

P O L S K A A K A D E M I A N A U K
Z A K Ł A D G E O F I Z Y K I

BIULETYN OBSERWATORIUM SEISMOLOGICZNEGO
W WARSZAWIE

Nr 17

ROK 1957



ŁÓDŹ – 1961 – WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

POLSKA AKADEMIA NAUK
ZAKŁAD GEOFIZYKI

BIULETYN OBSERWATORIUM SEJSMOLOGICZNEGO
W WARSZAWIE

Nr 17

ROK 1957



ŁÓDŹ - 1961 - WARSZAWA
PAŃSTWOWE WYDAWNICTWO NAUKOWE

БЮЛЕТЕНЬ
ВАРШАВСКОЙ СЕЙСМОЛОГИЧЕСКОЙ
ОБСЕРВАТОРИИ

№ 17
1957

BULLETIN
DE L'OBSERVATOIRE SEISMOLOGIQUE
DE VARSOVIE
№ 17
ANNEE 1957

Redaktor Naczelny

Tadeusz OLCZAK

Komitet Redakcyjny

Romuald Wielądek (zastępca redaktora), Zofia Gryglewicz, Leopold
Jurkiewicz, Zdzisław Małkowski, Roman Teisseyre, Józef Wysocki
(członkowie Komitetu), Waclaw Kowalski (sekretarz techniczny)

Adres Redakcji

Zakład Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
Warszawa, ul. Nowy Świat 72
Pałac Staszica



K 206/61/cz

Printed in Poland

35,-

Państwowe Wydawnictwo Naukowe
Oddział w Łodzi 1961

Wydanie I. Nakład 350 + 150 egz. Ark. wyd. 11,75, ark. druk. 10 2/16. Papier
piśm. kl. III 70 g 70 × 100. Oddano do druku 11. V. 1961 r. Druk ukończono
w maju 1961 r. Zam. nr 172. L- 6. Cena zł 35,-

Zakład Graficzny PWN

Łódź, ul. Gdańska 162

SPIS RZECZY

	str.
1. Wstęp	5
Введение	7
Avant-propos	11
2. Wyniki obserwacji sejsmicznych w 1957 roku	15
Результаты сейсмических наблюдений в 1957 году	15
Les résultats des observations séismiques en 1957	15
3. Wyniki obserwacji mikro-sejsmicznych w 1957 roku	119
Результаты микросейсмических наблюдений в 1957 году	119
Les résultats des observations microséismiques en 1957	119
4. Détermination d'une formule de la magnitude d'après les ondes superficielles pour l'Observatoire de Varsovie	157

WSTĘP

Biuletyn Nr 17 Warszawskiego Obserwatorium Sejsmologicznego zawiera opracowanie wstrząsów sejsmicznych zarejestrowanych w ciągu roku 1957, jak również opracowanie mikrosejsm.

Obserwatorium Sejsmologiczne mieści się w piwnicy Pałacu Kazimierzowskiego na głębokości 12 m. Podłożem jego są piaski oraz utwory lodowcowe. Współrzędnymi geograficznymi stacji są: $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$, $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$, $h = 100$ m.

Obserwatorium Warszawskie wyposażone jest w komplet sejsmografów typu Golicyna-Willipa. Warunki, w jakich odbywała się rejestracja, charakteryzuje poniższe zestawienie średnich miesięcznych wilgotności i temperatury.

Temperatura i wilgotność
w piwnicy Obserwatorium Sejsmologicznego w Warszawie

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Wilgotność w %	49,8	60,5	60,3	64,4	70,1	75,5	82,4	72,1	62,8	61,0	60,1	49,2
Temperatura w $^{\circ}C$	17,7	17,9	18,2	19,0	18,6	18,8	21,4	23,3	22,2	19,1	18,8	16,8

Przy opracowywaniu sejsmogramów dane dotyczące ogniska, jego współrzędne geograficzne i początek wstrząsu, brane były z następujących biuletynów: *Bureau Central International Seismologique (BCIS)*, *U.S. Coast and Geodetic Survey Washington (USCGS)*, *Bulletin ceskoslovenských seismických stanic (Praha)*.

Podane w rubryce "Remarques" wartości odległości epicentralnych Δ° wyznaczone zostały za pomocą nomogramu z dokładnością $\pm 0,2^{\circ}$. Identyfikację faz przeprowadzono w oparciu o tablice Jeffreys a i Bullen a. W przypadku wyraźnie zapisanych faz fal objętościowych podawano wartości rzeczywistych amplitud wychyleń gruntu oraz ich kierunki. Zgodnie z przyjętą nomenklaturą znakowi "+" odpowiada na składowej NS wychylenie w kierunku N, na składowej EW kierunek E, zaś na składowej Z kierunek do góry. Przy wyznaczeniach wartości tych amplitud posługiwano się charakterystykami częstotliwościowymi dla pierwszych impulsów, podanymi w pracy Z. D r o s t e, S. G i b o w i c z, J. H o r d e j u k *Analysis of the first movements of the seismic waves recorded on seismograms* (Acta Geoph. Pol. No 2, vol. VII, 1959). Amplitudy fal powierzchniowych przeliczono na podstawie charakterystyk częstotliwościowych dla ruchu ustalonego.

Po raz pierwszy podane zostały przez Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie magnitudy, które wyznaczono z wzoru

$M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta^\circ + 3,00$, gdzie A - jest maksymalną amplitudą fali powierzchniowej wyrażonej w mikronach, T - okres fali, Δ° - odległość epicentralna. Wzór ten ustalony został na podstawie dziesięcioletniego materiału sejsmologicznego Obserwatorium Warszawskiego.

Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie wyposażone jest w zegar wahadłowy firmy Siemens i Halske umieszczony w piwnicy sejsmicznej obok sejsmografów. Chód zegara jest codziennie kontrolowany przy pomocy odbioru sygnałów czasu. Kontakty minutowe zegara są ponadto rejestrowane na chronografie firmy Belin umieszczonym w Głównym Urzędzie Miar (GUM), Elektoralna 2 i w ten sposób zegar Siemens jest pod stałą i niezależną kontrolą. Porównanie poprawek zegara Siemens i Halske uzyskanych w 1957 r. z poprawkami tego zegara, wynikającymi z rejestracji jego wskazań przez GUM, ujawniło wystarczającą zgodność.

Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie zarejestrowało w 1957 r. ogółem 482 trzęsienia ziemi, które publikujemy w niniejszym biuletynie. Z liczby tej zidentyfikowano 219 trzęsień ziemi. Pozostałe zapisy miały charakter śladów. Poniższa tablica podaje miesięczne zestawienie ogólnej liczby zarejestrowanych trzęsień ziemi i śladów.

Ilość wstrząsów i śladów trzęsień
zarejestrowanych w poszczególnych miesiącach 1957 r. w Warszawie

Miesiące	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Ogólna ilość zanot. trzęsień	17	25	119	56	52	48	46	30	29	24	18	18
Ślady	6	9	33	22	23	17	15	6	13	6	7	7

Charakterystykę sejsmiczności za rok 1957 podała Z.G r y g l e w i c z (Acta Geoph.Pol. vol. VI, No 4, 1958). Przykładowo podajemy zapisy kilku wybranych trzęsień ziemi zarejestrowanych przez Obserwatorium Sejsmologiczne w Warszawie w 1957 r. Fig. 1, 2 i 3 (patrz str.9.10).

Niniejszy Biuletyn Sejsmologiczny opracowany został przez Z. D r o s t e i J. H o r d e j u k a w oparciu o biuletyn wstępny, którego autorką była Irena B ó b r - M o d r a k o w a.

Drugą część niniejszego biuletynu stanowi rocznik mikro-sejsmiczny 1957. Opracowany on został zgodnie z zaleceniami Centralnego Biura Sejsmologicznego w Strasburgu do stosowania w okresie Międzynarodowego Roku Geofizycznego.

W 20-minutowym przedziale, którego środek przypada na godz. 0^h, 6ⁿ, 12ⁿ, 18ⁿ czasu uniwersalnego (GMT) wykonywano 5 pomiarów amplitud i okresów, wybierając najsilniejsze grupy fal mikro-sejsmicznych, a następnie średnią tych pomiarów przeliczano na rzeczywiste ruchy gruntu wyrażone w mikronach.

Wielkością K = 1 oznaczono mikro-sejsmy o charakterze regularnym i wyraźnie występujących grupach, K = 2 mikro-sejsmy o charakterze ciągłym, K = 3 - mikro-sejsmy o charakterze zmiennym i nieregularnym. Znak ... w rubryce amplitud i okresów oznacza brak danych (niezależnie od przyczyn np. uszko-

дzenie сейсмографа lub trzęsienie występuje w tym samym czasie); znak 0 - pełny spokój mikrosejsmiczny; znak 0,0 - amplitudy słabe poniżej 0,1.

W opracowaniu biuletynu mikrosejsmicznego za rok 1957 pod kierunkiem Ireny Bóbr-Modrakowej brali udział następujący pracownicy Obserwatorium: E. R a f a ł o w s k a i J. W o d z i ń s k a (miesiące I-III) oraz J. K o s t r o w i c k a (pozostałe miesiące), która całość sprawdziła i do druku przygotowała.

Równocześnie od czerwca 1957 r. a więc z początkiem Międzynarodowego Roku Geofizycznego wprowadzone zostały do programu prac Obserwatorium Warszawskiego pomiary ruchów mikrosejsmicznych w dniach świątowych. Wyniki tych pomiarów podaje ostatnio *Biuletyn Obserwatorium Sejsmologicznego w Warszawie Nr 12.*

*Zofia Droste, Józef Hordejuk,
Jadwiga Kostrowicka*

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий бюллетень содержит результаты обработки записей сотрясений (а также микросейсм), зарегистрированных в Варшавской сейсмической обсерватории в 1957 году.

В отчетном периоде, подобно как и в предыдущих годах, в Варшавской сейсмологической обсерватории действовал комплект сейсмографов Голицына-Вилипа, установленных в погребке одного из университетских зданий ($\varphi = 52^{\circ} 14' 30''$ С, $\lambda = 21^{\circ} 01' 25''$ В, $h = 100$ м) на глубине 12 м на грунте, состоящим из песков и ледниковых отложений. Годовой ход температуры и относительной влажности в помещении с сейсмографами приведены в польском тексте.

При обработке записей сейсмограммов были использованы координаты эпицентра и данные о начальных моментах сотрясений, опубликованные в следующих зарубежных бюллетенях: *Bureau Central International Seismologique (BCIS)*, *U. S. Coast and Geodetic Survey Washington (USCGS)*, *Bulletin československých seismických stanic (Prah)*. Численные значения эпицентральных расстояний Δ° , приведенные в графе "Remarques", вычислены с номограмма с точностью до $\pm 0,2^{\circ}$; идентификация фаз произведена при помощи таблиц *Jeffreys'a* и *Bullen'a*

Если запись объемных волн была отчетлива, в "Бюллетене" даны действительные значения колебаний почвы и их направления. Согласно принятой номенклатуре знаку "+" соответствует на составляющей N-S отклонение в направлении N, на составляющей E-W - в направлении E, а на составляющей Z - в направлении вверх. При определении значений этих амплитуд были использованы частотные характеристики первых смещений сейсмической волны, приведенные в работе З. Дросте, С. Гибович, Ю. Гордеюк. *Анализ первых смещений сейсмической волны на сейсмограммах*, *Acta Geoph. Pol.*, v. VI, 1959. Амплитуды поверхностных волн вычислены на основании частотных характеристик для установившегося движения.

Впервые в настоящем выпуске "Бюллетеня" даны магнитуды, вычисленные по формуле: $M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta + 3,00$, где A означает значение максимальной амплитуды поверхностной волны (в μ), T — период волны и Δ — эпицентральное расстояние. Формула эта была получена на основании результатов десятилетней серии записей, произведенных в Варшавской сейсмической обсерватории.

Вторая часть "Бюллетеня" содержит данные о микросейсмах, зарегистрированных в Обсерватории в 1957 году. Обработка этих данных произведена методом, рекомендованным Центральным Сейсмологическим Бюро в связи с Международным Геофизическим Годом. Согласно этому методу, в 20-минутных промежутках времени, которых середины соответствовали $00^h 00^m$, $06^h 00^m$, $12^h 00^m$ и $18^h 00^m$ УВ, определялось по 5 значений амплитуд и периодов на основании наиболее интенсивных групп зарегистрированных микросейсм, а затем вычислялось из полученных результатов средние их значения и на их основании — действительные колебания почвы (в микронах). В настоящей публикации приняты обозначения:

... — не имеется данных по каким-либо причинам (например, вследствие плохой записи или землетрясения);

0 — микросейсмический штиль;

0,0 — амплитуда колебаний меньше 0,1 μ .

Характеристика колебаний почвы обозначена символом K , при чем:

$K = 1$ — колебания о групповом характере,

$K = 2$ — колебания о непрерывном характере,

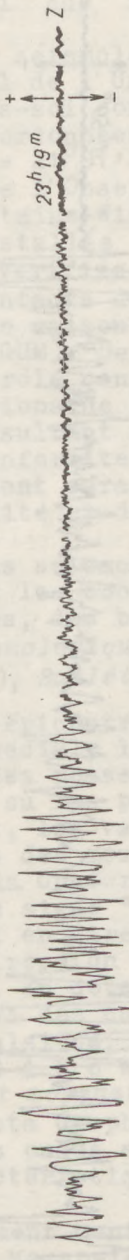
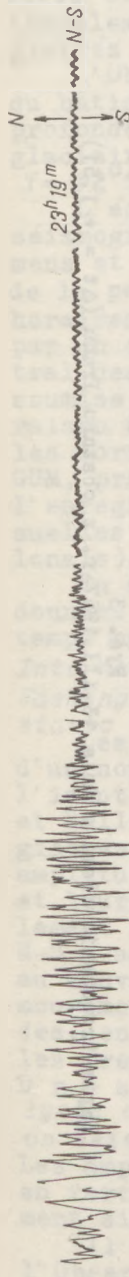
$K = 3$ — колебания о переменчивым и нерегулярном характере.

Материал для первой части настоящего "Бюллетеня" обработали и приготовили к печати З. Дростэ и Ю. Гордеюк на основании вступительных работ, проведенных И. Бобр-Модрак.

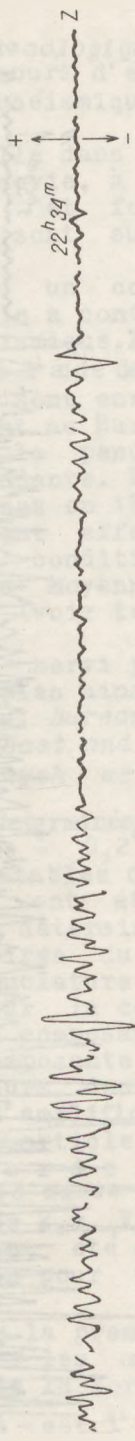
Под руководством И. Бобр-Модрак были произведены также работы, связанные с обработкой материалов наблюдений и для второй части "Бюллетеня" (Микросейсмы). В этих последних работах принимали участие сотрудницы Обсерватории Э. Рафаловска и И. Водзинска (месяцы I, II, III) и Я. Костровицка (остальные месяцы), которая также вторично контролировала все результаты и приготовила эту часть настоящей публикации к печати.

Наконец, следует заметить, что от начала МГГ 1957 — 1958 (т. е. от дня 1 июня 1957 года) в программу работ Варшавской обсерватории были включены измерения микросейсм в мировые дни и периоды. Результаты этих измерений содержит *Бюллетень Сейсмологической Обсерватории в Варшаве* № 12.

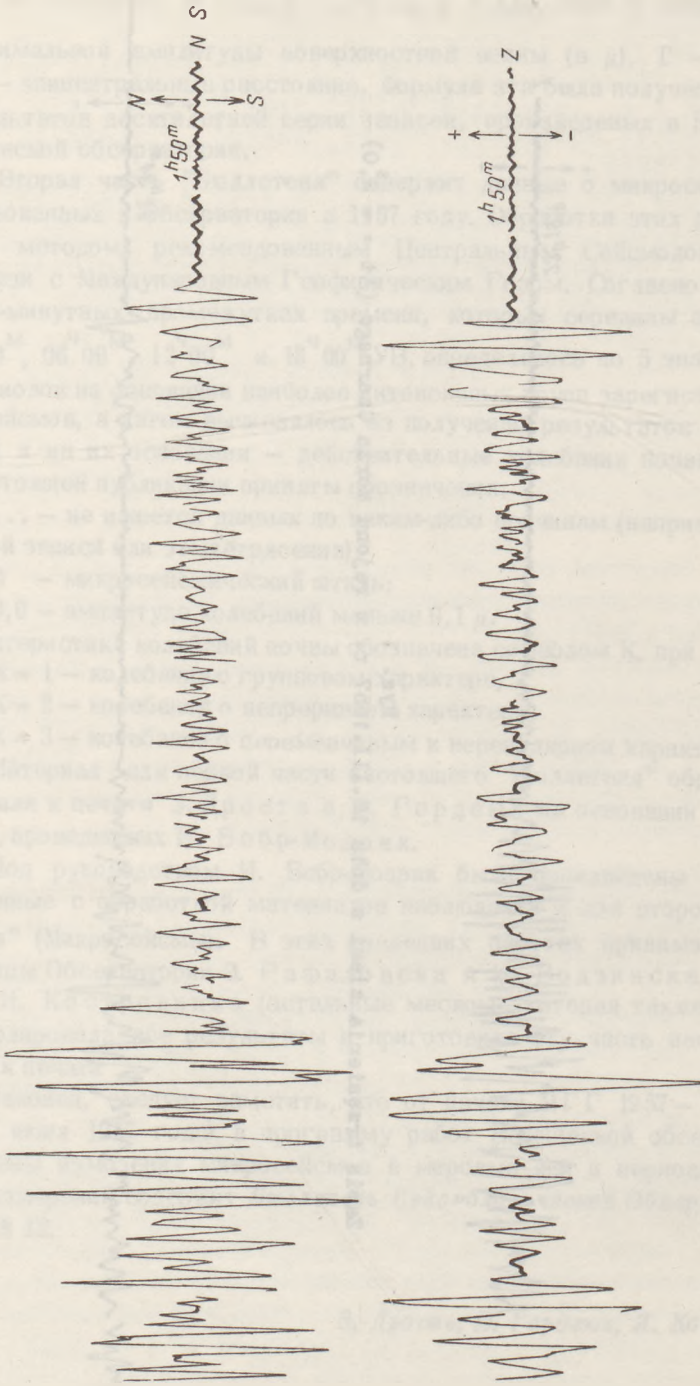
З. Дростэ, Ю. Гордеюк, Я. Костровицка



Rys. 1
Zapis trzęsienia ziemi z dnia 18.III.1957 r. z rejonu Morza Czarnego ($\Delta t = - 2,0$)



Rys. 2
Zapis trzęsienia ziemi z dnia 29.XI.1957 r. z obszaru Boliwii ($\Delta t = - 1,84$)



Rys. 3

Zapis trzęsienia ziemi z dnia 13.II.1957 r. z obszaru Iranu ($\Delta t = + 1^h, 51$)

AVANT-PROPOS

Le bulletin No 17 de l'Observatoire Séismologique de Varsovie contient les résultats, obtenus au cours d'étude des tremblements ainsi que l'agitation microséismique, enregistrés en 1957.

