4	1,5
	18	5,5	0,8	0,6		18	5,75	1,9	1,4
30 "	0	5,5	0,5	0,5	14 "	0	5,5	1,9	1,5
	6	5,5	0,6	0,6		6	5,75	2,1	2,1
	12	4,5	0,5	0,5		12	5,75	3,5	2,7
	18	4,5	0,5	0,6		18	6,0	2,9	2,2
31 "	0	5,0	0,8	0,6	15 "	0	5,75	3,4	2,1
	6	4,5	0,7	0,5		6	5,75	2,9	1,3
	12	5,25	0,8	0,7		12	6,0	2,1	1,3
	18	5,75	0,8	0,5		18	5,75	1,6	1,2
1 ^{er} Sept.	0	5,25	1,0	0,7	16 "	0	6,0	1,3	1,3
	6	5,0	1,2	0,7		6	6,0	1,4	1,1
	12	5,25	1,4	0,7		12	6,0	1,1	1,0
	18	5,5	1,4	0,9		18	5,25	1,1	0,4
2 "	0	5,5	1,9	1,0	17 "	0	5,25	1,0	0,4
	6	5,5	2,1	1,0		6	5,0	1,0	0,4
	12	5,75	1,9	1,5		12	4,5	0,7	0,4
	18	5,5	2,1	1,3		18	4,5	1,2	0,4
3 "	0	6,0	1,6	1,5	18 "	0	4,5	0,7	0,4
	6	5,75	2,1	1,4		6	4,5	1,0	0,4
	12	5,75	3,4	1,2		12	5,5	1,4	0,3
	18	6,0	2,1	1,3		18	5,0	1,0	0,5
4 "	0	6,0	2,2	1,2	19 "	0	5,5	1,4	0,5
	6	5,5	1,6	1,4		6	5,25	1,3	0,5
	12	5,25	2,0	1,5		12	5,25	1,4	0,4
	18	5,5	2,2	1,1		18	4,5	0,9	0,4
5 "	0	5,5	1,3	1,1	20 "	0	4,5	1,7	0,4
	6	5,25	1,1	1,3		6	4,75	2,1	1,5
	12	4,75	1,6	0,9		12	4,75	3,7	2,7
	18	4,5	0,9	0,7		18	4,75	4,8	3,8
6 "	0	4,5	1,0	0,9	21 "	0	4,5	4,5	2,8
	6	4,5	0,7	0,7		6	4,5	7,6	2,7
	12	4,5	0,7	0,7		12	4,5	6,1	2,7
	18	4,5	0,5	0,7		18	4,5	5,2	2,6
7 "	0	4,5	0,5	0,5	22 "	0	4,5	3,5	2,0
	6	4,5	0,7	0,6		6	4,5	4,0	2,8
	12	4,25	0,9	0,5		12	4,5	3,0	1,3
	18	4,25	1,3	0,6		18	4,5	3,1	1,2
8 "	0	4,25	1,3	0,7	23 "	0	4,5	3,6	1,3
	6	4,5	1,6	0,9		6	4,5	2,1	1,6
	12	4,5	1,6	1,2		12	4,5	1,8	1,8
	18	4,5	1,4	1,0		18	4,5	2,6	1,2
9 "	0	4,5	1,6	0,9	24 "	0	4,25	3,5	2,0
	6	4,75	1,8	1,2		6	4,5	2,5	2,6
	12	4,5	1,4	0,9		12	4,5	2,1	1,2
	18	4,75	1,4	0,9		18	4,5	2,4	1,2
10 "	0	5,25	0,7	0,7	25 "	0	4,75	2,6	1,2
	6	4,75	1,0	0,7		6	4,75	2,5	1,2
	12	4,75	1,2	1,1		12	5,0	2,5	1,2
	18	4,75	1,0	0,7		18	5,25	1,6	1,2
11 "	0	4,5	0,7	0,9	26 "	0	5,25	1,8	1,4
	6	4,5	1,0	0,7		6	5,0	2,0	0,9
	12	5,0	2,1	1,2		12	5,0	1,7	1,1
	18	5,0	1,8	0,9		18	5,25	1,9	0,7

Date	Heure	T h.	A _N s.	A _E μ	Date	Heure	T h.	A _N s.	A _E μ
27 Sept.	0	4,5	1,9	1,1	12 Octobre	0	4,5	0,8	0,6
	6	5,5	2,1	0,9		6	4,5	0,9	0,6
	12	4,5	0,9	0,7		12	6,25	0,8	0,8
	18	4,75	2,1	0,5		18	6,25	0,9	0,6
28 "	0	4,5	0,9	0,6	13 "	0	5,75	1,6	1,1
	6	5,0	1,2	0,7		6	6,75	1,6	1,2
	12	4,25	1,0	0,8		12	6,75	1,7	1,1
	18	4,5	1,4	0,6		18	5,75	2,4	1,7
29 "	0	4,75	1,5	1,0	14 "	0	6,25	1,7	1,1
	6	4,25	2,7	1,8		6	5,75	1,6	1,6
	12	4,25	1,0	0,8		12	5,25	2,1	2,2
	18	4,5	1,4	0,6		18	5,25	2,3	1,5
30 "	0	4,25	1,5	1,1	15 "	0	5,0	2,7	1,8
	6	4,5	2,3	2,0		6	5,0	3,0	2,2
	12	4,25	2,0	1,7		12	5,25	2,0	1,7
	18	4,5	1,6	1,7		18	5,25	1,8	1,8
1er Octobre	0	5,0	2,5	1,6	16 "	0	5,0	1,8	1,6
	6	4,75	2,6	1,3		6	5,0	1,7	1,5
	12	4,5	2,6	1,8		12	5,0	1,9	1,5
	18	4,5	2,3	1,9		18	5,5	1,8	1,5
2 "	0	4,25	1,7	1,6	17 "	0	5,0	1,7	1,3
	6	4,25	1,7	1,5		6	5,25	1,4	1,1
	12	4,5	1,2	1,7		12	5,0	1,7	0,8
	18	4,75	0,8	1,2		18	5,0	1,3	1,0
3 "	0	4,5	0,8	1,6	18 "	0	4,75	1,0	0,7
	6	5,0	1,0	0,9		6	5,0	1,6	1,2
	12	4,75	0,8	0,6		12	4,75	2,3	1,6
	18	4,5	0,7	0,6		18	4,75	1,7	2,3
4 "	0	4,5	0,7	0,6	19 "	0	5,0	1,0	1,1
	6	4,5	0,9	0,6		6	4,75	1,2	1,1
	12	4,5	0,7	0,7		12	4,5	1,4	1,1
	18	4,25	0,7	0,6		18	4,75	1,5	1,2
5 "	0	4,5	0,5	0,5	20 "	0	4,5	2,3	2,1
	6	4,5	0,3	0,6		6	5,0	3,5	2,1
	12	4,25	0,7	0,5		12	5,75	4,4	2,4
	18	4,0	0,7	0,4		18	7,0	3,5	2,7
6 "	0	4,75	0,3	0,5	21 "	0	7,25	3,6	2,3
	6	4,5	0,7	0,6		6	6,75	3,5	2,2
	12	4,25	1,7	0,6		12	6,0	2,9	2,2
	18	5,0	1,7	0,9		18	5,25	3,2	2,1
7 "	0	4,75	1,6	1,2	22 "	0	5,5	3,2	3,0
	6	5,5	1,6	1,1		6	5,75	4,7	2,5
	12	5,25	1,5	1,1		12	5,5	3,5	2,5
	18	5,25	2,5	1,4		18	5,75	3,1	1,9
8 "	0	5,5	2,5	1,2	23 "	0	5,25	2,2	2,3
	6	5,5	3,3	2,5		6	5,0	2,0	1,5
	12	6,0	3,3	2,2		12	5,0	2,3	1,9
	18	5,75	2,6	3,4		18	5,0	3,2	2,0
9 "	0	5,5	3,2	2,9	24 "	0	5,0	2,2	1,6
	6	6,0	3,2	1,7		6	5,5	3,4	1,5
	12	5,25	3,3	1,7		12	5,5	1,9	1,5
	18	5,5	3,3	2,2		18	5,5	1,8	1,4
10 "	0	6,0	3,2	2,2	25 "	0	5,25	1,9	1,5
	6	6,0	3,2	2,2		6	5,25	1,6	1,5
	12	6,0	2,4	1,7		12	5,75	1,9	1,8
	18	6,25	1,9	1,6		18	5,75	2,2	1,8
11 "	0	6,25	2,0	1,7	26 "	0	5,75	2,9	1,9
	6	6,25	1,6	1,1		6	5,75	2,1	2,3
	12	5,75	1,6	0,7		12	6,0	2,1	2,0
	18	5,25	0,9	1,0		18	5,75	2,9	2,1