L'Observatoire séismologique est installé dans une cave du bâtiment central de l'Université de Varsovie, à 12 m de profondeur. Le sous-sol consiste en sables et formations glaciaires. Les coordonnées géographiques sont suivantes: $\varphi = 52^{\circ}14'30''N$, $\lambda = 21^{\circ}01'25''E$, $h = 100$ m.

L'équipement de l'Observatoire comprend un complet de séismographes Galitzine-Wilip et une pendule à contact Siemens et Halske, installés dans la cave séismique. La marche de la pendule est vérifiée tous les jours à l'aide des signaux horaires et ses contacts de chaque minute sont enregistrés par un chronographe maison Belin se trouvant au Bureau Central des Mesures (GUM). De cette manière la pendule est soumise à une contrôle constante et indépendante. La comparaison des corrections de la pendule, obtenues en 1957, avec les corrections résultant de l'enregistrement effectué par GUM, prouva une conformité suffisante. Les conditions de l'enregistrement sont caractérisées par les moyennes mensuelles de l'humidité et de la température (voir texte polonais).

En étudiant les séismogrammes on s'est servi pour les données concernant les coordonnées épicentrales ainsi que les temps hypocentrales, des bulletins suivants: *Bureau Central International Séismologique (ICIS)*, *U.S. Coast and Geodetic Washington (USCGS)*, *Bulletin československych seismických stanic (Praha)*.

Les distances épicentrales Δ° ont été déterminées à l'aide d'un nomogramme spécial, l'exactitude étant $\pm 0,2^{\circ}$. Pour l'identification des phases on utilisa les tables de Jeffreys et Bullen. En cas où les phases des ondes ont été enregistrées nettement, les valeurs présentées déterminent les amplitudes réelles des mouvements ondulatoires du terrain et leurs directions. Conformément à la nomenclature généralement adoptée, le signe "+" correspond pour la composante N-S - au mouvement en direction N, pour la composante E-W - au mouvement en direction E et pour la composante Z - au mouvement en haut. En déterminant les valeurs des amplitudes, en s'est servi des caractéristiques d'amplification pour les premières impulsions, publiées dans l'article de Z. D r o s t e, S. G i b o w i c z et J. H o r d e j u k *Analysis of the first movements of the seismic waves recorded on seismograms* (Acta Geophysica Polonica No 2, v. VII, 1959). Les amplitudes des ondes superficielles ont été calculées en vertu des caractéristique d'amplification pour un mouvement sinusoidal.

Il faut également mentionner que pour la première fois l'Observatoire de Varsovie vient de publier les magnitudes des tremblements, qui ont été déterminées de la formule suivante: $M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta^{\circ} + 3,00$, où A - est l'amplitude maximale de l'onde superficielle exprimée en microns, T - la période de l'onde, Δ° - la distance épicentrale. La formule

présentée ci-dessus a été établie en vertu du matériel de dix années de fonctionnement de l'Observatoire de Varsovie.

Au cours de l'année 1957 dans l'Observatoire de Varsovie on a enregistré en tout 482 tremblements qui sont publiés dans le bulletin présent, 219 d'entre eux ont été identifiés; les autres inscriptions ne renfermaient que des traces. La table II jointe au texte polonais, représente un relevé mensuel du nombre total des tremblements et des traces enregistrés. La séismicité de l'année 1957 a été caractérisée par Mme Z. Gryglewicz dans son article publié par *Acta Geophysica Polonica* (vol. VI, 1958).

Le présent bulletin séismique a été élaboré par Mlle Z. Droste et M.J. Hordejuk à l'appui du bulletin préliminaire, dont l'auteur était Mme I. Bóbr-Modrakowa.

La seconde partie du présent bulletin constitue l'annuaire microséismique 1957, qui a été élaboré conformément aux recommandations du Bureau Central International Séismologique à Strasbourg pour l'Année Géophysique Internationale. Le mesurage et la calculation des amplitudes et des périodes des microséismes ainsi que la détermination du caractère du mouvement ont été effectués sous la direction de Mme I. Bóbr-Modrakowa par les suivants travailleurs de l'Observatoire de Varsovie: Mlle E. Rafałowska, Mlle J. Wodzinska et Mme J. Kostrowicka, qui aussi a vérifié les données et rédigé le bulletin microséismique.

Il nous reste à ajouter qu'à partir du 1 juin 1957 le mesurage des microséismes aux cours des journées et périodes internationales a été introduit au programme de travail de l'observatoire de Varsovie. Les données obtenues ont été publiées récemment dans *Le bulletin No 12 de l'Observatoire*.

Zofia Droste, Józef Hordejuk,
Jadwiga Kostrowicka

OBSERWATORIUM SEISMOLOGICZNE PAN W WARSZAWIE
SEISMOGRAFY: GOLICYN-WILIP

Stałe instrumentalne

	N - S	E - W	Z
T	11,50 sek	10,60 sek	8,41 sek
T ₁	11,69 sek	11,30 sek	11,26 sek
μ^2	+0,013	-0,032	+0,306
l	11,527 cm	11,357 cm	14,900 cm
A	97,5 cm	101,5 cm	100,0 cm
K	42,0	48,0	171,0 cm
R	30 mm/min	30 mm/min	30 mm/min

Stałe:

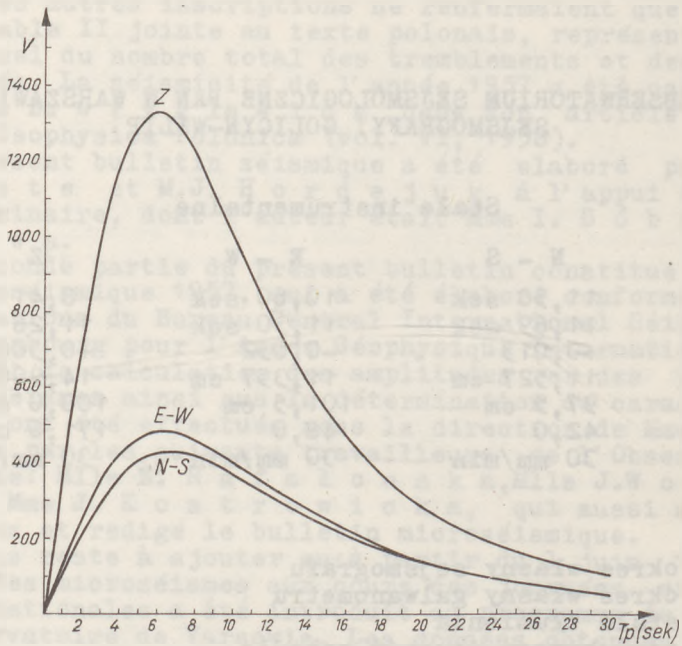
- T - okres własny sejsmografu
- T₁ - okres własny galwanometru
- μ^2 - stała tłumienia
- l - zredukowana długość wahadła
- A - odległość między zwierciadłem galwanometru i bęb-
nem rejestracyjnym
- K - współczynnik przejścia
- R - prędkość rejestracji

Constantes:

- T - periode propre du séismographe
- T₁ - periode propre du galvanomètre
- μ^2 - degré d'amortissement
- l - longueur réduite du pendule
- A - distance entre le miroir du galvanomètre et la tam-
bour enregistreur
- K - facteur de transmission
- R - vitesse d'enregistrement

Постоянные:

- T - период собственных колебаний маятника
- T₁ - период собственных колебаний гальванометра
- μ^2 - постоянная затухания
- l - приведенная длина маятника
- A - расстояние от зеркала гальванометра до поверхности регистрацион-
ного барабана
- K - переводный множитель гальванометрической регистрации
- R - скорость регистрации



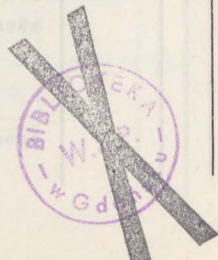
Rys. 4
Powiększenie dynamiczne sejsmografów Golicyn-Willip

Lp.	Nazwa	Liczba		Moc	Głębokość	Miejscowość	Data
		W	N				
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50

WYNIKI OBSERWACJI SEJSMICZNYCH W 1957 ROKU
 РЕЗУЛЬТАТЫ СЕЙСМИЧЕСКИХ НАБЛЮДЕНИЙ В 1957 ГОДУ
 LES RÉSULTATS DES OBSERVATIONS SÉISMQUES EN 1957

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)				Périodes			Amplitudes			Remarques
							T	A _N	A _E	A _Z			
	1957		JANVIER									1957	
			h	m	s	s	μ	μ	μ				
1	2.I											Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,4°; USCGS: 53°N, 168 1/2°W, H=00 ^h 39 ^m 22 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 6 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)	
		eiP _Z	00	51	10	4						-3,2	
		iP _Z , eP _N			15	6						-9,4	
		e _Z			29								
		e _Z			30								
		e _Z			42								
		e _Z			53	52							
		e _Z			57	23							
		eSKS _{NE}	01	01	03								
		e _{NE}			41								
		e _Z			44								
		e _Z		02	12								
		e _Z			19								
		ei(SS) _{NE}		05	55								
		eSSS _{NZ}		09	50								
		eL		19									
		M _E		28	00	17			9,9				
		M _N		29	58	15	15						
		M _Z		30	31	17					11		
		P	02	27									
2	2.1											Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168°W, H=02 ^h 17 ^m 35 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6,8 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)	
		eP _Z	02	29	16							+	
		e _N ^{1Z}			25	7;5	-9					-7,7	
		e _{NE} ^{1Z}			46								
		ei _Z		30	57								
		ePP _Z		32	18								
		ei _Z			46								

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques				
							A _N	A _E	A _Z					
			h	m	s	s	μ	μ	μ					
2	2.I (suite)	e _{NZ}	02	39	05	. 6	-5,4	+9,3						
		e _{IS}			12									
		1PPS _Z			52									
		1 _Z		40	17									
		e _{1Z}			20									
		e _Z		44	16									
		e _Z		48	07									
		e _L		54										
		M _E	03	26	20							17		33
		M _N		27	58							18	40	
F										se rapporte au tremblement pré- cédent				
3	2.I										Iles aux Renards Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=03 ^h 12 ^m 52 ^s . Perturbé par le précédent			
		eP _Z	03	24	40									
		e _{NE}		25	06									
		1 _Z			20	10			-11,2					
		e _{NZ}			26	10								
		ePPS _N		35	04									
4	2.I										Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168 1/2°W, H=03 ^h 30 ^m 34 ^s			
		eP _Z	03	42	21									
5	2.I										Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168 1/2°W, H=03 ^h 41 ^m 08 ^s			
		e(P) _Z	03	53	02									
		e _Z			04									
		e _Z			25									
		e _Z			55									



Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
6	2.I									Iles aux Renards; Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=03 ^h 48 ^m 44 ^s
		e(P) _Z	04	00	35					
		e _{NZ}			38					
		e _{NE}			46					
		e _{EZ}		01	56					
		e _{PS_N} e _{PPS_E}		10	37					
				42						
7	2.I									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=04 ^h 03 ^m 26
		e _{P_Z}	04	15	13					
		e _{PPS_E}		25	30					
8	2.I									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 168°W, H=10 ^h 49 ^m 32 ^s
		i _{P_Z}	11	01	20	6			-2,8	
		e _Z		02	08					
		e _Z		11	11					
		e _{PPS_Z}			46					
		e _L		34						
		F								
									pendant le chan- gement des feuil- les	
9	2.I									Iles Aléoutiennes Trace
		e _{P_Z}	12	58	54					
10	3.I									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=00 ^h 41 ^m 02 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			hh	m	s	s	μ	μ	μ		
10	3.I (suite)	eP _Z	00	52	48						
		eL	01	24							
		F	02	21							
11	3.I									Sud de la Mandchourie, Δ=65,9°; BCIS: 44°N, 130°E h=600 km ca, H=12 ^h 48 ^m 27 ^s ; M=6,6 (Warszawa) 7 (Pasadena)	
		iP _{NEZ}	12	58	24	4	+12	+8,2	-28		
		ePcP _{NE}			47						
		i _Z	13	00	01						
		epP _N , ipP _Z			19						
		epP _E			23						
		e(P _P) _{NE}		01	01						
		esP _{NEZ}			21						
		ePPP _{NEZ}		02	48						
		esPP _{NZ}		03	54						
		epPcS _{NZ}		04	59						
		1S _{NEZ}		06	27	4;8;5	+91	-120	-13		
		1SP _{NZ}		07	20	7	+105		-19		
		eisS _Z		09	47						
		isSP _N			59						
		1SS _E		10	54						
		esScS _{NZ}		11	21						
		eSSS _{NEZ}		13	59						
		eL		18							
		M _N		26	57	10	19				
		M _Z		27	05	14			18		
M _E			11	11		21					
F		15	00								
12	9.I								Traces		
		eL	08	30							
		F	09	29							
13	13.I								Traces		
		eL	12	02							
		F		10							
14	23.I								Traces		
		eL	17	25							
		F		35							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
15	24.I	eL F	08	07 17					Traces	
16	25.I	eL F	04	18 32					Traces	
17	29.I	eSSS _N e _E e _N e _N e _{NE} e _{NE} e _{NE} e _{NE} M _N	15	25 37 44 56 11 02 21 53 15		6	20		Caucase, Δ=17,5°; USCGS: 43°N, 43°E, H=15 ^h 17 ^m 30 ^s	
1957			FÉVRIER			1957				
18	3.II	e _N e _E e _E e _E eL M _E M _N F	17	36 41 42 46 02 05 08 53		17 17		25 26	Kamtchatka, Δ=68,4°; USCGS: 53 1/2°N, 159°E, H=17 ^h 24 ^m 50 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6 1/2-6 3/4 (Pasa- dena). Forte ag.mi.	
19	3.II	eL F	23	38 56					Traces	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
20	5.II	eL F	17	30						Près de la côte S de la Turquie Ag.mi.
21	6.II	e(PS) _Z e _Z e _E eScS _E e _N e _Z e _Z e _{NZ} e _E e _E e _{NZ} eL M _{NEZ} F	20	51	19					Région du lac Baikal Δ=49,9°; BCIS: 50°N, 105 1/2°E, H=20 ^h 34 ^m 55 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6 1/4 (Praha) Ag.mi.
				52	25					
				53	27					
				55	02					
					13					
					56	27				
					58	17				
					59	18				
					39					
			21	01	27					
				02	19					
				03						
				06	10	10;11 10	27	21	15	
				36						
22	9.II	eL F	17	22						Traces
				38						
23	9.II	ePKP _Z e _Z e _Z e _Z	18	15	39					Iles Tonga, Δ=144,8°; USCGS: 19°S, 174°W, H=17 ^h 56 ^m 00 ^s
					42					
					48					
					55					
24	10.II	eL F	06	06						Région des îles Açores
				21						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
							μ	μ	μ	
25	10.II									Mindanao, Philippines, Δ=91,1°; USCGS: 10°N, 126°E H=22 ^h 32 ^m 19 ^s
		eP _Z	22	45	20					
		e1PcP			24					
		e _Z		46	03					
		e _Z		53	09					
		eSKS _N		55	56					
		eS _{NZ}		56	21					
		e _N			50					
		e _N		58	36					
		e _N	23	02	02					
		e _N		03	04					
eL		20								
M _N		29	10	18	29					
M _Z		30	50	18		19				
26	10.II									Mindanao, Philippines, Δ=90,9°; USCGS: 10 1/2°N, 126 1/2°E H=22 ^h 50 ^m 52 ^s ; M=6,9 (Warszawa) 6 1/2 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
		1P _Z	23	04	00	5			+5	
		e _N		05	55					
		e _N		08	56					
		e(PP) _N		09	48					
		eSKS _N		14	35					
		eSKKS _N			46					
		eS _{NZ}			56					
		ePS _Z		16	00					
		ePPS _N			36					
		e _{NZ}		17	04					
		eL		35						
		M _{NE}		47	10	20;17	49	37		
		F	01	00						
		27	11.II							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		s	A _N	A _E		A_{Z}
27	11.II (suite)									M=6,7 (Warszawa) 6 1/2 (Pasadena) Réplique du précédent
		eP _Z	01	27	53					
		eSKS _N		38	27					
		eS _N			49					
		ePS _N		39	53					
		eN		44	42					
28	11.00	eL	02	01					Mindanao, replique, Ag.m1.	
		M _{NEZ}		11	40	20;19; 18	31	18		12
		F	03	16						
29	12.II	eL	15	20					Traces	
		F		51						
30	13.II	eL	09	34					Traces	
		F	10	00						
31	17.II	eL	01	21					Traces	
		F		50						
32	18.II	eL	16	37					Traces	
		F	17	00						
33	19.II	eL	15	17					Traces	
		F		27						
33	19.II								Près de la côte, S de la Grèce, $\Delta=15,8^{\circ}$; USCGS: $36\frac{1}{2}^{\circ}N, 22^{\circ}E,$ $H=07^h43^m54^s$; M=6,1 (Warszawa) 5,7 (Praha)	
		eP _{NZ}	07	47	48					
		ePP _Z		48	02					
		ePP _N			04					
		eN _Z			10					
		eS _{NEZ}		50	42					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
33	19.II (suite)	e _{NE}	07	51	30					
		eL		52						
		M _E		54	10	16		120		
		M _N			50	14	75			
		M _Z		56	50	12				
		F	09	00						
34	19.II									Traces
		eL	20	40						
		F	21	08						
35	20.II									Tunisie, Δ=17,9°; BCIS: 36,4°N, 9°E, H=04 ^h 40 ^m 59 ^s ; M=5,5 (Warszawa) 5,6 (Uppsala)
		iP _Z , eP _{NE}	04	45	18					
		iS _N , eS _E		48	46					
		eL		50						
		M _{EN}		54	10	10;11	15	10		
		M _Z			20	15			8,5	
		F	05	14						
36	20.II									Sumatra, Δ=79,9°; BCIS: 2°N, 97°E, H=21 ^h 58 ^m 25 ^s
		eP _Z	22	10	35					
		eS _E		20	31					
		eS _N			33					
		eL		45						
		F		55						
37	21.II									Traces
		eL	01	43						
		F	02	00						
38	21.II									Aléoutiennes, Δ=74,1°; USCGS: 53°N, 171°W, h=100 km ca, H=14 ^h 30 ^m 06 ^s
		eP _Z	14	41	39					
		eIP _Z			40					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
38	21.II (suite)	epP _Z	14	42	08					
		e _N			12					
		e _N			21					
		ePP _{NE}		44	21					
		eS _{NE}		51	08					
		ePS _{NZ}			37					
		ePPS _N			52	01				
		eL	15	09						
		F		28						
39	22.II	eL	17	51					Traces	
40	23.II									Taiwan, Δ=77,3°; BCIS: 24°N, 121 1/2°E, H=20 ^h 26 ^m 09 ^s ; M=7,0 (Warszawa) 7,2 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)
		eP _Z	20	38	07					
		iPcP _Z			12					
		i _Z		41	21					
		e _Z			28					
		e _Z		43	13					
		iS _E		47	55					
		eS _{NZ}			57					
		eIPS _E		48	31					
		eSS _E		52	58					
		eSS _{NZ}		53	02					
		i _Z			57	01				
		eL	21	04						
		M _N		15	10	13	42			
		M _E			20	12		35		
		M _Z		17	10	17			43	
		F	23	07						
41	23.II									Albanie, Δ=12°; BCIS: 40 1/4°N, 20°E, H=22 ^h 13 ^m 28 ^s
		e _E	22	19	42					
		e _Z			50					
		e _E		20	39					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
41	23.II (suite)	e _{NEZ}	22	21	08					
		1PcP _Z		22	07					
		e _{NE}			28					
		e _{EZ}		23	17					
		e _E			49					
		e _{NE}		24	27					
42	27.II	eL	08	26						Traces
		F		36						
1957						MARS			1957	
43	2.III									Jamaïque, Δ=80,7°; BCIS: 18,5°N, 78°W, H=00 ^h 27 ^m 33 ^s ; M=6,2 (Warszawa) 6,3 (Praha) 6 ³ / ₄ (Pasadena)
		eP _Z	00	39	50					
		ePP _Z		43	01					
		ePPP _Z		45	01					
		e _Z		46	24					
		e _Z			36					
		eS _Z		49	50					
		eSKS _N		50	04					
		e _E			08					
		eScS _E			11					
		e _N			27					
		ePS _{EN}			49					
		eSS _N		55	23					
		eL	01	04						
		M _{NEZ}		18		19	8,3	12	5,5	
F	02	08								
44	5.III								Atlantique Nord, Δ=46,9°; BCIS: 32 ³ / ₄ °N, 39 ¹ / ₂ °W H=12 ^h 24 ^m 35 ^s ; M=5 ³ / ₄ (Warszawa) Commencement pendant le chan- gement des feuilles.	
		ePP _Z	12	35	04					
		ePPS _{NE}		40	21					
		1PPS _Z			21					
		eSS _E		43	21					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
44	5.III (suite)	eL	12	48						
		M _{NE}		51		18	6,9	11		
		F	13	38						
45	6.III	eL	17	44						Traces
		F		57						
46	8.III	eL	06	36	25					Traces
		F		44						
47	8.III	eL	07	22	24					Traces
		e _E		23	45					
		eL								
48	8.III									Thessalie, Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=12 ^h 14 ^m 14 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6 1/2 (Praha)
		eP _Z	12	17	24					
		iP _Z			26	6			+13	
		i _Z			28	8			-85	
		iS _{NE}		19	58			-	-	
		eiS _Z		19	58					+
		eL		22						
		M _E		23	05	11		95		
		M _E		30	20	7		95		
		M _N		31	20	8	260			
		M _Z		37	10	8			20	
		F	14	36						
		49	8.III							
eP _Z	20			41	14					
e _N					35					
eS _N				43	40					
e _E					42					
eSS _Z					45					
e _{EZ}				45	18					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
49	8.III (suite)	M _Z	20	47	50	6			5,6		
		M _E		48	20	8		8,6			
		M _N			50	9	13				
		F	21	06							
50	8.III									Grèce. Réplique, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=23 ^h 35 ^m 11 ^s ; M=6,0 (Warszawa) 5,8 (Praha)	
		e1P _Z	23	38	22	5			+4,3		
		1P _Z , eP _N			24	8				-23	
		1PPP _Z			40	6				+5,5	
		1 _Z			58						
		e _E		40	20						
		1(S) _Z			56	9				-11,5	
		e(S) _N		40	56						
		e(S) _E			58						
		eL		42							
		M _N		44	30	10	95				
		M _E		45	40	11		80			
		M _Z		46		7				19	
		F	00	36							
51	9.III									Iles Aléoutiennes, Δ=75,4°; BCIS: 51,3°N, 175,8°W, H=14 ^h 22 ^m 27 ^s ; M=8 (Warszawa) 8 (Praha) 7 ³ / ₄ -8 (Pasadena)	
		1P _Z	14	34	19	11			-24		
		1 _E		43	22						
		1 _E			40						
		1PS _E		44	33						
		M _{NE}	15	00		22;23	840	830			
		F	19	33							
52	9.III	1P _{EZ}	14	34	50				Traces		
53	9.III								Iles Aléoutiennes, Réplique		
		eP _Z	15	18	23						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
54	9.III	eP _Z	15	31	14					Iles Aléoutiennes, Réplique
55	9.III	eP _Z	15	54	(35)					Iles Aléoutiennes,
56	9.III		16	03	(18)					Traces
57	9.III	eP _Z	16	28	04					Iles Aléoutiennes, (BCIS): H=16 ^h 16 ^m 26 ^s
58	9.III	e _Z	16	33	50					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=16 ^h 21,8 ^m
59	9.III	eP _Z	16	45	18					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=16 ^h 32 ^m 34 ^s
60	9.III	e _Z	16	57	28					Iles Aléoutiennes, Δ=75,2°; USCGS: 51 1/2°N, 174°W, H=16 ^h 45 ^m 26 ^s
61	9.III	e _Z	17	53	02					Traces
62	9.III	eP _Z	18	04	10					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=17 ^h 52,0 ^m
63	9.III	e _Z	18	32	33					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=18 ^h 21,7 ^m
64	9.III	eP _N	19	25	23					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=19 ^h 13 ^m 33 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
65	9.III									Iles Aléoutiennes, USCGS: H=19 ^h 37 ^m 31 ^s
		eP _Z	19	49	12					
66	9.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=20 ^h 07 ^m 01 ^s
		eP _Z	20	19	15					
67	9.III									Iles Aléoutiennes, USCGS: H=20 ^h 22 ^m 02 ^s
		e _Z	20	34	24					
68	9.III									Iles aux Renards Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169 1/2°E, H=20 ^h 39 ^m 15 ^s
		eP _Z	20	51	04				(+)	
		1P _Z			05				-	
		ePP _Z		53	47					
		ePPP _Z		55	39					
		eS _Z	21	00	32					
		eS _{NE}			38					
69	9.III									Traces
		1 _Z	21	39	52					
70	9.III									Traces
		e _Z	21	47	38					
71	9.III									Iles Aléoutiennes Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=21 ^h 56 ^m 24 ^s .
		e _E	22	07	30					
72	9.III									Iles Aléoutiennes Δ=75,5°; USCGS: 51 1/2°N, 171°W, H=22 ^h 59 ^m 26 ^s
		eP _E	23	11	14					
73	9.III									Traces
		e _E	23	21	19					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
74	9.III	e _Z	23	31	26					Iles Aléoutiennes, Δ=74°; BCIS: 52 ³ / ₄ °N, 174 ³ / ₄ °W, H=23 ^h 20 ^m 58 ^s
75	9.III	e _E	23	33	25					Traces
76	9.III	e _E	23	53	10					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=23 ^h 37,9 ^m
77	9.III	e _E	23	53	10					Traces
78	10.III	e _Z	00	23	41					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=00 ^h 11 ^m 29 ^s Traces
79	10.III	e(P) _Z	01	33	36					Iles Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS: 53°N, 169 ¹ / ₂ °W, H=01 ^h 22 ^m 07 ^s
80	10.III	e(P) _E	02	34	27					Iles Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS: 53°N, 168 ¹ / ₂ °W, H=02 ^h 22 ^m 30 ^s
81	10.III	e _E	03	07	26					Japon, (JMA Japon) Δ=73,8°; 41,6°N, 143,8°E, h=60 km ca, H=02 ^h 55 ^m 07 ^s
82	10.III									Iles Aléoutiennes, Δ=74,6°; BCIS: 52°N, 176°W, H=03 ^h 06 ^m 02 ^s ;

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
82	10.III (suite)	eP _Z i _Z eSKS _N e _N M _{NEZ}	03	18	00					M=6,8 (Warszawa) 5 3/4 (Prahá) 5 1/2-6 3/4 (Pasadena)
				19	00					
				27	53					
				28	50					
				29		20	63	62	50	
83	10.III	eP _Z eSKS _N	03	20	45					Iles Aléoutiennes, Δ=75,2°; USCGS: 51 1/2°N, 174°W, H=03 ^h 08 ^m 55 ^s
				30	50					
84	10.III	e _Z	03	39	05					Traces
85	10.III	e _Z	04	06	30					Iles Aléoutiennes, Δ=74,5°; BCIS: 52 3/4°N, 167 3/4°W, H=03 ^h 54 ^m 19 ^s . Traces
86	10.III	eF _E	04	51	35					Iles Aléoutiennes, BCIS: H=04 ^h 37,2 ^m
87	10.III	e _Z	06	11	06					Traces
88	10.III	e _E	06	23	23					Traces
89	10.III	eF _E	07	43	32					Iles Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=07 ^h 31 ^m 36 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
90	10.III									Iles Aléoutiennes, Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=13 ^h 28 ^m 30 ^s ; M=6,2 (Warszawa) 6,2 (Prahá) Ag. mi.
		eP _Z	13	40	20					
		e _Z		48	29					
		eL			57					
		M _{NE} F	14	02		18;16	11	8,9		
91	10.III									Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52°N, 173°W, H=15 ^h 26 ^m 23 ^s ; M=6,5 (Warszawa) 6,5 (Prahá)
		eP _Z	15	38	15					
		e1SKS _N		48	12					
		eL		50	30					
		M _{NE} M _Z	16	17	40	19	23	24	11	
92	10.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=16 ^h 39,8 ^m
		eP _Z	16	51	35					
93	10.III									Iles Aléoutiennes, BCIS: H=17 ^h 45,8 ^m
		eP _E	17	55	24					
94	10.III									Traces
		e _E	18	35	27					
95	11.III									Iles Aléoutiennes, Δ=74,2°; USCGS: 53°N, 169°W, H=23 ^h 56 ^m 50 ^s
		e _Z	00	07	52					
96	11.III									Iles Andreanov, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=03 ^h 12 ^m 41 ^s :

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
96	11.III (suite)									M=7 (Warszawa) 7,1 (Praha) 6 ³ / ₄ -7 (Pasadena)
		eP _E	03	24	34					
		e _N		26	20					
		e _N		29	50					
		eS _N		34	01					
		eSKS _{NE}			30					
		ePPS _{NE}			56					
		M _{NE}		58	20	20;21	70	76		
M _Z		59		23			59			
97	11.III									Iles Andreanov, Δ=73,9°; USCGS: 52 1/2°N, 177°W, H=03 ^h 35 ^m 00 ^s . Traces
		e _Z	03	47	05					
98	11.III									Iles Andreanov, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=04 ^h 05 ^m 09 ^s . Ag.mi.
		eP _Z	04	17	04					
99	11.III									Iles Andreanov, Δ=74,6°; BCIS: 52 1/2°N, 171 1/4°W, H=04 ^h 50 ^m 44 ^s . Ag.mi.
		eP _E	05	02	20					
100	11.III									Ag.mi. Traces
		e _Z	07	04	05					
101	11.III									Thessalie, Grèce Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=09 ^h 31 ^m 14 ^s
		e _Z	09	34	35					
		e _E		35	40					
		e _E		38	33					
		e _E		39	20					
		e _E			24					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
102	11.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS 52 3/4°N, 170°W, H=09 ^h 58 ^m 44 ^s ; M=7,3 (Warszawa) 7-7 1/4 (Praha) 6 3/4-7 (Pasadena)
		1P _Z	10	10	31	6			-19	
		ePcP _E			38					
		1S _{NE}		20	08	8	-65	-56		
		eL		21	50					
103	11.III	M _{NEZ}		46		21;20; 21	210	120	80	
		F	12	07						
		eP _Z	12	21	31					
		eL		29	50					
104	11.III	M _{NEZ}		33		20	12	6,8	6,9	
		F	13	30						
		e _E	13	46	23					
		e _E		47	59					
105	11.III	eL		48						
		F	14	02						
		1P _Z	15	07	08	8			+23	
		eS _{NE}		16	29					
105	11.III	*N		49						
		e1P _{S_E}		17	18					
		1PP _{S_{NEZ}}			31					
		e _{NE}		37	30	34;32				
		eL		39	59					
		M _{NEZ}		40	30	23;24 22	130	50	60	
		M _{NE}		44	30	20	130	80		
		F	17	49						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A_N	A_E	A_Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
106	12.III	eP _E	01	16	29					Iles Andreanov, $\Delta=76^{\circ}$; BCIS: 51 ⁰ N, 172 ⁰ W, H=01 ^h 04 ^m 24 ^s
107	12.III	1P _Z 1Z eSKS _{NE} e _N eL M _{NEZ} M _{NEZ} F	07	40	36	8			+9,3	Iles Andreanov, $\Delta=75,2^{\circ}$; USCGS: 51 1/2 ⁰ N, 173 1/2 ⁰ W, H=07 ^h 28 ^m 46 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6,4 (Praha)
				41	01					
				50	33					
				55	45					
			08	06						
				10	30	30	60	26	34	
				19	25	20:19 21	31	55	43	
			09	39						
108	12.III	eP _Z eS _E	07	51	33					Iles Aléoutiennes, $\Delta=75,2^{\circ}$; USCGS: 51 1/2 ⁰ N, 173 1/2 ⁰ W, H=07 ^h 28 ^m 46 ^s
			08	01	31					
109	12.III	eP _Z 1Z e1S _E 1E M _{NE} M _{NZ} M _E F	11	56	51				(+)	Iles Andreanov, $\Delta=75,5^{\circ}$; USCGS: 51 ⁰ N; 177 ⁰ W, H=11 ^h 44 ^m 50 ^s ; M=7 1/4 (Warszawa) 7,2 (Praha) 7-7 1/4 (Pasadena)
					52				-	
			12	06	25					
					31					
				30	00	24	130	150		
				34	30	20	170		110	
				37	00	18		140		
			14	57						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
110	12.III	e _Z	19	30	05					Traces
111	12.III	e _Z	23	57	24					Iles Andreanov, Δ=74,8°; USCGS: 52°N, 174°W, H=23 ^h 45 ^m 25 ^s
112	13.III	eP _Z eSKS _N F	03	00	13					Iles Andreanov, Δ=75°; USCGS: 52°N, 171 1/2°W, H=02 ^h 48 ^m 20 ^s
				10	15					
			04	08						
113	13.III	eL F	09	54						Iles Aléoutiennes.
			10	06						
114	13.III	e1P _Z eSKS _E	15	53	53	5			-3,1	Iles Andreanov, Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=15 ^h 42 ^m 05 ^s
			16	03	51					
115	13.III	eP _N eP _E 1PoP _E 1 _E 1 _E 1 _E eNE 1 _E 1 _E	15	54	05					Iles Andreanov, Δ=74,7°; Moskva: 51 1/2°N, 179°W, H=15 ^h 42 ^m 10 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6 3/4 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
					06					
					17					
					26					
					29					
					56					
				55	31					
					57					
				56	09					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
115	13.III (suite)	ePP _E	15	56	45					
		eNE		57	09					
		eSNE	16	03	23					
		eNE			52					
		eE		04	50					
		eL		12	15					
		M _{NEZ}	29	30		20;20; 22	60	31	33	
		M _{NEZ} F	33 17	50 38		15;16	42	18	19	
116	13.III								Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=73,5°; USCGS: 54°N, 166°W, H=19 ^h 59 ^m 23 ^s	
		eP _Z	20	11	03					
		eSKS _N		20	55					
		ePPS _N		21	24					
		eL		38						
117	14.III								Traces	
		e _Z	00	41	39					
118	14.III								Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=01 ^h 52 ^m 16 ^s	
		eP _Z	02	04	07					
119	14.III								l'île Unimak, Δ=74,1°; USCGS: 53 1/2°N, 163 1/2°W, H=02 ^h 46 ^m 55 ^s	
		eP _Z	02	58	37					
		F	03	20						
120	14.III							Iles Andreanov, Aléoutiennes, Δ=74,9°; USCGS: 51 1/2°N, 177°W, H=14 ^h 47 ^m 45 ^s ; M=7,6 (Warszawa) 7,6 (Praha) 7 1/2 (Pasadena)		