Date	Heure	T	A _N	A _E	Date	Heure	T	A _N	A _E
		s.	μ	μ		h.	s.	μ	μ
27 Octobre	0	5,75	2,9	2,9	11 Nov.	0	6,0	3,3	2,8
	6	5,5	2,1	1,7		6	6,0	5,1	2,3
	12	5,25	2,2	1,8		12	7,0	5,0	3,0
	18	5,25	2,3	2,0		18	7,0	5,2	3,9
28 »	0	5,75	2,9	1,4	12 »	0	6,75	5,2	3,2
	6	5,5	2,4	1,3		6	6,5	5,1	3,6
	12	5,5	2,5	1,5		12	7,0	5,8	2,3
	18	5,5	1,6	1,3		18	6,0	3,3	2,2
29 »	0	5,75	1,6	1,3	13 »	0	6,0	3,2	2,3
	6	6,0	1,4	0,8		6	6,0	»	»
	12	tremblem ^t	»	»		12	4,75	2,0	1,7
	18	5,0	1,8	1,3		18	5,5	1,8	1,3
30 »	0	5,5	3,2	2,1	14 »	0	4,75	3,0	1,4
	6	6,25	3,6	2,3		6	4,5	1,9	1,3
	12	6,5	3,5	3,1		12	4,75	1,8	0,9
	18	6,25	3,8	1,8		18	4,5	1,8	1,2
31 »	0	5,5	3,2	2,6	15 »	0	4,75	1,4	0,7
	6	5,75	3,5	2,3		6	4,75	0,8	0,6
	12	5,75	3,3	2,3		12	4,5	0,7	0,4
	18	5,5	2,2	1,9		18	4,75	0,7	0,8
1 ^{er} Nov.	0	5,75	1,4	1,6	16 »	0	5,0	1,3	0,9
	6	5,5	2,1	1,5		6	5,0	0,7	1,0
	12	5,5	2,1	1,5		12	4,75	0,9	0,9
	18	5,0	1,7	1,3		18	4,75	0,7	0,7
2 »	0	5,25	1,5	1,3	17 »	0	4,5	0,7	0,6
	6	5,5	1,9	1,0		6	4,5	0,7	0,5
	12	tremblem ^t	»	»		12	4,5	0,7	0,2
	18	6,0	1,3	1,4		18	4,75	0,5	0,4
3 »	0	5,75	1,4	1,0	18 »	0	4,5	0,5	0,7
	6	5,5	1,3	1,1		6	4,5	0,7	0,8
	12	5,5	1,4	1,0		12	4,5	0,9	0,7
	18	5,25	1,5	1,2		18	4,5	0,7	0,9
4 »	0	5,5	1,6	0,9	19 »	0	4,75	1,2	1,2
	6	5,0	1,3	1,2		6	5,0	0,7	0,7
	12	4,5	1,6	0,9		12	6,0	1,6	1,3
	18	4,5	1,4	0,8		18	6,5	1,6	1,3
5 »	0	4,5	1,2	0,9	20 »	0	6,5	3,0	1,8
	6	4,5	0,7	0,7		6	6,75	2,2	1,6
	12	4,5	arrêt	1,2		12	6,5	3,0	1,9
	18	4,5	»	1,2		18	6,5	4,4	2,2
6 »	0	4,5	»	1,2	21 »	0	6,5	3,5	3,0
	6	4,5	»	1,1		6	7,0	3,3	2,2
	12	5,0	»	1,0		12	6,5	2,5	2,0
	18	4,5	»	0,9		18	6,0	4,5	1,8
7 »	0	6,0	»	1,4	22 »	0	6,0	2,2	1,5
	6	6,0	»	1,5		6	6,0	2,1	2,0
	12	5,25	2,2	2,0		12	6,0	2,1	1,4
	18	5,5	2,1	1,3		18	6,0	3,5	2,1
8 »	0	5,0	1,5	1,7	23 »	0	7,0	3,6	2,8
	6	5,5	2,5	1,0		6	7,0	4,9	3,9
	12	5,0	arrêt	1,3		12	7,25	5,0	4,0
	18	5,5	»	1,0		18	7,0	6,6	3,0
9 »	0	6,0	arrêt	1,1	24 »	0	7,0	4,9	2,9
	6	6,0	»	0,8		6	7,0	3,1	2,3
	12	6,0	1,6	1,2		12	6,5	3,6	2,0
	18	6,0	1,7	1,1		18	6,0	3,3	2,2
10 »	0	6,0	1,7	1,1	25 »	0	5,75	3,0	1,8
	6	6,0	1,7	1,1		6	5,0	3,2	1,6
	12	5,75	1,4	1,1		12	5,5	2,1	1,3
	18	6,0	1,6	1,3		18	5,0	1,8	1,5

Date	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ	Date	Heure h.	T s.	A _N μ	A _E μ
26 Nov.	0	5,0	2,0	1,8	11 Déc.	0	6,0	4,9	2,3
	6	5,5	3,8	2,4		6	5,75	6,2	2,4
	12	5,5	6,8	3,9		12	6,0	4,4	1,9
	18	6,5	7,7	5,2		18	5,5	arrêt	1,8
27 "	0	6,5	6,8	4,9	12 "	0	4,5	"	1,5
	6	6,0	6,7	4,6		6	4,5	"	1,2
	12	6,5	7,1	4,4		12	5,0	"	0,9
	18	6,0	5,5	4,3		18	5,0	"	0,9
28 "	0	6,0	5,1	3,4	13 "	0	5,0	"	0,9
	6	5,5	3,5	2,9		6	4,5	"	1,1
	12	5,75	3,0	2,0		12	4,5	"	0,5
	18	6,0	3,0	2,4		18	4,5	"	0,4
29 "	0	6,0	3,3	2,0	14 "	0	4,5	"	0,4
	6	6,0	3,5	2,0		6	4,5	"	0,6
	12	tremblem ^t	"	"		12	4,5	"	0,9
	18	7,0	4,5	3,3		18	5,5	"	0,9
30 "	0	7,5	4,6	3,4	15 "	0	5,5	"	1,3
	6	7,5	5,2	3,4		6	6,0	"	3,3
	12	6,0	3,7	3,1		12	7,0	"	2,4
	18	6,0	3,7	2,4		18	6,0	"	2,7
1er Décemb.	0	6,0	3,0	2,6	16 "	0	7,5	"	3,6
	6	6,0	3,5	2,8		6	7,5	"	3,5
	12	5,75	3,0	2,0		12	7,5	"	4,0
	18	5,5	3,7	1,5		18	7,0	"	3,2
2 "	0	5,5	5,0	2,4	17 "	0	7,0	"	3,1
	6	5,25	3,7	2,2		6	6,0	6,2	2,9
	12	6,25	3,3	1,1		12	6,5	7,2	3,9
	18	6,0	3,3	2,3		18	6,5	7,2	3,4
3 "	0	6,25	4,9	2,4	18 "	0	6,5	8,1	3,9
	6	6,75	6,0	3,9		6	7,0	"	3,4
	12	6,5	3,5	2,6		12	6,5	7,1	3,6
	18	6,5	4,6	2,3		18	6,0	"	3,1
4 "	0	6,0	3,5	3,5	19 "	0	6,0	"	2,3
	6	6,5	4,1	2,4		6	6,0	"	2,5
	12	6,0	3,0	2,8		12	6,0	3,7	2,6
	18	6,0	3,7	1,9		18	6,0	4,7	3,1
5 "	0	5,75	2,5	2,2	20 "	0	6,0	4,0	2,1
	6	5,5	2,6	1,2		6	6,0	4,1	2,3
	12	4,75	3,2	2,4		12	6,0	4,3	2,1
	18	5,5	3,7	2,3		18	5,75	4,2	2,7
6 "	0	5,0	3,9	2,5	21 "	0	6,25	5,2	2,4
	6	5,25	3,6	2,1		6	6,0	3,2	1,8
	12	5,0	5,3	3,1		12	5,75	4,9	2,0
	18	5,75	7,8	4,1		18	6,0	5,9	2,2
7 "	0	6,0	6,5	4,8	22 "	0	6,5	6,2	3,2
	6	6,0	10,8	8,5		6	7,5	6,3	2,3
	12	8,0	arrêt	5,7		12	6,5	3,4	2,6
	18	6,0	"	8,6		18	6,0	5,2	2,6
8 "	0	6,0	"	5,5	23 "	0	6,0	5,7	2,6
	6	6,0	"	4,7		6	6,5	5,6	4,1
	12	5,0	"	2,5		12	5,75	6,6	3,0
	18	5,0	"	3,1		18	6,25	7,4	3,9
9 "	0	5,0	"	3,0	24 "	0	6,0	7,5	3,3
	6	5,0	"	2,5		6	5,75	6,3	5,1
	12	5,75	3,7	2,0		12	6,5	6,2	4,3
	18	6,0	4,4	1,4		18	6,5	6,2	3,1
10 "	0	6,0	4,4	1,9	25 "	0	6,0	4,7	2,5
	6	6,0	4,3	1,4		6	6,0	4,4	2,7
	12	6,0	4,3	2,3		12	6,0	4,7	2,2
	18	6,0	"	3,0		18	6,0	6,0	2,4

Date	Heure	T	A _N	A _E	Date	Heure	T	A _N	A _E
	h.	s.	μ	μ		h.	s.	μ	μ
26 Déc.	0	7,0	4,7	2,4	29 »	0	6,25	5,1	3,0
	6	7,0	5,2	2,9		6	6,0	4,7	3,2
	12	6,25	4,7	2,0		12	6,25	4,3	3,3
	18	6,5	2,9	1,8		18	6,0	5,5	3,0
27 »	0	6,0	3,4	1,9	30 »	0	6,0	4,7	2,3
	6	6,0	2,9	2,2		6	6,0	4,6	2,3
	12	6,0	2,9	1,7		12	6,0	3,4	1,9
	18	5,75	2,7	1,4		18	6,25	4,7	2,0
28 »	0	6,0	1,8	1,3	31 »	0	6,0	4,4	2,3
	6	6,0	2,9	1,6		6	6,5	11,1	6,3
	12	6,25	3,2	2,1		12	7,0	10,4	6,2
	18	6,25	4,7	2,6		18	7,0	14,8	5,1