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
120	14.III (suite)	1P _Z e _N i _Z i _Z e _Z e _N 1PPP _Z eS _{NZ} eL M _{NE} M _{NZ} F	14	59	35 37 52 01 02 43 04 09 29 37 40 19	6 7 20 16;14	350 230	310	+9,4 -15 110	
121	15.III	 1P _Z eP _N eSKS _N eL M _{NE} M _Z F	 03	 03	 53 56 43 28 30 30 30	 7 17 18	 26	 20	 +8,5 16	Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=73,4°; USCGS: 53°N, 167°W, H=02 ^h 52 ^m 08 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6,2 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
122	16.III	 e _Z	 00	 55	 09				Nord de l' Iran, Δ=28,7°; BCIS: 34 1/2°N, 52 1/2°E, H=00 ^h 43 ^m 12 ^s	
123	16.III	 e1P _Z e(S) _N eSKS _E	 02	 45 55	 59 37 50			-	Iles Andreanov, Δ=74,3°; USCGS: 52°N, 179°W, H=02 ^h 34 ^m 09 ^s ; M=7,3 (Warszawa) 7,5 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
123	16.III (suite)	1PPS _N	02	56	19					
		M _{NE}	03	19	30	22;20	220	110		
		M _{NZ}		24	20	20;18	260		100	
		M _E F	05	25	50	17		140		
124	17.III									Iles Andreanov, Δ=75,1°; USCGS: 51°N, 179°W, H=07 ^h 53 ^m 51 ^s
		e1P _Z eSKS _E	08	05	38 15 43					+
125	17.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=75°; USCGS: 52 1/2°N, 166°W, H=16 ^h 17 ^m 13 ^s
		e1P _Z eS _N	16	29	02 38 45					
126	17.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=73,5°; USCGS: 54°N, 166°W, H=22 ^h 44 ^m 44 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6,2 (Praha) 6 1/2 (Pasadena)
		1P _Z	22	56	23	6				+3,8
		eS _N	23	05	57					
		M _{NE} F	00	33 16		20	31	12		
127	18.III									Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=74,4°; BCIS: 52 1/2°N, 171°W, H=02 ^h 25 ^m 25 ^s
		eP _Z eS _N	02	37 46	04 40					
128	18.III	eL	05	52						Traces

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
129	18.III									Nouvelle Bretagne, Δ=118,8°; BCIS: 6°S, 152°E, H=21 ^h 14 ^m 16 ^s	
		ePKP _Z	21	33	07						
		i _Z		34	32						
		eSKSP _Z		44	29						
		e _Z		45	48						
130	18.III									Mer Noire, Δ=11°; BCIS: 44,6°N, 33°E, H=23 ^h 17 ^m 25 ^s	
		eP _Z	23	20	07						
		eS _{NEZ}		22	08						
		eI _{NEZ}		23	20						
		F		51							
131	19.III	eL	09	03						Traces	
132	19.III	eL	12	10						Traces	
133	19.III									Iles Andreanov, Δ=75,1°; USCGS: 51 1/2°N, 175°W, H=12 ^h 50 ^m 51 ^s ; M=6,8 (Warszawa) 6 1/2-6 3/4 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)	
		eI _{PZ}	13	02	50						+
		e(S) _N		12	30						
		i _{NZ}		17	44						
		eL			44						
		M _E		42	08	18		41			
		M _N			40	17	42				
		M _Z		43	50	17			22		
		F	15	48							
134	19.III	eL	16	38						Traces	
135	20.III									Iles Andreanov, Δ=74,1°; USCGS:	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
135	20.III (suite)	e _Z	00	34	24					53°N, 169°W, H=00 ^h 22 ^m 25 ^s	
		e _L	01	09							
136	20.III	e _L	04	14						Traces	
137	20.III	e _L	09	34						Traces	
138	21.III	e _{P_Z}	12	43	20					Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=75°; USCGS: 52°N, 171°W, H=12 ^h 31 ^m 30 ^s	
139	21.III	e _L	17	36						Traces	
140	22.III	1 _{P_Z}	14	32	48	8			+28	Iles aux Renards, Aléoutiennes, Δ=72,5°; BCIS: 55°N, 165°W, H=14 ^h 21 ^m 00 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7,2 (Praha) 7 1/2 (Pasadena)	
		e1 _Z		33	25						
		e _Z		35	34						
		e _Z		37	30						
		e _E		42	24						
		e _{PS_Z}			33						
		e _{SS_E}		46	29						
		e _L			53						
		M _Z		15	02	56	24				100
		M _{NE}			09	40	18	140	66		
141	22.III	e _{P_Z}	14	44	49					Iles Aléoutiennes, Δ=73,5°; USCGS: 54°N, 165 1/2°W, H=14 ^h 33 ^m 13 ^s	
		e _Z		45	15						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
142	22.III	eP _Z eL	17	21	39				Iles Aléoutiennes, Δ=74,4°; USCGS: 52°N, 171°W, H=17 ^h 09 ^m 51 ^s	
143	22.III	ePP _Z eL	19	56	58				Iles Aléoutiennes, Δ=73,9°; BCIS: 52,4°N, 179,6°W, H=19 ^h 42 ^m 50 ^s	
144	23.III	ePKP _Z ePP _Z e _Z i _Z eSKS _{NE} i _Z ePS _Z i _Z ePPS _Z eL F	05	30	49				Mer de Banda, Δ=106,5°; USCGS: 5 1/2°S, 131°E, H=05 ^h 12 ^m 31 ^s h=100 kmca	
				31	15					
				32	00					
				37	35					
					53					
				38	27					
				40	12					
				41	11					
					28					
			06	01						
			06	52						
145	23.III	e(P) _Z	13	36	34				Iles Andreanov, Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=13 ^h 24 ^m 33 ^s	
146	23.III	eP _Z	15	41	29				Iles Aléoutiennes, Traces	
147	24.III	eP _Z	02	16	09				Iles Aléoutiennes, Traces	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		μ_N	μ_E	μ_Z	
148	24.III									Vancouver, $\Delta=73,8^{\circ}$; USCGS: $51^{\circ}N, 130^{\circ}W,$ $H=08^h22^m23^s$
		e_Z	08	34	07					
		e_L	09	04						
149	24.III									Iles Aléoutiennes, $\Delta=74,8^{\circ}$; USCGS: $52 \frac{1}{2}^{\circ}N, 169 \frac{1}{2}^{\circ}W,$ $H=11^h06^m40^s$
		e_{P_Z}	11	17	58					
		e_{SKS_N}		28	02					
		e_L		49						
150	24.III									Iles Aléoutiennes, $\Delta=74,3^{\circ}$; USCGS: $52 \frac{1}{2}^{\circ}N, 171 \frac{1}{2}^{\circ}W,$ $H=11^h36^m50^s$
		e_Z	11	49	25					
151	25.III									Iles Aléoutiennes, $\Delta=73,4^{\circ}$; USCGS: $53^{\circ}N, 167^{\circ}W,$ $H=00^h39^m29^s$
		e_{P_Z}	00	51	13					
		e_L	01	30						
152	25.III									Iles Aléoutiennes, $\Delta=73,5^{\circ}$; USCGS: $54^{\circ}N, 165 \frac{1}{2}^{\circ}W,$ $H=14^h13^m33^s$
		e_{P_Z}	14	25	27					
153	26.III									Iles Aléoutiennes, $\Delta=71,8^{\circ}$; USCGS: $54^{\circ}N, 135 \frac{1}{2}^{\circ}W,$ $H=02^h40^m15^s$
		$e(P)_Z$	02	21	56					
		e_L		51						
154	26.III									Iles Aléoutiennes, $\Delta=75,5^{\circ}$; USCGS: $51 \frac{1}{2}^{\circ}N, 170^{\circ}W,$ $H=03^h04^m55^s$
		$e(P)_Z$	03	17	08					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
160	29.III	eP _Z eL	23	01	32					Iles Aléoutiennes, Δ=74,2°; USCGS: 53°N, 169°W, H=22 ^h 49 ^m 51 ^s
161	31.III	eL	10	54						Traces
1957			AVRIL			1957				
162	1.IV	1P _Z e _Z e _N eS _N e _E eL	11	47	25 28 36 57 04 09 12 17					Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 51°N, 173°W, H=11 ^h 35 ^m 30 ^s
163	2.IV	eP _{EZ} eL F	00 01	51 22	36 36 55					Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 51°N, 173°W, H=00 ^h 39 ^m 42 ^s
164	2.IV	e _N	04	46	10					Traces
165	2.IV	eP _Z e(S) _N eL	20	28	49 38 36 58					Iles Aléoutiennes, Δ=75,4°; USCGS: 51 1/2°N, 173°W, H=20 ^h 16 ^m 57 ^s
166	2.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 51°N, 173°W, H=21 ^h 27 ^m 54 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
166	2.IV (suite)	eP _Z eS _N eL F	21	39	48 49 09 24				-	
167	4.IV	eP _Z eS _N eS _E	00	24	06 33 12				+	Alaska, $\Delta=69,4^{\circ}$; BCIS: 58°N, 155 1/2°W, H=00 ^h 12 ^m 52 ^s
168	4.IV	eL F	07	33	51					Traces
169	4.IV	e _Z eL	11	55	46 00					Traces
170	4.IV	eL	12	40						Traces
171	5.IV	e _Z e _Z e _N e _E eL	03	03	21 23 49 53 27					
172	5.IV	ePKP _Z e _{NZ} e _{EZ} e _{NZ} e _{NZ} e _Z e _{EZ} e _{NEZ} e _{EZ}	07	50	05 14 36 47 17 16 48 28 31					Région îles Ker- madec $\Delta=151^{\circ}$; USCGS: 26 1/2°S, 177°W, h=100 km, H=07 ^h 30 ^m 22 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
172	5.IV (suite)	e _{NZ}	07	54	46					
		e _E	08	00	05					
		e _E			30					
173	7.IV									Nouvelle Guinée, Δ=106,7°; USCGS: 1°S, 137 1/2°E, H=10 ^h 14 ^m 08 ^s
		ePP _Z	10	35	13					
		e _E		39	14					
		e _N		40	23					
		e _N		41	50					
		e _Z		42	32					
		e _Z		43	03					
		ePPS _E			14					
		e _Z		46	10					
		e _Z			54					
		eSS _{NZ}		47	55					
		e _E		50	23					
		eL	11	08						
174	8.IV									Frontiere Panama-Coste - Rica, Δ=91,7°; USCGS: 8 1/2°N, 83°W, H=20 ^h 18 ^m 09 ^s
		eP _Z	20	31	25					
		e _Z		32	43					
		eS _N		42	21					
		eL	21	05						
175	9.IV									Japon, Δ=80,9°; USCGS: 30 1/2°N, 138 1/2°E h=450 km ca, H=00 ^h 24 ^m 39 ^s
		1P _Z	00	36	10	4		+5,5		
		e _Z			12					
		1pP _Z		37	52					
		1 _Z			55					
		1sP _Z		38	39					
		ePP _Z		39	24					
		1S _{NEZ}		45	42	6	+27	-19	-1,9	
		e _{NE}		48	36					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
175	9.IV (suite)	e _E	00	50	14						
		e _N			21						
		e _E			51	10					
		e _L	01	08							
		F	02	04							
176	9.IV										Iles Aléoutiennes, Δ=74,9°; USCGS: 51 1/2°N, 178 1/2°W, H=11 ^h 02 ^m 09 ^s .
		eP _Z	11	14	03						
		ePPP _Z		18	38						
		e _Z		20	02						
		eS _{NE}		23	41						
		ePPS _N		24	26						
		e _L		47							
177	9.IV										Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=20 ^h 23 ^m 56 ^s
		eP _Z	20	35	44					+	
		e _Z			53						
		eSKS _N		45	42						
		e _L	21	07							
		F		50							
178	10.IV										Iles Aléoutiennes, Δ=74,3°; USCGS: 53°N, 168°W, H=03 ^h 25 ^m 20 ^s
		eP _Z	03	37	02					+	
		eS _N		46	38						
		e _L	04	07							
		F		30							
179	10.IV										Mexique, Δ=94,3°; USCGS: 15 1/2°N, 98°W, H=05 ^h 12 ^m 08 ^s
		eP _Z	05	25	30						
		iPP _Z , ePP _{NE}		29	20	9				+10	
		ePPP _Z		31	25						
		e _Z		33	08						
		eSKS _N		36	07						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
184	12.IV	eL	04	28						
	(suite)	F		53						
185	12.IV									Iles Aléoutiennes,
		e _N	06	54	08					
		e _N			38					
		e _N			53					
186	12.IV	e _{NE}	10	33	16					
		e _{NE}		34	45					
		e _{NE}		35	20					
		e _{NE}		36	48					
		e _{NE}		37	24					
		e _N			42					
		e _E		38	50					
		eL	11	03						
187	14.IV									Sud du Tibet, Δ=50,1°; BCIS: 31°N, 84 1/2°E, H=07 ^h 11 ^m 50 ^s ; M=6,7 (Warszawa) 6,9 (Praha) 6 1/4 (Pasadena)
		e _{iP}	07	20	52					(-)
		i _Z			55	5				+4,3
		e(PcP) _Z		22	18					
		e _Z			54					
		ePP _Z		23	38					
		e _Z		24	16					
		e _Z		25	10					
		e _Z		26	12					
		e _S _{NZ}		28	09					
		e _S _o _S _N		30	45					
		e(SS) _Z		31	49					
		e _i _N		31	54					
		e(SSS) _{NEZ}		33	15					
		eL		38						
		M _N		40	50	21	140			
		M _{NE}		44	10	14;15	61	50		
		M _Z			22	15			23	
		F	09	20						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
188	14.IV									Iles Samoa, Δ=141,6°; USCGS: 15 1/2°S, 173°W, H=19 ^h 17 ^m 57 ^s ; M=7,6 (Warszawa) 7 1/2 (Praha) 8 (Pasadena)
		e1PKP _Z	19	37	28	7			+2,1	
		e _Z		40	33					
		ePP _N			36					
		ePKS _E		41	16					
		e _Z		43	18					
		e _Z		44	07					
		e _E			40					
		eSKS _Z			43					
		ePcPPKP _Z		45	41					
		eSKKKS _Z		47	41					
		e _Z		49	01					
		e _Z		52	22					
		e _Z		53	07					
M _{MEZ}	20	29	00	32;34 32	170	130	160			
M _{NR}		38	00	23;22	150	50				
F	22	34								
189	15.IV								Iles Aléoutiennes Δ=74,7°; USCGS: 51 1/2°N, 179°W, H=10 ^h 38 ^m 37 ^s	
		eP _Z	10	50	22					
		ePPF _Z		55	01					
		ePS _i	11	00	38					
		eL		21						
F	12	04								
190	15.IV								Iles Aléoutiennes, Δ=76°; USCGS: 52 1/2°N, 167°W, H=21 ^h 33 ^m 05 ^s	
		1P _Z	21	44	56	4				-1,6
		e1 _Z			57					
		1S _{NE}		54	40	6	+11	+9,3		
		eL	22	20						
F	23	10								

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
191	16.IV									Mer de Java, Δ=91,4; USCGS: 4 1/2°S, 107 1/2°E, h=600 km ca, H=04 ^h 04 ^m 04 ^s
		1P _Z	04	16	13	6			-26	
		1pP _Z		18	20	8			+12	
		1sP _Z		19	10	6			+9,4	
		1 _Z		20	01					
		1 _Z			33	8			-12	
		eipPP _Z		22	38					
		1SKS _E		25	47	4		+32		
		e _E		27	27					
		e _Z			33					
		e _E		28	04					
		e _N		29	38					
		e _E			52					
		1sSKS _N		30	09					
		e _N			39					
		e _N		31	01					
		e _E		32	05					
		eSS _E			45					
		e _E		33	28					
		e _Z		36	43					
		esSS _E		37	32					
		eL		46						
		F	06	40						
192	16.IV									Traces
		eL	02	29						
		F		40						
193	17.IV									Iles Tonga, Δ=145,2°; USCGS: 20°S, 176°W, h=200 km ca, H=08 ^h 07 ^m 58 ^s
		1PKP _{1Z}	08	27	10	5			-4,3	
		eipPKP _Z		28	07					
		e _Z		29	27					
194	17.IV									Iles Aléoutiennes, Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=13 ^h 24 ^m 58 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
194	17.IV (suite)	eP _Z	13	36	45					
		eL	14	10						
195	17.IV		16	59	42					Traces
		e _Z	17	01	39					
		e _Z		02	39					
196	17.IV		18	22	31					Traces
		eL	19	00						
197	19.IV		15	56	47					Iles Aléoutiennes Δ=75,8°; USCGS: 51 1/2°N, 168 1/2°W, H=15 ^h 44 ^m 53 ^s
		eP _Z			55					
		e _Z		57	13					
		e _Z	16	06	33					
		1S _E			36					
		eS _N		25						
198	19.IV		22	31	19	5				Iles Aléoutiennes, Δ=75,4°; USCGS: 52°N, 166 1/2°W, H=22 ^h 19 ^m 26 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 7 (Praha) 7-7 1/4 (Pasadena)
		eL			21					
		1P _Z			58					
		1 _Z			34	14				
		e _Z			36	11				
		e(P _P) _Z			40	55				
		e _E				58				
		e _N		41	03	6	+110	+50		
		e _E			33					
		1S _{NE}			51					
		ePS _{NE}		45	29					
		ePPS _{NE}			53					
		e _{NE}		23	06	50	19	13	15	
		eL		01	34					
M _{NE}										
F										