Agitation microsismique

2^e Journal de Paris. — Parc Saint-Maur

Janvier

- 1 : 1 toute la journée ;
 2 : 1 jusqu'à 18 h., 2 de 18 h. à 22 h., 1 ensuite ;
 3 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 16 h., 1 ensuite ;
 4 : 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 21 h., 1 ensuite ;
 5 : 1 toute la journée ;
 6 : 1 jusqu'à 11 h., 2 ensuite ;
 7 : 2 jusqu'à 4 h., 3 de 4 h. à 16 h., 2 de 16 h.
 à 22 h., 1 ensuite ;
 8—9 : 1 toute la journée ;
 10 : 1 jusqu'à 3 h., 2 de 3 h. à 10 h., 3 de 10 h.
 à 16 h., 2 de 16 h. à 23 h., 3 ensuite ;
 11 : 3 jusqu'à 3 h., 2 de 3 h. à 21 h., 1 ensuite ;
 12 : 1 toute la journée ;
 13 : 2 toute la journée ;
 14 : 2 jusqu'à 6 h., 3 de 6 h. à 23 h., 2 ensuite ;
 15 : 2 jusqu'à 22 h., 1 ensuite ;
 16 : 1 jusqu'à 4 h., 2 ensuite ;
 17 : 2 jusqu'à 1 h., 1 de 1 h. à 19 h., 2 ensuite ;
 18 : 2 jusqu'à 20 h., 1 ensuite ;
 19 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 20 : 1 toute la journée ;
 21 : 1 jusqu'à 14 h., 2 de 14 h. à 18 h., 1 ensuite ;
 22—23 : 1 toute la journée ;
 24 : 1 jusqu'à 9 h., 2 de 9 h. à 12 h., 1 ensuite ;
 25—27 : 1 toute la journée ;
 28 : 1 jusqu'à 14 h., 2 de 14 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 29 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 10 h., 1 de 10 h.
 à 18 h., 2 ensuite ;
 30 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 15 h., 1 ensuite ;
 31 : 1 toute la journée.
- Caractéristique moyenne du mois : 1,27.

Février

- 1—10 : 1 toute la journée ;
 11 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 13 h., 1 ensuite ;
 12 : 1 jusqu'à 13 h., 2 de 13 h. à 18 h., 1 ensuite ;
 13—28 : 1 toute la journée ;
 29 : 1 jusqu'à 7 h., 2 ensuite.
- Caractéristique moyenne du mois : 1,04.

Mars

- 1 : 2 jusqu'à 20 h., 1 ensuite ;
 2—4 : 1 toute la journée ;
 5 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 16 h., 3 de 16 h.
 à 22 h., 2 ensuite ;
 6 : 2 toute la journée ;
 7 : 2 jusqu'à 2 h., 1 de 2 h. à 7 h., 2 de 7 h. à
 18 h., 1 ensuite ;
 8—11 : 1 toute la journée ;
 12 : 1 jusqu'à 6 h., 2 ensuite ;
 13 : 2 toute la journée ;
 14 : 2 jusqu'à 1 h., 1 ensuite ;
 15—20 : 1 toute la journée ;
 21 : 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 22 h., 1 ensuite ;
 22 : 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 19 h., 1 ensuite ;
 23—25 : 1 toute la journée ;
 26 : 1 jusqu'à 6 h., 2 ensuite ;
 27—28 : 2 toute la journée ;

- 29 : 2 jusqu'à 18 h., 1 ensuite ;
 30 : 1 jusqu'à 10 h., 2 de 10 h. à 23 h., 1 ensuite ;
 31 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 14 h., 1 ensuite.
 Caractéristique moyenne du mois : 1,33.

Avril

- 1 : 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 16 h., 1 ensuite ;
 2 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 20 h., 1 ensuite ;
 3 : 1 jusqu'à 2 h., 2 de 2 h. à 9 h., 1 ensuite ;
 4—6 : 1 toute la journée ;
 7 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 22 h., 1 ensuite ;
 8 : 1 toute la journée ;
 9 : 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 12 h., 3 de 12 h.
 à 15 h., 2 ensuite ;
 10 : 2 jusqu'à 20 h., 1 ensuite ;
 11 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 19 h., 1 ensuite ;
 12—13 : 1 toute la journée ;
 14 : 1 jusqu'à 15 h., 2 ensuite ;
 15 : 2 jusqu'à 19 h., 1 ensuite ;
 16 : 1 jusqu'à 10 h., 2 de 10 h. à 13 h., 1 ensuite ;
 17 : 1 toute la journée ;
 18 : 1 jusqu'à 18 h., 0 ensuite ;
 19 : 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite ;
 20—24 : 1 toute la journée ;
 25 : 1 jusqu'à 11 h., 2 de 11 h. à 17 h., 1 ensuite ;
 26—30 : 1 toute la journée.
- Caractéristique moyenne du mois : 1,17.

- 1—15 : 1 toute la journée ;
 16 : 1 jusqu'à 19 h., 0 ensuite ;
 17 : 0 jusqu'à 9 h., 1 ensuite ;
 18—20 : 1 toute la journée ;
 21 : 1 jusqu'à 8 h., 0 ensuite ;
 22 : 0 jusqu'à 10 h., 1 ensuite ;
 23—26 : 1 toute la journée ;
 27 : 1 jusqu'à 9 h., 0 ensuite ;
 28 : 0 toute la journée ;
 29 : 0 jusqu'à 15 h., 1 ensuite ;
 30—31 : 1 toute la journée.
- Caractéristique moyenne du mois : 0,87.

May

- 1 : 1 toute la journée ;
 2 : 1 jusqu'à 10 h., 0 ensuite ;
 3 : 0 jusqu'à 16 h., 1 ensuite ;
 4—5 : 1 toute la journée ;
 6 : 1 jusqu'à 9 h., 0 ensuite ;
 7—11 : 0 toute la journée ;
 12 : 0 jusqu'à 9 h., 1 ensuite ;
 13 : 1 jusqu'à 11 h., 0 ensuite ;
 14 : 0 jusqu'à 15 h., 1 ensuite ;
 15—16 : 1 toute la journée ;
 17 : 1 jusqu'à 14 h., 0 ensuite ;
 18 : 0 jusqu'à 16 h., 1 ensuite ;
 19—20 : 1 toute la journée ;
 21 : 1 jusqu'à 8 h., 0 ensuite ;
 22 : 0 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
 23 : 1 jusqu'à 22 h., 0 ensuite ;

24—25 : 0 toute la journée ;
26 : 0 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
27 : 1 toute la journée ;
28 : 1 jusqu'à 18 h., 0 ensuite ;
29 : 0 jusqu'à 6 h., 1 ensuite ;
30 : 1 toute la journée.
Caractéristique moyenne du mois : 0,56.

Juillet

1—6 : 1 toute la journée ;
7 : 1 jusqu'à 10 h., 0 ensuite ;
8 : 0 jusqu'à 3 h., 1 ensuite ;
9—10 : 1 toute la journée ;
11 : 1 jusqu'à 20 h., 0 ensuite ;
12 : 0 jusqu'à 5 h., 1 ensuite ;
13—14 : 1 toute la journée ;
15 : 1 jusqu'à 9 h., 0 ensuite ;
16 : 0 jusqu'à 8 h., 1 ensuite ;
17—18 : 1 toute la journée ;
19 : 1 jusqu'à 14 h., 0 ensuite ;
20 : 0 jusqu'à 7 h., 1 ensuite ;
21 : 1 toute la journée ;
22 : 1 jusqu'à 11 h., 0 ensuite ;
23 : 0 jusqu'à 5 h., 1 ensuite ;
24—29 : 1 toute la journée ;
30 : 1 jusqu'à 6 h., 0 ensuite ;
31 : 0 une la journée.
Caractéristique moyenne du mois : 0,83.

Août

1 : 0 jusqu'à 22 h., 1 ensuite ;
2 : 1 jusqu'à 9 h., 0 ensuite ;
3 : 0 jusqu'à 17 h., 1 ensuite ;
4—8 : 1 toute la journée ;
9 : 1 jusqu'à 23 h., 0 ensuite ;
10—18 : 0 toute la journée ;
19 : 0 jusqu'à 18 h., 1 de 18 h. à 22 h., 0 ensuite ;
20 : 0 toute la journée ;
21 : 0 jusqu'à 3 h., 1 ensuite ;
22 : 1 jusqu'à 11 h., 0 ensuite ;
23 : 1 jusqu'à 6 h., 0 ensuite ;
24—27 : 0 toute la journée ;
28 : 0 jusqu'à 2 h., 1 ensuite ;
29—31 : 1 toute la journée.
Caractéristique moyenne du mois : 0,42.

Septembre

1—13 : 1 toute la journée ;
14 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 17 h., 1 ensuite ;
15 : 1 jusqu'à 5 h., 2 de 5 h. à 10 h., 1 ensuite ;
16—19 : 1 toute la journée ;
20 : 1 jusqu'à 13 h., 2 ensuite ;
21 : 2 toute la journée ;
22—30 : 1 toute la journée.
Caractéristique moyenne du mois : 1,07.

Octobre

1—7 : 1 toute la journée ;
8 : 1 jusqu'à 4 h., 2 de 4 h. à 20 h., 1 ensuite ;
9 : 1 jusqu'à 10 h., 2 de 10 h. à 16 h., 1 ensuite ;
10—12 : 1 toute la journée ;
13 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 20 h. 1 ensuite ;

14—19 : 1 toute la journée ;
20 : 1 jusqu'à 14 h., 2 de 14 h. à 23 h., 1 ensuite ;
21 : 1 toute la journée ;
22 : 2 jusqu'à 10 h., 1 ensuite ;
23—29 : 1 toute la journée ;
30 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 14 h., 1 ensuite ;
31 : 1 toute la journée.
Caractéristique moyenne du mois : 1,08.

Novembre

1—10 : 1 toute la journée ;
11 : 1 jusqu'à 2 h., 2 ensuite ;
12 : 2 jusqu'à 19 h., 1 ensuite ;
13—19 : 1 toute la journée ;
20 : 1 jusqu'à 11 h., 2 ensuite ;
21 : 2 jusqu'à 2 h., 1 de 2 h. à 6 h., 2 de 6 h.
à 13 h., 1 ensuite ;
22 : 1 jusqu'à 14 h., 2 ensuite ;
23 : 2 jusqu'à 5 h., 3 de 5 h. à 20 h., 2 de 20 h.
à 23 h., 1 ensuite ;
24 : 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 10 h., 1 ensuite ;
24 : 1 jusqu'à 7 h., 2 de 7 h. à 10 h., 1 ensuite ;
25 : 1 toute la journée ;
26 : 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 14 h., 3 ensuite ;
27 : 3 jusqu'à 15 h., 2 de 15 h. à 22 h., 1 ensuite ;
28 : 1 toute la journée ;
29 : 1 jusqu'à 8 h., 2 ensuite ;
30 : 2 toute la journée.
Caractéristique moyenne du mois : 1,31.

Décembre

1 : 1 toute la journée ;
2 : 2 jusqu'à 2 h., 1 de 2 h. à 16 h., 2 ensuite ;
3 : 2 jusqu'à 6 h., 3 de 6 h. à 18 h., 2 de 18 h.
à 21 h., 1 ensuite ;
4 : 1 toute la journée ;
5 : 1 jusqu'à 15 h., 2 ensuite ;
6 : 1 jusqu'à 6 h., 2 de 6 h. à 21 h., 3 ensuite ;
7 : 3 toute la journée ;
8 : 3 jusqu'à 10 h., 2 de 10 h. à 19 h., 1 ensuite ;
9 : 1 toute la journée ;
10 : 1 jusqu'à 16 h., 2 de 16 h. à 20 h., 1 ensuite ;
11—14 : 1 toute la journée ;
15 : 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 22 h., 3 ensuite ;
16 : 3 jusqu'à 20 h., 2 ensuite ;
17 : 2 jusqu'à 2 h., 1 de 2 h. à 6 h., 2 ensuite ;
18 : 2 jusqu'à 3 h., 3 de 3 h. à 6 h., 2 ensuite ;
19 : 1 jusqu'à 8 h., 2 de 8 h. à 10 h., 1 ensuite ;
20 : 1 jusqu'à 13 h., 2 de 13 h. à 20 h., 1 ensuite ;
21 : 1 jusqu'à 6 h., 2 ensuite ;
22—25 : 2 toute la journée ;
26 : 2 jusqu'à 16 h., 1 ensuite ;
27 : 1 toute la journée ;
28 : 1 jusqu'à 16 h., 2 ensuite ;
29 : 2 jusqu'à 19 h., 1 ensuite ;
30 : 1 toute la journée ;
31 : 2 jusqu'à 5 h., 3 ensuite.
Caractéristique moyenne du mois : 1,67.

L. GÉNAUX

Assistant à l'Institut de Physique
du Collège de Paris

Les tremblements de terre en France

par J. LACOSTE

RÉGION DU SUD-EST

HAUTES-ALPES

Le 19 janvier, vers 21 h. 30. — Un séisme a été ressenti dans plusieurs localités situées sur les premiers affluents de la haute Durance, tels la Clarée, la Guisane, l'Onde, le Guil. Ce séisme, qui n'a pas dépassé l'intensité IV est à rapprocher de celui du 3 mai 1921 à 9 h. 25 et de celui du 11 septembre 1923 à 4 h. 20, qui ont ébranlé, plus fortement, les mêmes régions (1).

ARRONDISSEMENT DE BRIANÇON, *canton d'Aiguilles* : Molines, ressenti par beaucoup de personnes, vibrations et balancements, sans dommages (Roux). — Arvieux, néant.

Canton de Briançon : Briançon, trois sec. très nettes, balancement accentué, oscillations d'objets, direction S.-N. (Jouaunon, Cap. gend.). — Névache, 3 sec., ressenties par plusieurs personnes, chute de vaisselle, sans dégâts, III (Baille, cultiv.)

Canton de l'Argentière : Vallouise, une sec. ressentie par plusieurs personnes (Alphand E. retraité). — Vigneaux, néant.

Canton du Monêtier : La Salle, deux sec., observées par plusieurs personnes, balancement.

ARRONDISSEMENT D'EMBRUN, *canton de Guillestre* : Ceillac, 1 sec., fissure au mur d'une maison non habitée (Perron, Jean, cult.) Dix autres questionnaires nous sont retournés de diverses localités de cet arrondissement avec la mention néant.

ARRONDISSEMENT DE GAP : néant.

BASSES-ALPES

ARRONDISSEMENT DE BARCELONNETTE : néant.

RÉGION DU SUD (2)

Le 1^{er} mai, vers 2 h. 40. — Une secousse séismique a été ressentie dans la région provençale et dans les départements du littoral méditerranéen. A Marseille, en particulier, d'après la presse, la majorité de la population a ressenti la secousse ; il en a été ainsi à Toulon et vers l'ouest, à Banyuls-sur-Mer et dans plusieurs villages du Roussillon.

L'idée première, émise par différentes personnes, a été que ce séisme se rapportait à la même région que le tremblement de terre du 11 juin 1909, fortement destructeur en Provence.

La rareté de phénomènes aussi intenses en France donne à ce tremblement une importance spéciale et il m'a paru utile d'en préciser l'origine.

Les données microsismiques des différentes stations françaises, suisses, espagnoles et italiennes conduisent à un épicentre tout différent. Ce foyer serait en pleine mer et défini par l'intersection de deux lignes, d'une part sur le prolongement de la chaîne des Pyrénées, en face du cap de Creus et, d'autre part, sur le prolongement de la vallée du Rhône, soit à 2° 25' E. de Paris et 42° 45' de latitude nord. Les cartes hypsométriques signalent dans ces parages une rapide augmentation de la profondeur de la mer.

Ci-dessous figurent les principales phases dans différentes stations avec la distance épacentrale et l'heure origine qui s'en déduisent :

(1) Voir Annuaire 1921 et 1923.

(2) Voir C. R. Ac. Sc., 1923, T. 423, p. 815.

Marseille	P	2h42m24s	$\Delta = 95\text{ km}$	
	S	36		
Barcelone	P	2 43 11	$\Delta = 220$	$0 = 2h42m44s$
Grenoble	P	2 43 16	$\Delta = 260$	$0 = 2 42 39$
	S	49		
Tortosa (Ebro)	P	2 43 30	$\Delta = 340$	$0 = 2 42 38$
	S	44 13		
Neuchâtel	Pn	2 43 48,5	$\Delta = 545$	$0 = 2 42 39$
	Sn	44 43		
Besançon	Pn	2 43 46	$\Delta = 540$	$0 = 2 42 38$
	Sn	44 42		
Zurich	Pn	2 43 18,6	$\Delta = 590$	$0 = 2 42 42$
	Sn	44 58,6		
Coire	Pn	2 44 01	$\Delta = 585$	$0 = 2 42 44$
	Sn	45 00		
Alger	R _s P	2 44 21	$\Delta = 600$	$0 = 2 42 40$
	S	45 21		
Strasbourg	Pn	2 44 11		
	R _s P	47		
	Sn	45 22	$\Delta = 730$	$0 = 2 42 40$
	R _s S	31		
	R _s S	40		
Paris	Pn	2 44 17	$\Delta = 750$	$0 = 2 42 40$
Tolède	Pn	2 44 20	$\Delta = 780$	$0 = 2 42 40$
	R _s S	46 22		
Trieste	Pn	2 44 22	$\Delta = 810$	$0 = 2 42 44$
	R _s S	46 27		

Les tables de Mohorovicic conduisent à situer le foyer entre 25 et 45 km. de profondeur.

L'enquête macroséismique montre un ébranlement d'intensité V dans la région de Marseille et Toulon. Ce mouvement atteint, en se dégradant, la région provençale jusqu'à Nice. Au nord il est légèrement ressenti dans le Vaucluse mais paraît nul dans les sédiments de la Camargue et dans la basse vallée du Rhône. A l'ouest, on note une intensité IV à Banyuls-sur-Mer et à Cazouls-les-Béziers. Il s'accentue de nouveau au pied des Cévennes, vers Sumène, Saint-Jean-du-Gard, Genolhac dans le Gard. Ci-dessous l'étude macroséismique.

GARD

ARRONDISSEMENT D'ALÈS : 7 questionnaires, 5 néant.

Génolhac, ch. 1. c., sur la faille des Cévennes, battements de portes, II (maire). — *Saint-Jean-du-Gard*, ch. 1. c., 1 sec., de haut en bas.

ARRONDISSEMENT DE LE VIGAN : 12 questionnaires, 10 néant.

Saint-Hippolyte-du-Fort, 1 sec., bruit de quelques secondes, II. — *Sumène*, 1 sec., assez forte, balancement lent, III.

ARRONDISSEMENT DE NÎMES : néant.

AUDE

12 questionnaires, 11 néant.

ARRONDISSEMENT DE NARBONNE : *Sigean*, 1 sec., très légère, II (Roux).