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
199	20.IV	eL F	13	32						Traces
200	21.IV	eP _Z eiPcP _Z e _E i _Z e _Z ePP _Z e _Z eiS _E eS _{NZ} e _E M _{NE} M _N F	21	25	09 17 20 23 28 04 42 30 47 35 41 42 42 00 22 02 20 06 13 23 40	1			+3	Vénézuela, Δ=86,3°; USCGS: 7°N, 72°W, H=21 ^h 12 ^m 26 ^s ; M=6,8 (Warszawa) M=6,6 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)
201	22.IV	eL F	02	11						Traces
202	23.IV	eL F	22	59						Traces
203	24.IV	iP _{NEZ} iS _{NE} eL M _{NE} F	19	14	08 17 22 19 23 20 21 50	4 7	- 65	+ 90	+3,2	Rhodes, Δ=17°; BCIS: 36,3°N, 29,1°E, H=19 ^h 10 ^m 16 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 7,3 (Praha) 6 3/4-7 (Pasadena)

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
204	24.IV	eL	22	34						Traces
205	25.IV	iP _Z eiP _{NE} 1(S) _N M _E M _N M _Z F	02	29	36	4			-19	Réplique, Rhodes, Δ=16,7°; BCIS: 36,5°N, 28,9°E, H=02 ^h 25 ^m 36 ^s
					36	5	-20	+8,5		
					32	53				
					34	18	10	70		
					41		9	70		
					37	20				
			05	20						
206	25.IV	eL	05	27						Traces
207	25.IV	eP _Z e _Z ePcP _Z e _{NE} e _{NEZ} e _{NEZ}	07	27	06					Iles Aleoutiennes Δ=74,9°; USCGS: 52°N, 173 1/2°W, H=07 ^h 15 ^m 15 ^s
					08					
					19					
					35	40				
					36	20				
					39	28				
208	25.IV	e _Z	07	56	12					Traces
209	25.IV	eL	18	25	53					Traces
210	26.IV	iP _Z , eP _{NE} i _Z i _Z ePP _Z	06	37	34	4			-24	Rhodos, Δ=17°; BCIS: 36,3°N, 29,1°E, H=06 ^h 33 ^m 43 ^s ; M=6 (Warszawa) 5,7 (Praha)
					35					
					45					
					38	02				

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	S	μ	μ	μ		
210	26.IV (suite)	e _Z	06	39	11						
		e _E		40	40						
		e _E			45						
		eS _{NZ}			51						
		e _Z		42	08						
		M _N		43	40		9	65			
		M _E		46	45		11		40		
		F	07	40							
211	26.IV	e _Z	16	13	11					Traces	
212	28.IV									Philippines, Δ=94°; USCGS: 7°N, 127°E, H=01 ^h 23 ^m 40 ^s ; M=6,3 (Warszawa) 6,1 (Praha) 5 ³ / ₄ -6 (Pasadena)	
		eI _Z	01	37	03	4			+24		
		ePc _Z			04						
		eP _Z		40	52						
		e _Z		45	21						
		eSKS _{NE}		47	39						
		eS _E		48	11						
		eS _N			14						
		ePS _{NE}		49	27						
		ePPS _N		50	01						
		eL	02	12							
		M _N		19	40		19	11			
		M _E		21	50		20		12		
		M _Z		22	10		20			10	
				F	03	10					
213	28.IV									Traces	
		eL	11	56							
		F	12	34							
214	29.IV									Traces	
		eL	05	14							
		F		40							
215	29.IV									Java, Δ=94,7°S, USCGS; 9°S, 107°E, H=20 ^h 55 ^m 57 ^s	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Periodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
215	29.IV (suite)	ePP _Z	21	13	21					
		e _N		22	09					
		e _N				21				
		e _N			25	15				
		eSS _Z		26	58					
		eL		49						
216	30.IV	F	22	34						Traces
		eL	11	47						
		F	12	04						
217	30.IV	eL	14	52						Traces
		F	15	54						
					1957	MAI				1957
218	1.V		01	06	41					Chine, Δ=39,4°; USCGS: 41 1/2°N, 78 1/2°E, H=00 ^h 45 ^m 00 ^s
		eZ		09	15					
		eZ			46					
		eZ		10	26					
		eZ			56					
		eZ		14	15					
		eZ		16	07					
219	2.V		04	03	20					Baie de Baffin, Δ=40,8°; USCGS: 72°N, 67 1/2°W, H=03 ^h 55 ^m 34 ^s
		eP _Z			27					
		eZ			42					
		eZ		04	05					
		eS _E		09	31					
		eS _N			34					
		eSS _E		12	37					
		eZ			40					
		eL		15						
		M _{NR}		21			18	5,7	3,9	
		F		51						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
220	2.V	eL	11	45						Traces
221	2.V									Iles Aléoutiennes. Δ=74,8°; USCGS: 52 1/2°N, 169°W, H=11 ^h 38 ^m 52 ^s M=6 (Warszawa)
		iP _Z	11	50	43	6				+4,7
		iPcP _Z			53	6				+28
		eL	12	12						
		M _{NE}		29	00	18;17	8,6	5		
		M _Z		34	00	17				7,2
		F	13	30						
222	3.V	eL	07	55						Traces
223	3.V	eL	15	36						Traces
224	4.V	eL	11	03						Traces
		F		31						
225	4.V	eL	12	46						Traces
		F	13	00						
226	4.V	eL	15	24						Traces
		F		37						
227	6.V									Iran, Δ=26,6°; BCIS 36°N, 51°E, H=15 ^h 06 ^m 47 ^s
		e _N	15	17	16					Faible
		ePcS _N		19	39					
		eL		24						
		F		50						
228	7.V	eL	06	19						Traces
		F		40						
229	8.V	eL	21	22						Traces
		F		50						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		μ_N	μ_E	μ_Z	
230	12.V								Grèce, $\Delta=13,1^\circ$; BCIS: $39 \frac{1}{4}^\circ N, 20 \frac{1}{2}^\circ E$, $H=01^h 59^m 26^s$	
		eP _N	02	02	49					
		e _N		04	43					
		eL		06						
		F		30						
231	12.V								Region des îles Sandwich, $\Delta=109,2^\circ$; USCGS: $60 \frac{1}{2}^\circ S, 26^\circ W$, $H=04^h 47^m 44^s$	
		ePKP _{NZ}	05	06	35					
		e(P) _{NZ}		07	56					
		e _N		13	34					
		eNE		14	50					
		e _E		17	30					
		e _Z		18	55					
		eL		55						
232	12.V								Norde de Sakhaline, $\Delta=63,7^\circ$; USCGS: $53^\circ N, 142 \frac{1}{2}^\circ E$, $H=06^h 48^m 27^s$	
		e _Z	07	25	21					
		e _Z		26	15					
		eL		29						
		F		50						
233	12.V								Grèce, $\Delta=12,9^\circ$; BCIS: $39,5^\circ N, 22,7^\circ E$, $H=07^h 52^m 31^s$	
		eP _Z	07	55	39					
		e _Z		58	18					
		eL	08	00	41					
		F		35						
234	12.V								Java, $\Delta=102,5^\circ$; USCGS: $8 \frac{1}{2}^\circ S, 107 \frac{1}{2}^\circ E$, $H=11^h 29^m 07^s$	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
234	12.V (suite)	ePKP _{1Z}	11	42	29				(+)	
		ePKP _{2Z}			33				(+)	
		e(PcP) _Z			53					
		e _Z		44	17					
		e _Z		46	15					
		e _Z			49					
		e _Z		51	11					
		e _E		53	03					
		e _N		54	00					
		eL		12	19					
F		13	30							
235	13.V									L' île de Rhodes, BCIS: H=04 ^h 33,8 ^m
		e _N	04	42	04					
		e _Z		43	27					
		e _{NZ}		44	00					
		e _{NZ}			50					
236	13.V									Traces
		eL	06	40						
F		55								
237	18.V									Iles Aléoutiennes Δ=76,1°; USCGS: 51°N, 171°W, H=05 ^h 24 ^m 01 ^s
		e1P _Z	05	35	57	4			-1,6	
		e _Z		36	42					
		eS _{NE}		45	43					
		eL	06	03						
		F	07							
238	19.V									Grèce, Δ=13,1°; BCIS: 39 1/4°N, 20 3/4°E H=03 ^h 20 ^m 44 ^s
		eS _Z	03	26	17					
		e _Z		27	55					
		eL		28						
		F		41						
239	19.V									Traces
		eL	21	54						
F	22	12								

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Période T	Amplitudes			Remarques			
							A _N	A _E	A _Z				
			h	m	s	s	μ	μ	μ				
242	21.V (suite)	1 _Z	01	29	01								
		eSKS _{NE}		35	17								
		1 _{NE}			43								
		eS _{NE}		36	28								
		e _Z		37	45								
		e _{NE}		42	41								
		e _{NE}		46	23								
		e _L		54									
		M _{NZ}	02	04	30						14;15	8,4	4,6
		M _E		05	30						14	9,7	
F	03	10											
243	21.V									Silcile, Δ=14,6°; USCGS: 38 1/2°N, 14°E, H=11 ^h 44 ^m 04 ^s			
		eP _Z	11	47	37								
		ePP _Z			53								
		eSS _N		50	32								
		e _E			36								
		e _L		52									
244	21.V									Région Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,4°N, 22,9°E, H=13 ^h 24 ^m 18 ^s ; M=5 1/2 (Warszawa) 5,3 (Praha) 5 1/3 (Moskwa)			
		eP _{NZ}	13	27	30								
		e(S) _N		30	02								
		eSS _Z			04								
		e _{EZ}		31	31								
		e _{NZ}			40								
		e _{LZ}		32	53								
		M _{NE}		33	30	10	32	17					
		M _Z			40	8		9,8					
		245	22.V										Iles Aléoutiennes, Δ=76,5°; USCGS: 50°N, 177°W, H=13 ^h 29 ^m 44 ^s Commencement pendant le change- ment des feuilles.
1S _{NE}	13			51	32								
e _L	14			08									
F				25									

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
246	22.V									Au large SW du Spitzberg, Δ=25,4°; USCGS: 77°N, 5°E, H=8 ^h 32 ^m 35 ^s
		e _Z	18	42	46					
		e _L		50						
		F	19	20						
247	24.V									Colombie, Δ=92,2°; USCGS: 3°N, 76 1/2°W, H=02 ^h 37 ^m 37 ^s
		e _N	02	52	02					
		e _E			11					
		e _N			44					
		e _E		54	03					
		e _{PP} ^{NE}			42					
		e _{SKS} ^{NE}	03	01	23					
		e _S ^{NE}			50					
		e _L		17						
248	24.V									Traces
		e _L	04	12						
249	24.V									Traces
		e _L	16	26						
250	26.V									Traces
		e _L	01	54						
251	26.V									Turquie, Δ=13,4°; BCIS: 40,7°N, 31°E, H=06 ^h 33 ^m 30 ^s ; M=7,2 (Präha) 7 (Pasadena)
		i _{P_Z} , e _{i_P} ^{NE}	06	36	44	4	-20	+13	-17	
		i _N		40	02					
		M _N		52	50	19	450			
		M _Z		55	40	12		180		
252	26.V									Turquie, Δ=13,6°; USCGS:

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
252	26.V (suite)	eP _Z	08	57	58					40 1/2°N, 31°E, H=08 ^h 54 ^m 45 ^s
		e _N	09	01	17				+	
		M _Z		06	30	5			3,9	
253	26.V									Turquie, Réplique, Δ=13,2°; USCGS: 41°N, 31°E, H=09 ^h 13 ^m 43 ^s
		eI _Z	09	39	48	4			+8,7	
		e _N		43	11					
		M _Z		48	34					
254	27.V	F	10	51						Traces
		eL	06	30						
255	27.V	eL	07	05						Traces
256	27.V									Mer Noire, Traces
		e _Z	07	12	38					
		eL		15						
		F		27						
257	27.V									Turquie, Δ=13,6°; USCGS: 40 1/2°N, 31°E H=11 ^h 01 ^m 26 ^s
		eP _Z	11	04	40				(-)	
		eP _N			41					
		1SSSE		08	00					
		1NZ			04					
		eL		10						
		F		57						
258	28.V									Traces
		eL	00	16						
		F		33						
259	28.V									Birmanie, Δ=60,4°; USCGS: 25 1/2°N, 95°E, H=05 ^h 51 ^m 30 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _B	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
259	28.V (suite)	e(P) _Z	06	02	05					
		eL		26						
		F	07	00						
260	29.V									Traces
		eL	08	34						
		F		38						
261	29.V									Turquie, Δ=13,6°; USCGS: 40 1/2°N, 31°E, H=10 ^h 17 ^m 43 ^s
		e _Z	10	21	57					
		eL		25						
		F		54						
262	29.V									Grèce, Δ=14,9°; BCIS: 37,4°N, 24,0°E, H=18 ^h 39 ^m 13 ^s
		eP _Z	18	42	51					
		eP _N			52					
		eS _N		45	42					
		eL		48						
		F		59						
263	29.V								Traces	
		eL	21	42						
264	30.V									Iles Tonga, Δ=145,5°; USCGS: 20°S, 175°W, H=00 ^h 18 ^m 52 ^s
		1PKP _Z	00	38	41	5			-8,6	
		e _Z		39	02					
		e _Z			32					
		F	01	10						
265	30.V									Traces
		eL	14	36						
		F		50						
266	30.V									Traces
		e _Z	20	05	46					
		F		13						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
267	30.V	e _Z F	23	22	05				Traces	
268	31.V	e _Z e _Z eSKKS _Z ePS _Z e _Z F	02	39	18				Argentine, Δ=10,8°; USCGS: 27 1/2°S, 63°W, h=600 km, H=02 ^h 16 ^m 27 ^s ; Traces	
269	31.V	e _Z eL F	22	28	02				Iles Aléoutiennes, Δ=75,1°; USCGS: 51°N, 179 1/2°W, H=22 ^h 17 ^m 10 ^s ; Traces	
	1957					JUIN			1957	
270	1.VI	e _Z eSS _Z eSSS _Z F	05	29	04				Turquie, Δ=13,5°; BCIS: 40 3/4°N, 31 1/4°E, H=05 ^h 26 ^m 50 ^s	
271	1.VI	eL	20	31					Traces	
272	1.VI	eP _Z eS _Z	21	11	29				Turquie, République, Δ=13,5°; BCIS: 40 3/4°N, 31 1/4°E, H=21 ^h 08 ^m 12 ^s	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							μ_N	μ_E	μ_Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
272	1.VI (suite)	eSS _E	21	14	17					
		e(SSS) _N			37					
		e _{EZ}		15	22					
		e _N			34					
		eL		16						
		F		42						
273	1.VI	eL	23	08						Traces
274	2.VI									Turquie, $\Delta=13,5^{\circ}$; BCIS: $40 \frac{3}{4}^{\circ}N, 31 \frac{1}{4}^{\circ}E,$ $H=01^h11^m56^s$
		eP _Z	01	15	08					
		e _Z		18	21					
		e _Z			47					
		e _Z		19	20					
		e _Z		20	00					
		eL		21						
		F		50						
275	2.VI	e _Z	13	27	00					Traces
276	4.VI									Sumatra, $\Delta=86,2^{\circ}$; BCIS: $2 \frac{1}{2}^{\circ}S, 101 \frac{1}{2}^{\circ}E$ $H=20^h18^m05^s.$ Faible
		eP _Z	20	30	47					
		e _Z			58					
		F		38						
277	5.VI									Atlantique Nord, $\Delta=33,3^{\circ}$; USCGS: $52 \frac{1}{2}^{\circ}N, 35^{\circ}W,$ $H=07^h16^m17^s;$ M=5,6 (Warszawa) 5,9 (Praha)
		eP _Z	07	22	59					+
		e(PP) _Z		23	58					
		eS _N		28	19					
		e _N		31	00					
		eL		34						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques		
							A _N	A _E	A _Z			
			h	m	s	s	μ	μ	μ			
277	5.VI (suite)	M _{NEZ}	07	37	30	12;15;	8,5	9,1	4,5			
		F	08	20	17							
278	5.VI									Kamohatka, Δ=70°; USCGS: 53°N, 162 1/2°E, H=13 ^h 57 ^m 42 ^s		
		eP _Z	14	09	01					(-)		
		eS _N		18	17							
		eL		37								
		M _{NZ}		46	30	14	2,7		1,1			
279	6.VI									Traces		
		eL	04	15								
280	6.VI									Traces		
		eL	05	25								
281	6.VI									Traces		
		e _Z	20	15	10							
		e _Z		20	32							
		eL		39								
		F	21	13								
282	7.VI									Chine, Δ=39,4°; USCGS: 44 1/2°N, 81°E, H=00 ^h 03 ^m 17 ^s . Faible		
		e _Z	00	21	40							
		e _Z		22	32							
		e _Z		23	01							
		eL		24								
		F		52								
283	7.VI									Traces		
		eL	04	23								
284	8.VI									Traces		
		eL	07	12								
		F		27								
285	10.VI									Ile Sumbara, Δ=100,8°; USCGS: 9°S, 117°E, H=00 ^h 59 ^m 54 ^s		