HÉRAULT

ARRONDISSEMENT DE BÉZIERS : 15 questionnaires, 14 néant. — *Cazouls-les-Béziers*, 2 sec., S. W.-N. E., balancement assez fort, chancellement de meubles, vibration de portes et fenêtres, IV (maire).

ARRONDISSEMENT DE MONTPELLIER : *Montpellier* (station climatologique), 1 sec., indiquée par le baromètre à poids. — 11 questionnaires, 8 néant.

Canton de Lunas : *Le Bousquet-d'Orb*, réveil en sursaut par un mouvement continu du lit, E.-W., craquement de meubles et planchers, IV (Verrerie). — *Canton de Castries* : *Vendargues*, 1 sec., balancement et vibrations, craquement de meubles, III (Condere J.).

BOUCHES-DU-RHÔNE

ARRONDISSEMENT D'AIX : *Eguilles*, 1 seule sec., E.-W., vibrations assez rapides, grondement souterrain, IV (mairie). — *Salon*, 1 sec., vibration, II (mairie). — *Vauvenargues*, 2 sec., S.E.-N.W., balancement du lit, III (mairie). — *Saint-Chamas*, 1 sec., balancement lent, II. — *Lambesc*, 1 sec., S.-E., légers craquements du plafond, III. — *Rognes*, 1 sec., balancement lent, II. — *Rousset*, 2 sec., N.-E., simple vibration de vaisselle, II. — *Press*, 1 sec., II. — *Pelissanne*, *Meyrargues*, *Istres*, néant.

ARRONDISSEMENT D'ARLES : 9 questionnaires, 8 néant. — *Canton d'Eyguyères* : *Alleins*, légère secousse, II.

ARRONDISSEMENT DE MARSEILLE : *Canton de Marseille* : *Marseille*, 1 sec., ressentie par la plupart de la population, V (Presse). — *Allauch*, 1 sec., balancement, E.-W., craquement planchers et plafonds, déplacement de meubles et tableaux, V. — *Aubagne*, 1 sec., une trépidation, II (police). — *La Ciotat*, 1 sec., E.-W., III (Poste). — *Peypin*, 1 sec., balancement, craquements de meubles et planchers, III (Inst.).

ALPES-MARITIMES

ARRONDISSEMENT DE GRASSE : *Grasse*, 1 sec., E.-W., balancement lent, III (mairie). — 1 sec., de bas en haut, craquement de meubles, (J.-B. Cauvin). — *Cannes*, 1 sec., vibration, II. — *Le Barr*, 1 sec., E.-W., légère vibration, II (mairie). — *Saint-Auban*, 3 sec., balancement brusque, II (Guizol). — *Saint-Vallier*, claquement de portes, II (mairie). — *Vence*, 1 sec., 3 s., balancement lent, II (Docteur Benoist). — *Antibes*, néant.

ARRONDISSEMENT DE NICE : *Contes*, 1 légère sec., E.-W., bruit de vaisselle, II. — *Levens*, 1 sec.. II. — *Breil*, *l'Escarène*, *Menton*, *Nice*, néant.

ARRONDISSEMENT DE PUGET-THÉNIERS : *Puget-Théniers*, néant. — *Villars*, 1 sec., II, (maire). — *Saint-Sauveur*, 1 sec., vibration du lit, II (Docteur).

VAR

ARRONDISSEMENT DE BRIGNOLES : *Brignoles*, 2 sec. ressenties par la majorité de la population, E.-W., vibration de vaisselle, craquements légers, III (police). — *Cotignac*, mouvement de vaisselle et meubles, III (maire). — *Rians*, 1 sec., II. — *Saint-Maximin*, 1 sec., W.-E., vibration vaisselle, meubles, planchers, III (maire). — *Tavernes*, 1 sec., S.-N., vibration, II (maire). — *Barjols*, 1 sec., choc brusque, vibrations, II (coopérative).

ARRONDISSEMENT DE DRAGUIGNAN : *Draguignan*, 1 sec., E.-W., réveil de dormeurs, vibration de vaisselle, III (maire). — *Aups*, 1 sec., mouvement lent, vibration de vaisselle, II. — *Lorgues*, 1 sec., E.-W., vibration de vaisselle et craquement de meubles (garde-champ.). — *Saint-Tropez*, 1 sec., choc et vibration, bruit, III. — *Fréjus*, 2 sec., N.-W., vibrations et balancement, II (maire). — *Le Puy*, 1 sec., 4 s., vibration de vaisselle, II. — *Saint-Raphaël*, 1 sec., 10 s., vibration, déplacement de meubles, III. — *Roquebrune*, 1 sec., E.-W., vibration de vitres, III (maire). — *Le Luc*, 2 sec., vibration de vaisselle, craquement de meubles, III. — *Vidauban-Conys*, néant.

ARRONDISSEMENT DE TOULON : *Toulon*, 1 sec., N.-S., vibrations, III. — *Collobrières*, 1 sec., vibration de vaisselle et ustensiles, II. — *Hyères*, 2 sec., E., vibration de vaisselle, meubles, fenêtres, III (dr d'école). — *La Seyne*, 1 sec., N.-S., balancement, III (maire). — *Ollioules*, 1 sec., vibration vaisselle, craquement meubles, bruit, III. — *Pierrefeu*, 1 sec., choc brusque, petit déplacement du lit, bruit, III. — *Cuers*, légère secousse ressentie, II (maire).

VAUCLUSE

10 questionnaires, 9 néant.

ARRONDISSEMENT DE CAVAILLON : Apt, légère sec. ressentie par quelques rares personnes, II.

PYRÉNÉES-ORIENTALES

Banyuls-sur-Mer, Saint-Laurent de Cerdans. — Beaucoup de gens ont été réveillés par un bruit sourd ressemblant à un coup de tonnerre et ont perçu des oscillations nettes, mais très courtes (Presse).

RÉGION DES PYRÉNÉES

La région de Bagnères-de-Bigorre, Campan, Lourdes, Argelès est séismique. Depuis 1920 jusqu'à fin 1932, 45 secousses environ y ont été ressenties, soit 3 ou 4 chaque année ; elles sont plus fréquentes en octobre, novembre, décembre et janvier que pendant les autres mois de l'année.

HAUTES-PYRÉNÉES

14 novembre 1932, à 23 h. 05. — BAGNÈRES-DE-BIGORRE, 2 sec., avec très fort grondement, craquements de planchers, meubles, plafonds, IV (secrét. de mairie). — *Banios*, 2 sec., balancement, II (E. Sarraut). — *Astugue*, 1 sec., S.-E., bruit souterrain, III. — *Argelès, Trébons, Orignac, Mérilheu, Marsas, Labassère*, néant.

Canton de Lourdes : *Cotdoussan*, 1 sec., balancement, II (maire). — *Gazost, Germs*, néant.

Campan, 2 sec., à 2 minutes d'intervalle, E.-W., craquements de boiseries, bruit souterrain, III (secrét. mairie).

22 décembre 1932, à 14 h. 02. — *Bagnères-de-Bigorre* : 1 sec., avec grondement souterrain, II (secrét. mairie). — *Banios*, 1 sec., N.-S., balancement lent, II (E. Sarraut). — *Campan*, 1 sec., vibrations, II (secrét. de mairie). — *Mérilheu, Labassère, Astugue, Antist, Argelès, Arcizac, Momères*, néant.

PYRÉNÉES-ORIENTALES

Vers fin décembre on a ressenti dans la région de Saint-Paul-de-Fenouillet plusieurs secousses, M. Mengel, Directeur de l'Observatoire de Perpignan nous écrit que ces secousses sont purement locales, consécutives à de fortes pluies ; elles intéressent le pli faille Nord-Pyrénéen. Notre enquête a donné les résultats suivants :

Canton de Saint-Paul-de-Fenouillet : *Fosse*, depuis le 24 décembre des grondements souterrains avec légères secousses sont entendus secousses sont entendus fréquemment, tantôt le jour, tantôt la nuit et souvent plusieurs fois dans la même journée. On les a observées dans les maisons et en plein air avec bruit et légère vibration de vaisselle (presque toute la population).

Canton de la Tour-de-France : *Planèzes* : deux légères secousses séismiques ont été ressenties le 23 décembre, vers 15 heures, N.-S., vibrations de vaisselle et de meubles et planchers, bruit.

Canton de Sournia, arrondissement de Prades : *Vevier* : depuis le 23 décembre, date de la 1^{re} secousse, au cours de la nuit, plusieurs tremblements ont été ressentis par plusieurs personnes, notamment le 27 à 8 h. et les 6 et 8 janvier 1933, bruit sourd, souterrain (maire).

Ces faibles séismes ont été ressentis aussi dans la commune de Fenouillet. Par contre, 13 autres questionnaires sont revenus des lieux voisins avec la mention : néant.

RÉGION DU NORD-OUEST

BRETAGNE

Le 7 février 1932, vers 3 h. 30 : un séisme dont l'intensité n'a pas dépassé l'intensité IV a été ressenti dans l'arrondissement de Pontivy (Morbihan) et dans celui de Loudéac (Côtes-du-Nord). Le plus grand ébranlement correspond à la ligne Josselin, Lanouée, Plumieux à travers la forêt de Lanouée. La propagation est particulièrement sensible du S.-W. vers le N.-E., dans la vallée du Minian, et du S.-E. vers le N.-W. dans la vallée de l'Oust. Ces lignes, surtout les dernières, ne correspondent à aucun accident géologique apparent sur un terrain peu accidenté de faible altitude et uniquement formé apparemment de roches cristallophylliennes. Voici le résultat de notre enquête.