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
285	10.VI (suite)	eP _Z	01	13	53					
		e _Z		16	44					
		e _Z		17	34					
		e _Z		18	23					
		eSKS _{NE}		24	21					
		eS _{NE}		25	15					
		eL		50						
		F	03	00						
286	10.VI	eL	20	39					Traces	
287	11.VI									Région de l'île Unimak, Δ=75°; Moskwa: 52 1/2°N, 164°W, H=04 ^h 04 ^m 32 ^s
		eP _Z eL	04	16	16 47					
288	11.VI									Hindon-Kouch, Δ=37,8°; BCIS: 36 1/2°N, 70 1/2°E, h=220 km, H=04 ^h 57 ^m 28 ^s
		e _Z	05	05	32					
		e _Z		06	02					
		e _Z			58					
		e _Z		11	36					
		eL		12						
		F		31						
289	11.VI									Iles Kermadec, Δ=154°; USCGS: 30°S, 178°W, h=100 km ca, H=14 ^h 49 ^m 47 ^s ; M=6 3/4 (Warszawa) 6 3/4-7 (Pasadena)
		iPKP _{1Z}	15	09	30	3			+3,8	
		i _Z			38					
		e _Z		13	25					
		e _Z		15	13					
		e _N		23	42					
		eL		16	06					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
289	11.VI (suite)	M _{NE}	16	14	30	23	9,4	16		
		M _{NZ}		17	50	25	19		13	
		F	17	20						
290	11.VI									Philippines, Δ=81,4°; USCGS: 18°N, 120 1/2°E, H=18 ⁿ 48 ^m 24 ^s ; M=6,2 (Warszawa) 6,8 (Uppsala)
		1P _Z	19	00	46	8			-5,8	
		e _Z		03	38					
		e1S _{NE}		10	51	6	+16	+12		
		ePS _{NZ}		11	36					
		e _N		15	50					
		eSSS _N		19	40					
		eL		31						
		M _{NE}		41	10	14;15	23	18		
		M _Z		43	20	15			23	
		F	20	46						
291	12.VI									Iles Aléoutiennes,
		eP _Z	00	05	44					
		e _N		09	42					
		e _N		16	03					
		eL	00	37						
F	01	40								
292	12.VI									Japon, Δ=73,4°; USCGS: 41 1/2°N, 142 1/2°E, H=08 ⁿ 28 ^m 34 ^s
		eP _Z	08	40	11					
		eS _{NE}		49	44					
		ePS _{NE}		50	03					
		ePPS _{NE}			25					
		eL	09	05						
293	13.VI									Iles Aléoutiennes Δ=75,1°; USCGS: 51 1/2°N, 175°W, H=10 ⁿ 40 ^m 38 ^s ; M=6,7 (Warszawa) 6,8 (Praha) 7,0 (Pasadena)

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
293	13.VI (suite)	1P _Z	10	52	26	5			+5,1	
		1Z			29					
		ePP _Z		55	24					
		e _Z		57	26					
		eSKS _{NEZ}	11	02	22					
		e(PS) _{NZ}			59					
		1 _N		07	36					
		e _N		11	01					
		eL		16						
		M _N		30	30	18	34			
M _E				40	17		32			
M _Z	14	07								
294	14.VI									Iles Aléoutiennes, Δ=74,7°; USCGS: 52°N, 175 1/2°W, H=06 ^h 24 ^m 20 ^s ; M=5,9 (Warszawa) 5,9 (Uppsala)
		eP _Z	06	36	09					
		e _{NZ}		40	53					
		ePPS _N		46	25					
		eL	07	07						
		M _N		17	00	18	5,7			
		M _E		16	00	18		3,9		
F	08	00								
295	15.VI									Océan Indien, Δ=88,8°; USCGS: 34°S, 56°E, H=00 ^h 44 ^m 15 ^s
		eP _Z	00	57	23					
		e _Z		58	41					
		e _N	01	08	06					
		e _E			17					
		F		50						
296	18.VI									Birmanie, Δ=69,5°; USCGS: 14 1/2°N, 96°E, H=02 ^h 12 ^m 12 ^s
		1P _Z	02	23	26	5			+8,6	
		e _Z			31					
		ePS _N		32	56					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)				Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s	°		A _N	A _E	A _Z	
296	18.VI	eL	02	52							
	(suite)	F	03	34							
297	18.VI										Birmanie, Δ=69,8°; USCGS: 14°N, 96°E, H=14 ^h 48 ^m 48 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 6 (Praha) 6,7 (Uppsala)
		eIP _Z	14	59	33	7				-4,2	
		eP _E			36						
		e(PP) _Z	15	02	20						
		e _Z		03	29						
		eIS _{NE}		08	41	7	-18	-15			
		ePS _Z	15	09	06						
		eSS _N		13	12						
		eSSS _H		16	13						
		eL		26							
		M _{NE}		35		16	12	6,7			
		M _Z		38	10	14				7,4	
		F	16	10							
298	18.VI										Région des îles Loyauté, Δ=144,2°; USCGS: 25°S, 170°E, H=17 ^h 56 ^m 03 ^s
		ePKP _{1Z}	18	15	44					+	
		e _Z			49						
		e _Z		16	08						
		e _Z			32						
		e _Z		18	10						
		e _Z			58						
		e _Z		19	46						
		eL	19	12							
		F	20	40							
299	19.VI										Iles Tonga, Δ=149,1°; USCGS: 24°S, 175 1/2°W, H=01 ^h 29 ^m 48 ^s
		e(PKP) _{1Z}	01	49	38						
		e _Z			45						
		e _Z			50						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
299	19.VI (suite)	e _Z ePP _Z eL F	01	50	20					
				53	18					
			02	57						
			04	07						
300	19.VI									Iles Fidji, Δ=139,5°; USCGS: 16 1/2°S, 176 1/2°E H=08 ^h 01 ^m 30 ^s
		ePKP	08	21	11					
		e _Z			20					
		e _Z			51					
		ePP _Z		23	54					
		e _{NZ}		24	42					
		e _{NZ}		25	22					
		e _Z		27	26					
		e _{NE}		34	07					
		eL	09	11						
		F	10	30						
301	20.VI									Traces
		eL	01	57						
302	21.VI									Région des îles Kouriles, Δ=72,3°; USCGS: 48°N, 155°E, H=18 ^h 38 ^m 03 ^s
		eP _Z	18	49	37					
		e _Z			51					
		e _Z		50	09					
		eL	19	21						
		F	20	10						
303	21.VI									Traces
		eL	22	54						
304	22.VI									Traces
		e _N	00	00	31					
		e _N			44					
		e _N		03	16					
305	22.VI									Mexique, Δ=91,8°; USCGS: 16°N, 94°W,

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _B	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
305	22.VI (suite)										H=06 ^h 19 ^m 06 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa) 6,7 (Praha) 6 1/2 (Pasadena)
		eP _Z	06	32	16					+	
		e(FP) _Z		35	41						
		eSKS _N		42	44						
		eS _{NE}		43	16						
		e _N		48	43						
		e _N		51	51						
		eL	07	02							
		M _{NE}		10	00	25;24	11	12			
		M _Z		11	20	24			15		
F		37									
306	22.VI	eL	17	16						Traces	
307	23.VI									Nouvelle Guinée, Δ=106,7°; USCGS: 1 1/2°S, 137°E, H=23 ^h 50 ^m 23 ^s ; M=7,4 (Warszawa) 7,5 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)	
		eP _Z	00	04	46						
		e _Z		08	17						
		ePP _Z		09	05						
		eSKS _E		15	23						
		e _N			40						
		e _N		16	45						
		eL		41							
		M _Z		50	40	23				65	
		M _N		53	50	21	100				
		M _N		56	30	21	130				
		M _E		57	30	22		105			
		M _{EZ}	01	02	40	20;18	50			41	
		F	03	44							
308	23.VI										Alaska, Δ=67,9°; USCGS: 58 1/2°N, 137°W, H=03 ^h 27 ^m 02 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
308	23.VI (suite)	eP _Z	03	38	08					
		e(PoP) _Z			21				+	
		ePP _Z		40	40					
		e _Z		41	48					
		e _Z		42	50					
		e _Z		47	17					
		eL	04	07						
309	23.VI									Iles Samoa, Δ=140,2°; USCGS: 14°S, 173 1/2°W, H=03 ^h 38 ^m 25 ^s
		ePKP _Z	03	57	53					
		ePP _Z	04	00	57					
		e _Z		03	31					
		e _Z		06	29					
		eL		57						
310	23.VI									Traces
		eL	05	38						
311	24.VI									Traces
		e _Z	04	36	28					
		eL		40						
		F		51						
312	26.VI									Traces
		e _Z	03	09	30					
		eSS _Z		15	28					
		eL		35						
313	27.VI									Lao Baikal, Δ=50,8°; BCIS: 56 1/2°N, 116°E, H=00 ^h 09 ^m 28 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7,9 (Praha) 7 1/2 (Pasadena)
		eP _Z	00	18	38				-	
		iP _Z			39				+	
		e(PcP) _Z		19	59					
		i _Z		20	30	10			-56	
		e _Z		22	07					
		e _Z		23	54					
		e _Z								

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
313	27.VI (suite)	i(S) _N	00	26	07					
		M _E		28	40	10		150		
		M _Z		34	00	11				52
		M _N		35	20	11	190			
		F	05	10						
314	27.VI									Traces
		e _Z	07	17	27					
		e _Z		15	24					
		eL		17						
315	28.VI									Algérie, Δ=21,5°; BCIS: 36,1°N, 1°E, H=21 ^h 23 ^m 20 ^s
		eP _Z	21	28	10					
		e _Z		29	30					
		e _Z		32	04					
		F	22							
316	29.VI									Iles Aléoutiennes, Δ=75,9°; USCGS: 51 1/2°N, 166°W, H=07 ^h 48 ^m 18 ^s
		eP _Z	08	00	08					-
		iP _Z			09					+
		e _Z			22					
		eS _{NE}		09	56					
317	29.VI									Traces
		e _Z	22	54	34					
		e _Z		55	49					
		e _Z		56	42					
		eL	23	02						
		F		27						
1957			JUILLET			1957				
318	1.VII									Birmanie, Δ=60,3°; USCGS: 25°N, 94°E, H=19 ^h 30 ^m 16 ^s h=80 km (Uppsala)
		eP _Z	19	40	30	3			+1,5	
		e _Z			52					
		ePcP _Z		41	17					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	''	''	''		
318	1.VII (suite)	e _Z	19	41	26						
		ePP _Z		42	49						
		e _Z		43	18						
		ePPP _Z		44	12						
		1S _{NE}		48	41		8;7	-16	+16		
		eS _Z			45						
		1 _{NE}		49	13		10	+85	+17		
		1 _Z			17						
		1 _N			18						
		eSS _N		52	42						
		e _E			46						
		e _N			55	30					
eL		20	00								
F		21	30								
319	2.VII									Iran, Δ=27,3°; BCIS: 36,1°N, 52,3°E, H=00 ^h 42 ^m 24 ^s ; M=6,6 (Warszawa) 7,1 (Praha) 7 1/4 - 7 1/2 (Pasadena)	
		1P _Z	00	48	13	6			+30		
		e1P _{NE}		48	13		7	+15	-28		
		e1PP _Z		49	02						
		e1(PcP) _Z		51	22						
		1S _{NEZ}		52	54		6	-120	-115	-80	
		M _{NE}	01	06	20		10;11	100	65		
		M _Z			50		14			65	
F	04	30									
320	2.VII									Iran, Réplique, BCIS: H=14 ^h 22 ^m 46 ^s	
		e _Z	14	32	26						
		eSSS _Z		34	51						
		e _Z		44	46						
		eL		45							
F		56									
321	2.VII									Traces	
		eL	22	03							
322	3.VII									Traces	
		F		18							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	''	''	''	
322	3.VII	eL	02	32						
	(suite)	F		47						
323	3.VII									Iles Aléoutiennes, Δ=75,7°; USCGS: 50 1/2°N, 179°W, H=12 ^h 24 ^m 37 ^s
		1P _Z	12	36	34	5			+4,3	
		ePcP _Z			46					
		e _Z		39	22					
		ePPP _Z		41	12					
		e _Z		42	30					
		eL	13	05						
		F		59						
324	4.VII									Sumatra, Δ=87,7°; USCGS: 4°S, 102°E, h=100 km ca, H=08 ^h 28 ^m 57 ^s
		e _Z	08	39	43					
		e _Z		40	02					
		e _Z		43	10					
		eL	09	26						
		F		44						
325	4.VII									Japon, Traces
		eL	13	07						
		F		57						
326	5.VII									Traces
		eL	07	48						
		F	08	05						
327	5.VII									Iles Kermadec, Δ=152,1°; USCGS: 28 1/2°S, 179°W, H=12 ^h 33 ^m 56 ^s
		ePKP _{1Z}	12	53	42					
		ePKP _{2Z}			55					
		e _Z		55	27					
		eL	14	02						
		F		21						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques			
							A _N	A _E	A _Z				
			h	m	s	s	μ	μ	μ				
328	5.VII	eP _Z	15	41	37					Est du Congo belge, Δ=54°; BCIS: 1 1/2°S, 26 1/2°E, H=15 ^h 32 ^m 07 ^s			
		eS _N		49	06								
		e _N		53	41								
		eL	16	00									
		F		46									
329	7.VII	e1P _Z	06	03	10	3			-2,3	Turquie, Δ=18,8°; BCIS: 39°N, 40,5°E. H=05 ^h 58 ^m 48 ^s ; M=5,1 (Warszawa) 5 (Praha) 5,5 (Uppsala)			
		eP _{NE}			12								
		e _Z			54								
		e _Z		04	43								
		e _Z		05	06								
		eS _E		06	46								
		eS _{NZ}			48								
		eSS _E		07	15								
		e(SSS) _E			30								
		e _N			36								
		eL		10									
		M _{NE}		13	10		12;13	6,3	7,2				
		F		38									
		330	7.VII	ePP _Z	16	31	46						Iles Salomon, Δ=121,4°; USCGS: 6 1/2°S, 156°E, H=16 ^h 11 ^m 15 ^s
				e _Z		32	51						
ePS _Z				41	35								
e _Z				43	23								
e _Z					56								
e _Z				44	16								
eL	17			17									
F	18			11									

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
331	8.VII									Guatemala, Δ=91,4°; USCGS: 14 1/2°N, 91°W, h=150 km ca, H=15 ^h 30 ^m 33 ^s
		e _Z	15	47	11					
		e _Z			34					
		e _Z			42					
		F	16	00						
332	8.VII									Traces
		eL	18	06						
		F		34						
333	8.VII									Traces
		eL	19	02						
		F		16						
334	8.VII									Traces
		eL	20	19						
		F		45						
335	9.VII									Sumatra, Δ=90,5°; USCGS: 6°S, 104°E, h=60 km ca, H=09 ^h 58 ^m 09 ^s
		eP _Z	10	11	11	3			+2,3	
		e _Z			30					
		ePP _Z		14	46					
		e _Z		15	25					
		e _N		22	05					
		e _E			29					
		e(S) _N			34					
		ePS _Z		23	28					
		eL		54						
		F	11	23						
336	9.VII									Traces
		eL	21	34						
		F		43						
337	10.VII									Panama, Δ=91,8°; USCGS: 8°N, 82 1/2°W, H=09 ^h 04 ^m 08 ^s ;