MORBIHAN

ARRONDISSEMENT DE VANNES : *canton de la Trinité-Porhoët*. — *La Trinité*, 1 sec., ressentie par plusieurs personnes, grondement souterrain, IV (généralité de la population). — *Ménéac*, 1 ou 2 sec., ressenties par plusieurs personnes, vibration de vaisselle. — *Mohon*, 1 sec., ressentie par plusieurs personnes, balancement et vibrations (Gautier J.).

Canton de Ploërmel : *Ploërmel*, 1 sec., S.W.-N.E., vibration de vaisselle. — *campénéac*, 1 sec., S.W.-N.E., III (Letrazidec M.). — *Loyat*, 1 sec., vibrations et tintement des bouteilles, bruit souterrain (secrétaire de mairie).

Canton de Mauron : *Mauron*, 1 sec., assez forte, vibrations (mairie).

Canton de Malestroit : *Malestroit*, 1 sec., ressentie par plusieurs personnes, W.-E., tremblement de vitres, comme une rafale de vent (J. Louis, inst.).

Canton de Guer : néant.

ARRONDISSEMENT DE PONTIVY : *canton de Pontivy* : *Croixanvec*, 1 sec., ressentie par plusieurs personnes, vibration de vaisselle, bruit souterrain, IV (Th. Ouno, cult.). — *Kerjourn*, *Le Sourn*, *Noyal Pontivy*, *Saint-Thurian*, *Saint-Gonnery*, néant.

Canton de Saint-Jean-Brévelay : *Saint-Jean-Brévelay*, néant. — *Bignan*, 2 sec., II, observées par plusieurs personnes. Effet d'un camion lourd. — *Plumelec*, 1 sec., ressentie dans toute la commune, S.W.-N.E., semblable à l'effet d'un lourd camion, vibration des maisons.

Canton de Josselin : *Josselin*, 1 sec., ressentie par tout le monde, tremblement des vitres, déplacement de meubles, IV (presse). Effet de passage d'un lourd camion (mairie). — *Guégou*, 1 sec., ressentie par plusieurs personnes, effet de camion, III (mairie). — *Guillac*, 1 sec., N.-S., vibration des vitres ; bruit souterrain, III (Robert J., adjoint au maire). — *Lanouée*, 1 sec., S.-N., craquement de charpentes, fermeture de portes, IV (E. Denis, maire). — *Les Forges*, 2 sec., ébranlement de vaisselle, bruit d'un camion.

Canton de Naizin : *Naizin*, tremblement avec vibrations, III (Mme Tourmelin).

Canton de Rohan : *Crédin*, 1 sec., vibrations, bruit souterrain, IV. — *Lantillac*, 1 sec., prolongée, III. — *Pleugriffet*, 1 sec., W.-E., vibration de vitres, grondement sourd (mairie). — *Radenac*, 1 sec., W.-E., vibrations de vaisselle avec craquement de meubles, IV (Rouxel J., desservant). — *Saint-Gouvy*, 1 sec., vibration, III (F. Thomas, cult.). — *Saint-Samson*, plusieurs secousses, W.-E., balancement lent (J. Chantrel, inst.).

Canton de Locminé : *Locminé*, néant.

CÔTES-DU-NORD

ARRONDISSEMENT DE LOUDÉAC : *canton de Loudéac* : *Loudéac*, 1 sec., prolongée, roulement, bruit de moteur d'auto qui démarre (Cadoret E., garde-champêtre). — *Saint-Mandan*, 1 sec., vibration de

vaisselle, craquement de meubles (Julou, inst.). — *Saint-Caradeuc*, sec. ressentie par plusieurs personnes (le maire). — *La Motte*, néant.

Canton de Merdrignac : *Merdrignac*, 1 sec., S.W.-N.E., vibration des portes et fenêtres, grondement (Lemasson, secr. mairie). — *Gommé*, 1 sec., prolongée, ressentie dans toute la maison, S.-N., frémissement des meubles, bruit souterrain (le maire). — *Trémorel*, néant.

Canton de la Chèze : *La Chèze*, 1 sec., de haut en bas, vibration de vaisselle, bruit souterrain, III (Mme Ollivier). — *Le Cambout*, 1 sec., S.W.-N.E., léger craquement de meubles, bruit souterrain (Brajeul, Maire). — *Plumieux*, 1 sec., ressentie dans plusieurs localités environnantes, S.-N., vibrations de vaisselle et de meubles, grondement comme d'un camion auto, IV, (Leveau, géomètre).

Canton de Collinée : *Collinée*, 1 petite secousse, faible bruit souterrain. — *Saint-Gouen*, 1 sec., N.-S., vibrations, bruit souterrain, II.

Canton de Mur : *Saint-Gonnec*, 1 faible sec., vibrations, bruit souterrain comme d'un camion, III (Hervé, inst.). — *Uzel, Corlay, Plouguenast*, néant.

SECOUSSES DANS LA RÉGION DE NANTES

14 novembre, vers 19 heures. — Ce faible séisme a été ressenti dans plusieurs localités, particulièrement à Indre, canton de Nantes. Le mouvement paraît s'être propagé particulièrement du S.S.W. au N.N.E., direction qui fut nettement caractérisée aussi, dans cette région, le 9 janvier 1930.

Canton de Nantes : *Nantes*, 2 secousses très rapprochées, bruit ressemblant à des coups de mine, battement de porte, crochet vertical de 0^{mm}, 1 au baromètre à poids (Observatoire). — *Indre*, sec. ressentie par la majorité de la population, ondulation de bas en haut, S.W.-N.E., vibration de vaisselle, craquements de meubles et de portes (Mme Ridel).

Canton de Bouaye : *Bouguenais*, sec. de quelques secondes, bruit de tonnerre lointain, ou comme de forts coups de mine.

Canton de La Chapelle-sur-Erdre : *Santron*, faible vibration venant du S.W. (Brochard). — *Orvault*, vibration de l'ouest à l'est, genre roulement (G. de la Brosse, maire).

Canton de Vertou : néant.

22 novembre, vers 19 heures. — Cette nouvelle secousse a été particulièrement ressentie sur la rive gauche de la Loire, vers Rezé et Pont-Rousseau. La principale direction de propagation est, cette fois, S.-N., comme les 29 mai 1929 et 10 janvier 1930.

Canton de Bouaye : *Trenternoult* (Rezé-Pont-Rousseau), vibration ressentie par tout le monde (maire). — *Rezé*, vibration ressentie par presque tous les habitants. Deux bruits sourds à 1 sec. d'intervalle (J. Turpin, adjoint). — *Bouguenais*, néant.

Canton de Nantes : *Nantes*, 2 sec., détonation suivie de roulement venant du S.E. (Observatoire de Nantes). — *Saint-Herblain*, 1 sec., roulement, III (Briand, garde-champêtre).

Canton de Vertou : *Vertou*, néant. — *Les Sorinières*, vibration avec bruit, IV (Bartra E.)

Canton de la Chapelle-sur-Erdre : *Orvault*, 1 sec., vibration comme un coup de tonnerre lointain (G. de la Brosse, maire).

Tremblements de terre en Algérie

La séismicité en Algérie n'a pas été très forte en 1932 ; il y a eu 33 tremblements de terre dont 26 macroséismes parmi lesquels 6 seulement ont été inscrits à Alger-Bouzaréah et 7 microséismes. Ces derniers n'ont pas été relevés dans la liste ci-dessous, ils figurent dans le tableau I.

A part la secousse du 15 février ressentie sur une grande étendue dans la région de Boghar et qui a atteint le degré VII aucun séisme n'a d'importance particulière.

Le département d'Alger avec 11 tremblements a été le plus séismique, ensuite vient celui de Constantine avec 10 secousses dont deux ont affecté également le département d'Alger et enfin celui d'Oran avec 7 macroséismes.

Les renseignements proviennent en général du service météorologique d'Algérie.

Les lettres (A), (O), (C) désignent les départements.

1932		h. m. s.*	km	
20 janvier	iP	21 28 58	170	(C) Medjez, forte secousse ; Mansoura 6 s. ; M'Sila.
20 janvier	vers	21 45		(C) Medjez, petite secousse.
20 janvier	vers	22 00		(C) id.
21 janvier	vers	5 40		(C) M'Sila.
18 avril	iP	4 22 39	296	(O) Région Boghar : Boghar, une secousse, 2 s., W.-E. ; Brazza ; Berrouaghia, 3 secousses, 6 s., W.-E. ; Mostaganem, secousse verticale, grondements souterrains (SM) ; Loverdo, une forte secousse, N.-S., 6 s. ; Arthur, secousse de plus d'une seconde, aucun accident, quelques lézardes aux plafonds, VII, (Presse) ; Médéa, Mellakou près Berrouaghia Mongorno (Mr Loisel).
19 février	vers	1 58		(A) Berrouaghia, une secousse, 2 s., W.-E. ; Brazza.
22 février	vers	17		(O) Sonis près Mascara.
15 février	iP	9 48 44	110	(A) Mascara, forte secousse suivie de grondements sourds, durée quelques secondes.
26 avril		12 10-11		(O) Oran, 2 secousses à 3 s. d'intervalle, N.E.-S.W.
27 avril	vers	2 45		(C) El Kseur, Oued Amizour, secousse avec grondements 2 s., S.E.-N.W. (SM et communication privée).
9 mai	iP	20 49 55	136	(A)(C) Maillot, S.W.-N.E. ; Ighil-Ali, forte secousse suivie de petites.
9 mai	vers	21 50		(A)(C) id.
10 mai	vers	15 10		(O) Oued-Fergoug, 1 s., Perrégaux, secousse légère.
11 mai	vers	13 10		(O) Oued-Fergoug, 1 s.
10 juin	vers	15 00 00		(O) Oued-Fergoug, 1 s.
10 juillet	vers	7 30		(C) Tizi-N'Béchar.
13 juillet	vers	0 30		(A) Bou-Saâda, légère secousse (Presse).
14 septembre	vers	5		(C) Oued Marsa ; Kerrata, N.W.-S.E. ; Tizi-N'Béchar, 2 secousses, N.-S.
17 octobre	vers	15		(C) Kerrata, 1 s., N.-S.
14 novembre	vers	16 20		(A) Oued-Fodda ; Lamartine, secousse violente précédée d'un grondement sourd, durée à peine 2 s. (Presse et SM).
15 novembre	vers	5 (15)		(A) id.
21 novembre	vers	8 10		(O) Rivoli, secousse assez forte, W.-E., grondement souterrain (Presse).
27 novembre	vers	19 15		(A) Staouéli.
30 novembre	vers	13		(A) Aumale, 1 s., E.-W.
18 décembre	iP	4 52 36	96	(A) Aumale ; Beni-Sliman.
18 décembre	iP	4 54 23	96	(A) Aumale ; Beni-Sliman.

Mme A. Héz.
Assistante à l'Institut de Physique du Globe.

* Les heures où figurent les secondes sont les heures d'arrivée de la phase P à l'observatoire d'Alger.

Tremblements de terre en Tunisie

13-15 février. — NABEUL : 3 sec. hor., à 20 h. 35 m., durée 5 sec., à 0 h. 30 m., durée 4 sec. et à 5 h. 40 m., durée 5 sec : trépidation des chaises et des meubles. La secousse du 15 a été précédée et suivie d'un fort vent. Aïn Teboursuk : durée des secousses mal appréciée, 2 sec. environ. Elles donnent l'impression de 3 coups de fusil tirés coup sur coup. Grondement sourd, des fissures se sont agrandies, des tuiles du toit se sont légèrement déplacées.

21 février, vers 16 h. 10. — SIDI BOU SAÏD (Phare), une sec. d'une durée de qq. sec. Vibration du bâtiment avec bruit de vaisselle dans les vaisseliers, grondement souterrain donnant l'impression du passage d'un lourd camion et d'une vague en sous-sol, direction Sud-Nord. Carthage : sec. vert. d'une durée de 1 à 2 sec. : bruit comparable à un fort coup de canon, lointain, armoire à glace remuée, chute d'une statuette. La Oulette (base d'hydravions), sec. hor. d'une durée d'une fraction de seconde, précédée d'un grondement souterrain ; vibration très sensible de tout le bâtiment de T. S. F. avec léger déplacement de tôles striées recouvrant des caniveaux. Impression qu'un lourd véhicule s'était jeté contre le bâtiment.

7 novembre. — AÏN BATTARIA : sec. hor. d'une durée de 5 à 6 sec., à 4 h. et à 30 h. 42 m. : la source d'Aïn Battaria a diminué son débit. Plusieurs fermes ont eu leurs murs lézardés et les plafonds fendillés. Une fenêtre située au N.E. ne s'ouvre plus par suite de l'abaissement du mur sur la fenêtre. Saouaf Aïn Zectoun : sec. d'une durée de 10 sec., entre minuit et 1 heure. Zeriba Bou Slim : sec. d'une durée de 1 sec. à 10 h. 40 m. A peine perceptible ressemblant à la chute d'un gros poids à quelques mètres. Légère vibration des vitres des fenêtres.

15 novembre. — PORTI-FARINA : sec. hor. à 14 h. 45 d'une durée de 2 à 3 sec., grondement assez fort.

M. V. LACROUX,
Chef du Service Météorologique Tunisien.

Tremblements de terre à Madagascar en 1932

Le nombre des enregistrements instrumentaux correspondant à de petites secousses locales diffère peu de celui des années précédentes : 45 en 1929, 42 en 1930, 40 en 1931, 48 en 1932. Parmi ces frémissements, fort peu ont été perceptibles aux sens, et deux seulement offrent un réel intérêt. Voici le résultat des enquêtes, et du dépouillement des questionnaires envoyés par les témoins :

15 avril, à 13 h. 18 (T. M. G.)

Une secousse très légère (intensité II F. M.) est signalée par Fort-Dauphin. L'observatoire a enregistré deux chocs, l'un à 13 h. 14, l'autre à 13 h. 18, mais ce dernier semblait n'être qu'à 340 kilomètres de Tananarive, ce qui fait douter de son identité avec celui qu'observa Fort-Dauphin.

14 septembre, 11 h. 13 m. 50 s. (T. M. G.)

A l'Observatoire on ressent un mouvement sussulatoire d'intensité IV, prolongé pendant une trentaine de secondes, et accompagné d'un bruit comparable au roulement d'un camion. La première impression du directeur, à ce moment en plein air, fut que l'on faisait rouler rapidement la coupole de l'équatorial sur ses galets. Un second choc plus faible, et ne paraissant pas provenir de la même

direction, se produisit avant la fin du premier mouvement. La trappe de fermeture de la lunette méridienne accusa ce nouveau choc par un bruit distinct. A l'Ouest les stations voisines du lac Itasy n'ont rien ressenti. Au Sud réponses négatives des stations de l'Ankaratra au-delà de Sambaina. A Ambohibary intensité très faible, soit II. En remontant vers le Nord-Ouest et le Nord les observations sont nettes. Intensité IV à Tsingyaroivo, Tananarive, Ambohidratrimo, Fihaonana (trace visible dans un mur inférieur), l'intensité est encore III à Ankazobé. En allant vers le Nord de Tananarive et vers l'Est on se rapproche visiblement du ou des épicentres ; deux Européens signalent le phénomène d'Anjorozorobé, où il n'y a pas de station officielle. L'observateur de Moramanga note cinq secousses durant au total 21 secondes, intensité IV, bruit d'une auto qui s'ébranle, malaise momentané de quelques personnes (vertiges ?). Au Sud-Ouest, dans la basse vallée du Mangoro, l'observateur n'a senti qu'une secousse sussulatoire, Nord-Sud et de bas en haut ; il lui attribue l'intensité V, et tirant sa montre note une durée de 10 secondes.

Enfin l'ingénieur dirigeant l'équipe des travaux publics travaillant au barrage d'Andranobiby (Mantasoa), donne les précisions suivantes :

« Ses effets sont visibles dans le fond de la cuvette du barrage par le décollement de certaines couches verticales de rocher (gabbro) et par l'arrachement de quelques blocs isolés dont le volume varie de 1 à 100 décimètres cubes ; 15 à 17 décollements sont bien visibles et repérés sur place à la peinture rouge. La case Biltgen d'habitation est lézardée du haut en bas (2 à 5 m/m de largeur). »

D'enquêtes ultérieures faites à Mantasoa il semble résulter que le fond de la cuvette du barrage est traversé par une faille séparant des roches cristallines anciennes, la ou les failles ayant été remplies par des roches éruptives, gabbro et micro-gabbro. Ce dernier, à grain très fin, est sillonné de fissures en plusieurs sens, avec oxydation des faces au contact des fissures, et ne présente donc pas une grande cohésion.

Le bruit séismique a été entendu à Mantasoa un peu avant le choc, venant de l'Est assez lentement.

De ces divers témoignages et du dépouillement difficile des séismogrammes je tenterai de donner l'interprétation suivante : un premier choc séismique a dû se produire dans les failles de la vallée du Mangoro, distance 100 à 110 kilomètres de Tananarive, et l'ébranlement s'est communiqué à une faille secondaire ; cette dernière aurait joué légèrement à Mantasoa, intensité VI fort ou VII faible.

L'intérêt que nous a paru présenter ce tremblement de terre anodin provient, croyons-nous, de la précision des observations faites à Mantasoa, et de sa dépendance vis à vis des failles de la vallée longitudinale du Mangoro, dont la séismicité s'affirme une fois de plus.

24 septembre, 9 h. 49.

Une secousse très faiblement ressentie à Tananarive. D'après l'enregistrement, très différent du précédent, on peut attribuer à la distance épcentrale une valeur de 120 kilomètres, direction inconnue.

29 octobre, 1 h. 07 m.

L'enregistrement est faible et ne permet pas de conclure à quelle distance se trouvait l'épicentre.

Un seul témoignage est parvenu, il émane du chef de district de Tsiroanomandidy, à quelque 106 kilomètres à l'Ouest de Tananarive, qui parle d'une secousse « très accentuée ». Nous croyons que c'est la première fois que le nom Tsiroanomandidy est signalé dans nos statistiques séismiques.

5 décembre, 5 h. 34 m. 16 s. avec répliques à 6 h. 01 m. et 10 h. 46 m. 03 s.

La première secousse a été ressentie avec l'intensité III à l'Observatoire, comme un mouvement prolongé pendant 20 secondes, avec craquement des planchers, et trépidation des vitres. La distance paraît être 135 kilomètres environ. La secousse a été évaluée au degré IV par l'observateur d'Ankazobé et au degré IV également à Anosibe de Moramanga, où les plateaux d'une balance Roberval ont été mis en mouvement.

Deux détails nous conduisent à placer l'épicentre dans une faille du gradin Ouest de la haute vallée du Mangoro, du côté du lac Alaotra.

En effet, l'observateur de la station agricole d'Ambohitsozana, au Nord-Est de l'épicentre probable, note une secousse du IV^e degré ; et plus près de l'emplacement présumé du foyer, le contremaître gérant d'une propriété européenne de Manakambahiny Ouest rend compte que le choc aurait été assez violent dans la maison pour renverser une chaise et faire trembler visiblement des meubles lourds sans les déplacer.