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
337	10.VII (suite)						μ	μ	μ	M=6,3 (Warszawa) 6 3/4 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	09	17	27	4			+2,4	
		e _Z			35					
		ePP _Z		21	14					
		eSK _{NEZ}		27	56					
		eS _E		28	34					
		eS _Z			35					
		eL		48						
338	10.VII	M _{NE}	56	30	21	12	13		pendant le changement des feuilles,	
		F								
339	12.VII	eL	23	46					Traces	
		F	24							
340	13.VII	eL	22	02					Traces	
		F		13						
341	13.VII								Iles Aléoutiennes, Δ=75,3°; USCGS: 52°N, 169 1/2°W, H=00 ^h 59 ^m 28 ^s	
		eP _Z	01	11	19					+
		e1P _Z		11	20					-
		e _Z			32					
		eS _N		20	50					
		eL		41						
		F	02	10						
341	13.VII								Grèce, Δ=13°; BCIS: 39,3°N, 22,7°E, H=03 ^h 31 ^m 41 ^s . Faible	
		eSS _Z	03	37	26					
		e _Z		38	21					
		e _Z		40						
		F		50						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							Δ_N	Δ_E	Δ_Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
342	14.VII									Iles Kermadec, $\Delta=151,2^{\circ}$; USCGS: 27°S , 178°W , $h=150$ km ca, $H=06^{\text{h}}23^{\text{m}}52^{\text{s}}$. comp. E-W inactive
		1PKP _Z	06	43	25	6			-13	
		ePKP _N			27					
		1 _Z			33	6			+1,9	
		epPKP _Z	44	17						
		e _Z			28					
		e _Z			54					
		e _Z	45	26						
		e _{NZ}	47	04						
		e _{NZ}	48	16						
		eSKS _{NZ}	50	28						
		e _Z	53	05						
		eSKKS _Z		43						
		e _N	54	11						
		e _{NZ}	55	25						
		e _N	56	39						
		e _N	57	26						
e _N	58	27								
e _{NE}	59	23								
e _Z		47								
eL	07	39								
F	08	30								
343	14.VII									Iles Kermadec, $\Delta=154,2^{\circ}$; USCGS: 30°S , 177°W , $H=08^{\text{h}}10^{\text{m}}45^{\text{s}}$
		e1(PKP ₁) _Z	08	30	41	9			+2,6	
		e1(PKP ₂) _Z		31	20					
		ePP _Z		34	36					
		e _Z		35	54					
		e _Z		36	51					
		eSKS _Z		37	31					
		ePPP _Z		38	17					
		e _Z		42	00					
		e _Z		43	51					
		e _Z		44	32					
ePPS _Z		47	44							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
343	14.VII	eL	09	27						
	(suite)	M _{NZ}		32		30;26	18		13	
344	14.VII									Iles Tonga, Δ=145,6°; USCGS: 20°S, 174 1/2°W, H=09 ^h 42 ^m 27 ^s
		ePKP _Z	10	02	10					+
		e _Z			15					
		eI _Z			24	6			-11,3	
		e _Z			53					
		ePP _Z		05	18					
		e _Z		06	31					
		e _Z		08	23					
		e _Z		09	58					
		eL	11	01						
		F		43						
345	15.VII									Traces
		eL	09	49						
		F	10	03						
346	17.VII									Iles Santa Cruz, Δ=138,4°; USCGS: 11°S, 167°W, H=11 ^h 10 ^m 10 ^s comp. E-W, Z - inactives
		e _N	11	31	17					
		eI _N		32	51	4	+12			
		1PKS _N		33	22	6	+19			
		eL	12	03						
										F - pendant le changement des feuilles
347	17.VII									Océan Atlantique, central, Δ=60,5°; USCGS; 1°S, 13°W, H=18 ^h 39 ^m 58 ^s . Traces
		ePS _Z	18	58	29					
		e _Z			32					
		eL	19	12						
		F		17						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
348	19.VII									Taiwan, Δ=77,1°; USCGS: 25°N, 122 1/2°E, H=13 ^h 02 ^m 05 ^s
		eP _Z	13	14	06				(+)	
		eZ			34					
		eS _N		23	49					
		ePS _N		24	31					
		eL		39						
		F	14	21						
349	20.VII									Traces
		eL	11	55						
		F	12	06						
350	20.VII									Japon, Δ=73,1°; USCGS: 43°N, 145°E, H=14 ^h 08 ^m 14 ^s . JMA Japon: h=100 km ca
		1P _Z	14	19	52	6			+1,9	
		eL		49						
		F	15	20						
351	20.VII									Iles Tonga, Δ=145,3°; USCGS: 19 1/2°S, 174°W, H=15 ^h 38 ^m 47 ^s
		e1PKP _Z	15	58	32	3			+1,5	
		eZ			51					
		eZ			55					
		eZ		59	02					
		eZ			16					
		F	16	06						
352	20.VII									Traces
		eL	19	21						
		F		35						
353										Traces
		eL	06	52						
		F	07	40						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
354	21.VII									Région des îles Kermadec, Δ=153°; USCGS: 28°S, 175°W, h=150 km, H=19 ^h 37 ^m 10 ^s	
		ePKP _Z	19	56	58						(-)
		e _Z		57	12						
		e _Z		59	58						
		ePKS _Z	20	00	42						
F		07									
355	22.VII									Iles Kermadec, Δ=156,9°; USCGS: 33 1/2°S, 178°W, H=06 ^h 16 ^m 52 ^s	
		ePKP _Z	06	36	56	4			+2,4		
		e _Z		37	37						
		e _Z		38	02						
		ePKS _Z		40	16						
		e _Z		41	05						
		e _Z			50						
		eSKS _Z		43	50						
ePPP _Z		44	44								
F	08	15									
356	23.VII									Iles Aléoutiennes: Δ=74,6°; USCGS: 52°N, 177°W, H=00 ^h 45 ^m 12 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 6 1/2 (Praha) 6 1/4 - 6 1/2 (Pasa- dena)	
		eIP _Z	00	57	02	4			+2		
		eP _N			04						
		ePcP _Z			07						
		e _Z			43						
		e _Z			58	23					
		e(PF) _Z			59	57					
		e _N	01	00	20						
		e _N			01	51					
		e _N			02	50					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
356	23.VII (suite)	e _N	01	05	32					
		e(S) _N		06	42					
		ePS _N		07	12					
		ePPS _N			32					
		e _N		12	10					
		eL		19						
		M _{NE}		32	50	20;18	21	17		
		M _{NZ}		39	20	16;15	54		14	
F		03	40							
357	24.VII	eL	03	03						Traces
		F		24						
358	24.VII									Nouvelles, Hébrides, Δ=139,4 ⁰ ; USCGS: 20 ⁰ S; 169 ⁰ E, H=11 ^h 02 ^m 30 ^s
		e _Z	11	23	08					
		e _Z			09					
		e _Z		24	45					
		e _Z		25	41					
		e _Z		26	41					
		e _Z		28	12					
		e _Z			53					
eL	12	17								
359	25.VII									Iles Aléoutiennes, Δ=75,5 ⁰ ; USCGS: 51 ⁰ N, 177 ⁰ W, H=07 ^h 42 ^m 25 ^s ; M=6 (Warszawa) 5 ³ / ₄ (Praha) 6,1 (Uppsala)
		eP _Z	07	54	19					
		e _Z			34					
		e _Z		55	49					
		eL	08	27						
		M _{NE}		30		20	7	6,8		
		M _Z		35		16			4,2	
		F	09	40						
360	27.VII								Iles Tonga, Δ=145,6 ⁰ ; USCGS:	

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
360	27.VII (suite)	ePKP _Z	15	05	12					20°S, 174 1/2°W, H=14 ^h 45 ^m 28 ^s
		e _Z			27					
		e _Z		06	08					
		e _Z		07	36					
		F		17						
361	28.VII									Mexique, Δ=93,4°; USCGS: 17°N, 99°W, H=08 ^h 40 ^m 04 ^s ; M=7,7 (Warszawa) 7,7 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)
		e1P _Z	08	53	28	6			+3,8	
		1PP _Z		57	16	5			+33	
		1 _Z			20	8			-16	
		e _Z			26					
		e _Z		58	55					
		eSKS _N	09	03	59					
		eS _N		04	24					
		ePS _N		05	28					
		ePPS _Z		06	28					
		M _{NE}		08		21	240	290		
		M _Z		31		27			460	
		M _{NE}		32		27;26	500	510		
		M _Z		40		21			250	
		F	13	30						
362	29.VII								Chili, Δ=109,9°; USCGS: 23 1/2°S, 71 1/2°W, H=17 ^h 15 ^m 14 ^s	
		eP _Z	17	29	53					-
		1PP _Z		34	18	4				+6,3
		e _Z		37	28					
		e _Z		38	36					
		e _Z		43	19					
		eL	18	03						
		M _Z		16		20				14
F	20	07								
363	31.VII	e _Z	12	07	42				Faible	
		e _Z		08	48					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
363	31.VII (suite)	e _{NE} e _N e _L F	12	24	18					
	1957					AOÛT				1957
364	4.VIII	e _{PZ} e _Z e _Z e _{PSZ} e _E e _Z e _E e _Z e _Z e _N e _{NE} e _L M _{NE} F	00	55	39					Nouvelle Guinée Δ=102,8°; USCGS 3 1/2°S, 145°E, H=00 ^h 39 ^m 42 ^s ; M=5,9 (Warszawa 6,2 (Uppsala)
				58	47					
			01	03	46					
				06	45					
				08	15					
				09	25					
					47					
				10	17					
				11	51					
				15	36					
				18	26					
				34						
				38	10	20	3,5	3,4		
			02	25						
365	4.VIII	e _{PZ} e _{PSZ} e _Z e _L	14	33	27					Mexique, Réplique du 28 juillet Δ=93,7°; USCGS: H=14 ^h 46 ^m 18 ^s
				42	15					
					17					
			15	06						
366	4.VIII									Région des îles du Prince Edouard, Δ=98,3°; USCGS: 45°S, 35°E, H=21 ^h 08 ^m 51 ^s ; M=6 1/4 (Warszawa 6 (Praha) 7,1 (Quetta)

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
366	4.VIII	eP _Z	21	22	38					
		ePP _Z		26	35					
		eZ		27	30					
		eZ		30	11					
		eZ			50					
		eSKS _{NZ}		33	14					
		ePS _{NEZ}		35	14					
		ePPS _{NZ}		36	14					
		eE			50					
		eNE		39	26					
		eSS _Z		40	52					
		eL			56					
		M _{NE}		22	08		19	10	3,6	
M _Z			09	50	18			3,3		
F		23	30							
367	7.VIII									Iles Fidji, Δ=144,1°; USCGS: 19 1/2°S, 178°W, h=550 km, H=19 ^h 40 ^m 46 ^s
		ei _Z	19	59	25					
		i _Z			27					
		F	20	03						
368	8.VIII									Région de l'île de l'Ascension, Δ=66,5°; USCGS: 7 1/2°S, 13°W, H=22 ^h 33 ^m 02 ^s
		eP _Z	22	43	56					
		ePP _Z		46	13					
		eS _E		52	43					
		F	23	27						
369	9.VIII									Nouvelle Guinée, Δ=107,1°; USCGS: 2°S, 137°E, H=02 ^h 29 ^m 20 ^s
		ePP _Z	02	48	15					
		eZ		52	48					
		eNE		54	26					
		eE		55	15					
		eN			56					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
369	9.VIII	e _Z	02	56	32	s	μ	μ	μ	
		ePS _Z		57	24					
		ePPS _Z		58	24					
		eNEZ		59	44					
		e _Z	03	02	14					
		e _{NZ}		03	25					
		e _N		04	48					
		e _{NZ}		06	31					
		e _Z		07	11					
		eL		22						
		F	04	30						
370	10.VIII	eL	20	38					Traces	
		F		57						
371	11.VIII	ePKP _Z	21	57	36					Nouvelles Hébrides, Δ=137,1°; USCGS: 17½°S, 169°E, H=21 ^h 38 ^m 05 ^s
		e _Z		58	39					
		e _Z	22	00	39					
		ePKS _Z		01	14					
		eEZ		02	30					
		e _Z		03	37					
		e(SKS) _N		04	55					
		e _Z		06	51					
		e _Z		08	47					
		ePS _Z		10	31					
		e _Z		13	21					
		eL		52						
		F	23	40						
		372	14.VIII	eP _Z	02					
eSS _{NZ}				52	00					
eL				54						
F	03			15						
373	15.VIII	eL	20	15					Traces	
		F	21	02						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
374	15.VIII									Région des îles Salomon, Δ=119°; USCGS: 4 1/2°S, 155°E, h=500 km ca, H=20 ^h 45 ^m 20 ^s
		e _Z	21	06	08					
		ePPP _Z		08	18					
		e _E		09	30					
		e _Z		13	14					
		e _E		20	34					
		e _Z		22	28					
		eL		45						
		F		50						
375	16.VIII									Pacifique, Δ=101,6°; USCGS: 10 1/2°N, 104°W, H=23 ^h 31 ^m 55 ^s ; M=6,6 (Warszawa) 6 1/4 - 6 1/2 (Praha) 6 1/2 - 6 3/4 (Pasa- dena)
		eP _Z	23	45	52					
		e1PP _Z		50	03					
		e(PPP) _Z		52	31					
		eSKS _{NE}		56	38					
		e _Z			45					
		eS _N			57	42				
		ePS _{EZ}			59	10				
		e(PPS) _{NZ}	00	00	14					
		e _N		02	37					
		e _{NE}		03	35					
		eSS _{NEZ}		04	34					
		eL		20						
		M _{NE}		26	15	25	25	22		
M _Z			30	26			11			
		F	02	30						
376	18.VIII									Philippines, Δ=88,4°; BCIS: 12°N, 124 1/2°E, H=08 ^h 36 ^m 58 ^s ; M=6,7 (Warszawa) 6 1/2 (Uppsala)

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques		
							A _N	A _E	A _Z			
			h	m	s	s	μ	μ	μ			
376	18.VIII (suite)	eP _Z	08	49	56							
		ePP _Z		53	27							
		eSKS _{NE}	09	00	23							
		eS _Z			38							
		e _E			54							
		ePS _{EZ}		01	36							
		e(PPS) _{EZ}		02	25							
		e _E		03	09							
		e _Z		05	44							
		e _Z		07	00							
		eSSS _Z		09	59							
		eL		18								
		M _N		25			24	46				
		M _E		26	30		23		18			
M _Z				50	19			14				
F		11	20									
377	18.VIII									Iles Kouriles, Δ=71,1°; BCIS: 50°N, 157°E, H=21 ^h 42 ^m 29 ^s ; M=7 (Warszawa) 6 1/2 (Pasadena)		
		eIP _Z	21	53	51	5			+5,1			
		ePoP _Z		54	21							
		ePPP _Z		58	16							
		eS _{NE}	22	03	07							
		e _Z			16							
		ePS _E			39							
		eSS _{NE}		07	47							
		eL		17								
		M _{NEZ}		28	30	19	90	55	70			
		F		24								
		378	19.VIII									Iles Salomon, Δ=126,7°; USCGS: 10°S, 161°E, H=11 ^h 34 ^m 36 ^s
				e _Z	11	55	45					
				e _Z		56	13					
e _Z					32							
e _Z	12			06	39							
e _Z				08	09							
e _N				12	11							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques			
							A _N	A _E	A _Z				
			h	m	s	s	μ	μ	μ				
378	19.VIII (suite)	e _E	12	12	22								
		eSSP _{EZ}		13	21								
		eL		47									
		F	13	40									
379	19.VIII									Iles Aléoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51 1/2°N, 171°W, H=21 ^h 31 ^m 55 ^s			
		eP _Z	21	43	46								
		e _Z			47								
		e _Z		44	07								
		eS _N		53	33								
		e _N		56	27								
		eL	22	18									
		F		40									
		380	20.VIII										Iles Salomon, Δ=126,7°; USCGS: 10°S, 161°E, H=06 ^h 27 ^m 07 ^s
				e _Z	06	48	46						
e _Z					49								
ePKS _Z				49	39								
e _Z				50	27								
e _Z				51	54								
eSKS _Z				53	26								
e _Z					47								
e _N				54	09								
e _N				55	50								
eSS _N	07			05	26								
eL				34									
F	08	20											
381	20.VIII									Iles Salomon, Δ=126,7°; USCGS: 10°S, 161°E, H=12 ^h 01 ^m 54 ^s			
		ePP _Z	12	23	07								
		e _Z			32								
		e _Z			51								
		e _Z		24	16								
		e _Z		27	34								
		eN _Z		34	13								
e _Z		35	17										

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
381	20.VIII	e _R	12	35	46					
	(suite)	eSS _{NE}		40	10					
		eSSP _Z			29					
		e _Z		41	29					
		F	14	20						
382	20.VIII									Traces
		eL	22	37						
		F	23	07						
383	23.VIII									Iles Salomon, Δ=120,2°; USCGS: 6°S, 154 1/2°E, h=60 km ca, H=02 ^h 00 ^m 09 ^s
		e _Z	02	20	11					
		e _E		28	52					
		e _E		30	38					
		e _Z			42					
		e _Z		37	28					
		e _E		39	09					
		eL	03	01						
		F		24						
384	23.VIII									Traces
		eL	12	24						
		F		42						
385	24.VIII									Traces
		eL	18	23						
		F	19	10						
386	25.VIII									Traces, Ag.mi.
		eL	12	50						
387	26.VIII									Bolivie, Δ=80,6°; USCGS: 19°S, 63°W, H=11 ^h 28 ^m 50 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 6 1/4 - 6 1/2 (Pasa- dena)
		eScS _{NZ}	11	53	27					
		e _N		54	36					
		e _Z		56	47					
		e _Z		57	21					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
387	26.VIII (suite)	e _B e _L M _{NE}	12	07	11					
				18						
				30		20; 18	3,5	12	5,4	
388	26.VIII									Près de la côte de l'Equateur, Δ=98,9°; USCGS: 2°S, 81°W, H=13 ^h 58 ^m 48 ^s ; M=6,4 (Warszawa) 6 (Pasadena)
		e _{PZ}	14	12	26					
		e _Z		13	32					
		e _Z		15	33					
		e _Z		16	27					
		e _{PPZ}			47					
		e _{PPPZ}		18	45					
		e _Z		21	41					
		e _{SKS_{NE}}		23	06					
		e _{NE}		24	05					
		e _{PS_{NEZ}}		25	25					
		e _Z			44					
		e _{PPS_E}		26	08					
		e _Z		27	33					
		e _Z		29	21					
		e _Z		31	16					
		e _E			29					
		e _Z		32	22					
		e _Z		36	37					
		e _L		47						
		M _{NE}		56	20	20	10	14		
		M _Z			30	21			8,6	
		F	16	16						
389	27.VIII									Italie du Nord, Δ=10,6°; BCIS: 44,3°N, 10,9°E, H=11 ^h 54 ^m 42 ^s
		e _Z	12	00	11					
		e _Z			37					
		e _Z			53					
		e _L		01						
		F	12	11						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
390	28.VIII								Iles Kermadec, Δ=153,5°; USCGS 28 1/2°S, 175°W, H=08 ^h 19 ^m 10 ^s	
		ePKP _Z	08	39	05					
		eZ			25					
		eZ			42					
		ePP _Z		42	54					
		eZ		43	33					
391	28.VIII	F		50				Iles Mariannes, Δ=92,1°; USCGS: 21°N, 145°E, H=23 ^h 22 ^m 21 ^s		
		eP _Z	23	35	40					
		eZ			37	09				
		eZ			38	14				
		ePPP _Z			41	10				
		eZ			42	35				
		eZ			43	15				
		eZ			45	41				
		ePPS _Z			48	26				
		eZ			52	29				
		eZ			56	38				
		eZ	00	00	12					
		eL			13					
		F	01							
392	30.VIII							Tadjikistan, Δ=37,2°; BCIS: 39 1/2°N, 72 1/2°E, H=16 ^h 18 ^m 01 ^s		
		eP _Z	16	25	13					
		ePP _Z			26	40				
		eZ			27	12				
		eS _{NZ}			31	05				
		eZ			33	04				
		e _{NZ}				50				
		F	17	20						
393	30.VIII							Traces		
		eL	20	27						
		F	21							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
	1957		SEPTEMBRE							1957
394	1.IX									Chine de l'Ouest, Δ=39,1°; USCGS: 39°N, 75°E, H=12 ^h 49 ^m 55 ^s
		e(PoP) _Z	12	59	45					
		e _Z	13	00	16					
		e _Z		01	26					
		e _Z		04	17					
		e _Z		07	18					
		F		26						
395	2.IX									Iles Mariannes, Δ=95,8°; USCGS: 18°N, 147 1/2°E, H=23 ^h 59 ^m 54 ^s
		eP _Z	00	13	24					
		e _Z		16	51					
		eS _{NE}		24	38					
		eL		48						
		F	01	30						
396	2.IX									Traces
		e _Z	10	09	07					
		e _Z			42					
397	2.IX									Iles Aléoutiennes, Δ=75,7°; USCGS: 51 1/2°N, 168°W, H=14 ^h 20 ^m 13 ^s
		eI _{PZ}	14	32	03	2			-2,4	
		e _Z			13					
		eS _{NEZ}		41	46					
		ePS _N		42	19					
		e _N		43	20					
		eL	15	02						
		F		40						
398	2.IX									Hindou-Kouch, Δ=37,8°; USCGS: 37°N, 71°E, h=200 km ca, H=21 ^h 27 ^m 36 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
398	2.IX (suite)	eP _Z	21	34	38				+	
		e _Z			43					
		esP _Z		35	47					
		ePP _Z		36	11					
		e _Z			37					
		e _Z			49					
		e _Z			59					
		esPP		37	09					
		es _{NEZ}		40	23					
		es _{SZ}		41	25					
		e _E				34				
		e _N				36				
		eSS _Z		43	03					
		eSS _N				05				
F		22	10							
399	3.IX	eL	20	41						Traces
		F		54						
400	4.IX	eL	05	34						Traces
		F	06	08						
401	4.IX	eL	22	39						Traces, Ag.m1.
402	5.IX									Sud de l' Iran, Δ=34,3°; BCIS: 28,2°N, 53,7°E, H=11 ^h 36 ^m 04 ^s
		eP _Z	11	42	50					
		eS _Z		48	17					
		e _E		50	04					
		e _N		51	05					
		e _Z			54					
403	5.IX	e _{NEZ}	11	52	34					Traces
		eL		55						
		F	12	28						
404	6.IX									Iles Aléoutiennes, Δ=75,5°; USCGS: 51°N, 177°W, H=04 ^h 54 ^m 37 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
404	6.IX	eP _Z	05	06	32					
	(suite)	e _Z		07	09					
		ePP _Z		09	15					
		ePPP _Z		11	11					
		eS _N		16	14					
		eS _E			18					
		eL		38						
		F	06	04						
405	6.IX									Traces
		eL	20	31						
		F		46						
406	7.IX									Iles Kouriles, Δ=70,7°; USCGS: 50°N, 156°E, H=06 ^h 48 ^m 36 ^s M=6 1/4 (Warszawa)
		e _Z	07	06	09					
		e(S) _Z		09	11					
		eL		28						
		M _{NE}		34		20	10	6,8		
		F	08	00						
407	7.IX									Iles Aléoutiennes Δ=74,8°; USCGS: 51 1/2°N, 178 1/2°W, H=10 ^h 06 ^m 47 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 6,0 (Praha) 6,8 (Tacubaya)
		eS _N	10	28	06					
		ePS _N			50					
		eL		48						
		M _{NE}		55		20	14	4,8		
		F	11	30						
408	9.IX									Traces
		eL	01	17						
		F	02	14						
409	12.IX									Golfe du Honduras, Δ=85,5°; USCGS: 17 1/2°N, 85°W, H=00 ^h 28 ^m 02 ^s ;