L'épicentre ne semblerait donc pas être très éloigné à l'Ouest de Manakambahiny. D'autre part, un communiqué de presse rapporte que la secousse a été ressentie jusqu'à Tsaratanana, 235 kilomètres au Nord de Tananarive, et qu'à Andriamena (163 km. Nord de Tananarive) elle a été assez forte pour fissurer un mur en terre de 15 cm. d'épaisseur.

On peut donc conclure que l'épicentre est entre Andriamena et Manakambahiny, à 135 kilomètres Nord de Tananarive.

La réplique de 6 h. 01 m. est d'ordre purement instrumental.

Celle de 10 h. 46 m. (13 h. 46 m. temps local) a été sentie par les mêmes observateurs (Tananarive, Ankazobe, Andriamena, Ambohitsozana), comme plus faible que celle du matin. La distance épacentrale est un peu plus grande (150 kilomètres au lieu de 135) ; l'épicentre serait donc un peu plus au Nord que celui du choc principal. Cette interprétation se confirme du fait que l'observateur du Sud (Anosibe), qui avait senti le choc principal, ne signale pas la réplique.

7 décembre, 11 h. 21 m. 05 s. (14 h. 21 m. temps local).

Enregistrement faible, dont le début est difficile à interpréter.

Senti comme secousse d'intensité très faible à Andriamena, et durée de 15 secondes. Il s'agit donc encore d'une réplique du tremblement du 5 décembre.

27 décembre, vers 2 h. 30 m. du matin (heure locale).

Deux secousses sont signalées par le Chef du district de Mohéli (Comores). Les bandes des séismogrammes n'en gardent pas trace, mais la distance de Mohéli à Tananarive suffit à expliquer cette absence, si les secousses étaient relativement faibles.

31 décembre, vers 19 h. 50 m. (heure locale).

L'observateur d'Anosibe (Sud de Moramanga) signale une secousse d'intensité III et de durée 25 secondes. Nous ne remarquons rien sur les séismogrammes, ce qui est moins aisément explicable. Ce jour-là, par contre, nous avions eu un joli enregistrement de tremblements de terre ressentis en Afrique du Sud, et mentionnés dans les télégrammes de presse de Johannesburg.

Ch. POISSON, s. j.
Directeur de l'Observatoire de Tananarive.

Renseignements transmis par le Ministère des Colonies

COTE DES SOMALIS

Un certain nombre de secousses séismiques ont été ressenties à Djibouti, au cours du mois d'octobre.

8 : 3 h. 40, forte ;
4 h. 15, très forte, durée 6 secondes ;
4 h. 35, faible ;
12 h. 08, faible.

8-9 : 3 secousses faibles au cours de la nuit ;

13 : 13 h. 30, faible ;

14 : 13 h. 40, secousse d'une durée de 3 secondes.

M^{me} J. Roess.

Macroséismes signalés

DATE	LOCALITÉ	HEURE	MOUVEMENT			AUTORITÉ	ENREGISTRÉ À	OBSERVATIONS
			Intensité	Durée	Direction			
15 janv.	Paphos (Chypre)	22 ^h				Consul de France à Larnaca.	«	Réveil de tous les habitants ; quelques-uns ont quitté les maisons
24 —	Arab (Perse)	après-midi	Violente	courte		Consul de France à Tauris.	«	Pas de dégâts.
6 avril	Hankéou (Chine)	5 ^h 12 ^m après-midi		30s.		Consul de France à Hankéou.	«	Plusieurs secousses. Viollement ressentis à 100 kilom. au N W de Hankéou.
19 —	Skoplje (Yougo-Slavie)	3 ^h matin	III	1 à 2 ^s	N-S	Consul de France à Skoplje.	Belgrade, divers observatoires européens.	1 secousse.
23 —	Salonique	12 ^h	III-IV	3 ^s	W-E	Consul de France à Salonique.	Belgrade, divers observatoires européens.	1 violente secousse suivie d'une autre plus faible. Gronnement.
8 mai	Rhodes	(17 ^h 30 ^m / 22 ^h 15 ^m)	IV	2 ^s	Vibrations	Consul de France à Rhodes.	«	Craquements de meubles, fort bruit souterrain avant et après.
14 —	id.	5 ^h 47 ^m	V		Vibrations	id.	«	Longue série de secousses. Craquement des meubles. Balancement des lustres.
21 —	Guatémala	4 ^h				Ministre de France au Guatémala.	La plupart des observatoires.	Pas de dégâts.
22 —	Catane (Sicile)	18 ^h	IV	3 ^s	S-N Ondulatoire	Agent consulaire à Catane.	Mineo, observatoires italiens.	Constaté par un petit nombre de personnes.
4 juin	Guatémala	16 ^h				Ministre de France au Guatémala.	*	Pas de dégâts.
5 août	S. Miguel (Açores)	21 ^h 24 ^m	IV			Directeur du Service Météorologique des Açores.	Divs observatoires.	Epicentre 37°45' N - 25°5' W. Heure origine 21 ^h 24 ^m 22 ^s . Agua Retorta VIII, Faial da Terra, Povoaçao VII, Noderte VI, Ponta Delgada, Ribeira Grande, Franca V.
3 sept.	Melbourne	4 ^h 22 ^m			Vibrations	Consul de France à Melbourne.	«	Epicentre : détroit de Bass, en face de Melbourne, à 200 ou 300 milles de la côte. Bruit souterrain à résonance métallique. Quelques dommages dans les localités à l'E. de Melbourne, jusque dans la province de Gippsland.
7 —	Santiago (Chili)	12 ^h 17 ^m	IV		Vibrations	Constitut de France à Santiago.	Quelques observs.	NOMBREUSES oscillations. Epicentre à 110 km de Santiago. Un coffre-fort a oscillé, des automobiles arrêtées dans la rue ont avancé toutes seules.
26 —	Salonique	21 ^h 20 ^m	VI	12 ^s	E-W	Consul de France à Salonique.	Tous les observs.	Lézardes dans de vieilles maisons. Epicentre en Chalcidique. 150 morts, 400 blessés. 5 villages complètement détruits, 10 à moitié, 7 partiellement. Presque toutes les sources ont été taries, sauf quelques-unes qui ont donné une eau rougeâtre. Des fentes se sont produites ; en un point, affaissement du sol de 2 m. 1/2.
—	id.	23 ^h 30 ^m	III	1 ^s	De bas en haut	id.	Observs européens.	Pas de dégâts.
27 —	id.	13 ^h 00 ^m	II	1 ^s	E-W	id.	id.	Pas de dégâts.
28 —	id.	18 ^h 50 ^m	III	1 ^s	NE-SW	id.	id.	Pas de dégâts. Nombreuses répliques très faibles dans la nuit du 28 au 29, ressenties seulement par les personnes qui, alarmées par les précédentes secousses, ont passé la nuit hors de leurs maisons.

DATE	LOCALITÉ	HEURE	MOUVEMENT			AUTORITÉ	ENREGISTRÉ A	OBSERVATIONS
			Intensité	Durée	Direction			
29 sept.	Salonique	6h 00m	VI-VII	4s	N-E-SW	Consul de France à Salonique.	Observatoires européens.	2 secousses. Dégâts matériels assez importants ; chute de plâtres, lézardes dans les murs dans une cinquantaine de maisons de construction généralement ancienne. Epicentre : région de Soho à 25 km. de Salonique. 100 maisons écroulées, 250 endommagées. Pas de victimes.
—	id.	14h 05m	III	1s	De bas en haut	id.	»	
—	id.	23h 50m	IV	2s	E-W	»	»	
30 —	»	9h 45m	II	1/2s		»	»	
1er oct.	»	10h 05m	II	1s	E-W	»	»	
8 —	»	4h 00m	II	1s	E-W	»	»	
9 —	»	2h 45m	III	2s	De bas en haut	»	»	
		3h 00m	II	1s	De bas en haut	»	»	
		8h 25m	IV	2s	E-W	»	Observ* européens.	Légers dégâts matériels.
10 —	»	3h 30m	II	1s	N-E-SW	»	»	
11 —	»	17h 30m	III	2s	De bas en haut	»	Observ* européens.	
12 —	»	5h 00m	III	2s	E-W	»	»	
13 —	»	4h 15m	IV	2s	De bas en haut	»	»	
23 —	»	11h 20m	III	1s	S-N	»	»	
		11h 30m	IV	2s	W-E	»	»	
26 —	»	9h 15m	III	3s	De bas en haut	»	»	
		10h 30m	IV	1s	De bas en haut	»	»	
1er nov.	»	18h 18m	III	15s	E-W	»	Observ* européens.	Grondement souterrain. Panique. Effondrement de quelques habitations déjà ébranlées par les secousses précédentes. Ressenti violemment à Serres, Polyghiros et Iérisso.
21 —	Düsseldorf	0h 37m	V	4 à 5s	horizontal	»	Observ* européens.	Ebranlement des lits. Réveil des dormeurs. Ressenti également dans le N. de la province rhénane, en Hollande, et dans l'E. de la Belgique.
28 —	Santiago (Chili)	1h 19m 14s	III			»	»	Epicentre à 140 km. de Santiago dans la vallée de l'Aconcagua. Précédé et suivi de bruits souterrains.
		7h 11m 22s	V à VI	2m 20s		»	»	Epicentre à 150 km. au N. de Santiago. Oscillation des lustres. Crevasses à Illappel. Quelques blessés.
								C. Bois Assistant à l'Institut de Physique du Globe.