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
409	12.IX (suite)	eP _Z	00	40	45					M=6 (Warszawa) 5 3/4 (Praha) 6 1/4 (Roma)
		eZ		41	27					
		eS _E		51	09					
		eS _N			12					
		eE			46					
		eE			52	21				
		eE			56	05				
		eL	01	08						
		M _{NE}		26	30	18	4,6	5,5		
		F	02	00						
410	18.IX								Traces	
		eL	01	40						
		F	02	15						
411	19.IX								Traces	
		eL	17	40						
		F	18	00						
412	20.IX								Traces	
		eL	02	27						
		F		36						
413	21.IX								Nord de la Turquie, Δ=14,9°; BCIS: 40 3/4°N, 34 3/4°E, H=20 ^h 16 ^m 49 ^s	
		eP _N	20	20	17					
		eP _E			21					
		eE		22	01					
		e _{NE}			56					
		e(S) _E		23	20					
		e(S) _N			21					
		eL		25						
		F		50						
414	24.IX								Philippines, Δ=95,6°; USCGS: 5 1/2°N, 127 1/2°E, H=08 ^h 21 ^m 05 ^s ; M=7 3/4 (Warszawa) 7 3/4 (Praha) 7 3/4 (Pasadena)	
		eP _N	08	34	41					
		eP _E			42					

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
414	24.IX (suite)	e _E e _E e _E ePP _{NE} ePPP _E iS _{NE} eL M _N M _{NE}	08	34	46 01 19 38 43 47					
			09	06		5	-30	+38		
				12	00	25	310			
				21	30	20	320	250		
415	25.IX									Près des îles Açores, Δ=45,6°; BCIS: 33°N, 37 1/2°W, H=05 ^h 50 ^m 54 ^s
		eP _Z ePP _Z eS _N e _N eL F	05	59	32 13 09 09 10 55					
			06	01						
416	25.IX	eL	10	46						Traces
417	25.IX									Réplique, Philippines, Δ=95,1°; USCGS:6°N, 127 1/2°E, H=16 ^h 36 ^m 37 ^s
		eP _Z ePP _Z e _Z eSKS _{NE} eL F	16	50	03 02 04 35 32 10					
			17	00						
			18	10						
418	25.IX	eL F	23	09						Traces
				30						
419	27.IX									Iles aux Epices, Δ=100,5°; USCGS: 1°S; 127°E, H=04 ^h 08 ^m 23 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
422	30.IX (suite)	eL F	21	10						
1957			OCTOBRE							1957
423	1.X	eL F	02	29						Traces
424	2.X	eP _Z eS _{NE} eL F	12	40	00					Vénézuëla, Δ=77,7°; USCGS: 11°N, 63°W, H=12 ^h 27 ^m 55 ^s
425	4.X	eP _Z eZ ePP _Z eZ eZ eS _{NE} eE ePPS _{EZ} eSS _E eL M _{NE} F	05	38	04					Vénézuëla, Δ=77,7°; USCGS: 11°N, 63°W, h=60 km ca, H=05 ^h 26 ^m 09 ^s ; M=6 1/2 (Warszawa) 6 1/4 (Praha) 6 3/4 (Pasadena)
426	5.X	eS _{NE} eL F	11	44	34	20	14	24		Crète, Δ=18,3°; BCIS: 34,4°N, 26,7°E, H=11 ^h 36 ^m 45 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
427	5.X	eL F	16	03						Traces
428	5.X	e _Z eSS _Z e _Z e _Z eL F	22	53	34					Afganistan, Δ=36,2°; USCGS: 38°N, 69 1/2°E, H=22 ^h 40 ^m 44 ^s
429	6.X	eL F	09	10						Traces
430	7.X	eP _Z e _Z ePS _Z eL F	13	31	03				+	Kamtchatka, Δ=70,5°; USCGS: 51°N, 159°E, H=13 ^h 19 ^m 45 ^s
431	8.X	eL F	07	08						Traces
432	11.X	eL F	07	40						Traces
433		eP _Z eN eL F	04	30	33					Kamtchatka, Δ=69,5°; BCIS: 52 1/2°N, 160°E, H=04 ^h 19 ^m 17 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
434	18.X									Grèce, Δ=13,8°; BCIS: 38 1/2°N, 21 3/4°E, H=01 ^h 50 ^m 50 ^s
		eSSS _E	01	57	19					
		eSSS _N			21					
		eL		58						
		F	02	10						
435	19.X									Taiwan, Δ=78,2°; USCGS: 23 1/2°N, 122°E, H=18 ^h 28 ^m 50 ^s ; M=6,7 (Warszawa) 6,9 (Praha) 6 1/2-6 3/4 (Pasadena)
		eP _Z	18	40	51	4			+2,4	
		e _Z		41	14					
		eS _Z		50	51					
		eS _{NE}			56					
		ePPS _{EZ}		51	50					
		e _E		56	14					
		eSSS _E		59	21					
		eL	19	10						
		M _{NZ}		18	20	16;15	47		24	
		M _{NE}		30		21;20	31	24		
		F	20	30						
436	19.X									Japon, Δ=72,1°; USCGS: 44 1/2°N, 146°E, h=150 km ca, H=21 ^h 41 ^m 59 ^s
		eP _Z	21	53	14	3			+1,5	
		iS _{NE}	22	02	27	6	+16	-14		
		eL		18						
		F		48						
437	20.X									Océan Atlantique, Δ=64,6°; USCGS: 11 1/2°N, 42°W, H=12 ^h 04 ^m 22 ^s

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
441	25.X (suite)	M _{NEZ}	10	49	30	20;20	110	45	40	
		F	11	52	19					
442	26.X									Borneo, Δ=94,6°; USCGS: 2°S, 116°E, H=14 ^h 16 ^m 57 ^s
		eP _Z	14	30	18					
		eSKKS _E		40	59					
		eL	15	15						
		F		54						
443	27.X									Kamtochatka, Δ=66,6°; USCGS: 56°N, 161°E, H=22 ^h 32 ^m 25 ^s . Ag.mi.
		1P _Z	22	43	22	4			+4,7	
444	30.X									Dodécane,se, région de l'île Karpathos, Δ=17,4°; BCIS: 35,3°N, 27,2°E, H=01 ^h 43 ^m 01 ^s . Ag.mi.
		eP _Z	01	47	14					
		e _Z		50	28					
		eSS _Z			56					
		eL		52						
		F	02	16						
445	30.X									Dedécane,se, région de l'île Karpathos. Répli- que Δ=17,6°; BCIS: 35,3°N, 27,8°E, H=07 ^h 30 ^m 18 ^s . Ag.mi.
		eP _Z	07	34	30				(+)	
		e _Z		35	47					
		e(SS) _Z		37	52					
		eL		39						
		F	08	14						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
			h	m	s		A _N	A _E	A _Z	
446	31.X						μ	μ	μ	Panama, Δ=103,7°; USCGS: 6 1/2°N, 83°W, H=10 ^h 07 ^m 54 ^s . Ag.m1.
		e _Z	10	24	54				(-)	
		e _Z		25	07					
		e _N		30	18					
		e _N		31	35					
		e _Z		32	14					
		e _Z		33	08					
		e(S) _{NZ}			35					
		e _Z		34	08					
		e _Z		37	08					
		e _N		40	08					
		e _L		50						
		M _Z		11	01	30	20				10
F		12	35							
1957			NOVEMBRE			1957				
447	2.XI	e _L	19	37						
		F	20	10						
448	10.XI		00	02	30				Traces	
		e _Z		03	55					
		e _N		05	26					
		e _Z			37					
		e _N								
		F		15						
449	10.XI		02	56	53				Iles Salomon, Δ=121,5°; USCGS: 7°S, 155 1/2°E, H=02 ^h 36 ^m 21 ^s	
		ePP ₂		57	40					
		e _Z		58	24					
		e _Z	03	02	25					
		e _E		04	25					
		e _N		05	26					
		e _{NE}		06	28					
		e _N		14	24					
		e _E			26					
		e _N								

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							Λ_N	Λ_E	Λ_Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
454	15.XI (suite)	e _Z e _E e _E eL F	08	09	16 16 17 42 49 09 25					
455	16.XI	e(P) _Z eS _{NE} eL F	16	41	19 50 54 17 05 50					Kamtchatka, $\Delta=69,8^{\circ}$; USCGS: 51 $\frac{1}{2}^{\circ}$ N, 158 $^{\circ}$ E, H=16 ^h 30 ^m 29 ^s
456	20.XI	eP _Z eSKS _E e _E e _E eL M _Z M _E M _Z	12 13	52	05 57 06 52 10 38 18 28 10 29 20 33 30	15 19 16		9	3,7 7,4	Ile Unimak, $\Delta=73,4^{\circ}$; USCGS: 54 $^{\circ}$ N, 165 $^{\circ}$ W, H=12 ^h 40 ^m 23 ^s . Comp.E-W inactive.
457	23.XI	eL	01	41						Traces, Ag.mi.
458	25.XI	eP _Z ePP _Z e _E ePS _Z	22	48	18 52 22 59 05 23 00 48					Bornéo, $\Delta=94,5^{\circ}$; USCGS: 1 $\frac{1}{2}^{\circ}$ S, 116 $\frac{1}{2}^{\circ}$ E, H=22 ^h 35 ^m 00 ^s . Ag.mi.

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
458	25.XI (suite)	e _E	23	00	59					
		e _L		21						
		F	24	10						
459	26.XI									Réplique, Bornéo, Δ=94,6°; USCGS: 2°S, 116°E, H=03 ^h 10 ^m 00 ^s . Ag.mi.
		eP _Z	05	23	26					
		e _{NE}		34	03					
		e _Z		35	53					
		eP _{S_Z}		36	00					
		eP _{P_{S_Z}}			34					
		e _{NE}		40						
		e _L	06	07						
		F	07	00						
		460	26.XI							
eP _Z	11			53	11					
eS _{SS_{NE}}				55	51					
e _Z					53					
e _L				56	30					
F	12			15						
461	26.XI	e _L	12	22						Traces, Ag.mi.
		F	13							
462	27.XI									Grèce, Δ=12,9°; BCIS: 39,5°N, 22,8°E, H=03 ^h 08 ^m 05 ^s . Ag.mi.
		eP _{NZ}	03	11	18					
		eS _{SS_{NE}}		13	50					
		eS _{SS_Z}			51					
		e _L		15						
		F		35						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
463	29.XI									Bolivie, Δ=104,7°; USCGS: 21°S, 66°W, h=200 km ca, H=22 ^h 19 ^m 38 ^s
		eP _Z	22	33	36	4			-16	
		1pP _Z		34	29	5			+5,1	
		1PP _Z		37	25	4			+1,9	
		1Z		38	22	5			-6,8	
		1Z			46	5			+17	
		1Z		39	20					
		ePPP _Z			47					
		eZ		41	11					
		1SKS _{NE}		43	50	6		+90		
		1SKKS _{NE}		44	17					
		1S _{NE}		45	15					
		1 _{NE}		48	28					
		1 _E		52	26					
		1 _E		54	47					
		1 _E		56	26					
		eL		59						
		M _Z	23	14	43	18			22	
		M _N		18	18	15	34			
		M _E		23	30	18		44		
F	01	40								
464	30.XI								Iles Kouriles, Δ=72,8°; USCGS: 47°N, 154°E, H=21 ^h 37 ^m 11 ^s	
		e(SSS) _Z	22	05	45					
		eL		35						
		F	23	25						
1957						DECEMBRE			1957	
465	1.XII								Iles Kouriles, Δ=72,2°; USCGS: 47 1/2°N, 153 1/2°E H=01 ^h 00 ^m 26 ^s	
		eZ	01	20	40					
		e _{NE}		30	40					
		eL		41						
		F	02	33						

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
466	4.XII									Mongolie, $\Delta=49,4^{\circ}$; BCIS: $45^{\circ}1/4^{\circ}N$, $99,4^{\circ}E$, $H=03^h37^m44^s$; $M=7^3/4$ (Warszawa) 8,0 (Praha) 8,6 (Pasadena)	
		1P _Z	03	46	40	5			+6		
		eP _{NE}			40						
		e1(PP) _Z		48	39						
		e1(PPP) _Z		49	39						
		e1(S) _{NE}		54	00						
		1(SS) _E		57	35						
		M _E			07	(20)	18		580		
M _Z		04	16	(20)	18			260			
M _{NE}			16	(30)	20	770	730				
F		08	30								
467	4.XII									Réplique, Mongolie	
		eL	09	29							
		F		50							
468	4.XII									Réplique, Mongolie	
		eL	11	46							
		F	12	02							
469	4.XII									Réplique, Mongolie $\Delta=50,7^{\circ}$; USCGS: $45^{\circ}N$, $101^{\circ}1/2^{\circ}E$, $H=13^h20^m08^s$; $M=6^1/4$ (Warszawa) 6,3 (Praha) 6,5 (Uppsala)	
		eP _Z	13	28	21						
		e _{NE}		35	34						
		eSS _E		39	21						
		eSS _Z			23						
		M _N		46	40	8	10				
		M _E		50		7		10			
		M _Z		50		10			3,5		
		F	14	25							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
							A _N	A _E	A _Z		
			h	m	s	s	μ	μ	μ		
470	5.XII									Jan Mayen, Δ=21,2°; USCGS: 72,4°N, 6°E, H=14 ^h 04 ^m 30 ^s . Traces	
		eL	14	16							
		F		27							
471	5.XII									Traces, Ag.mi.	
		eL	18	37							
		F		50							
472	6.XII									Traces, Ag.mi.	
		eL	09	21							
473	11.XII									Traces, Ag.mi.	
		eL	19	02							
474	13.XII									Iran, Δ=26°; BCIS: 34,6°N, 47,8°E; H=01 ^h 44 ^m 59 ^s ; M=7,2 (Warszawa) 7 (Praha) 7 1/4 (Pasadena)	
		1P _{NEZ}	01	50	37	7	+18	-25	+18		
		e1PP _Z		51	30						
		1PPP _Z			39	8			+25		
		1 _Z		53	39	7			+16		
		i _Z		55	14						
		e1S _Z			18						
		1S _{NE}			21						
		1SSS _N		56	37						
		eL		58							
		M _Z	02	01	50	15				150	
		M _{NE}		05	10	12	160	530			
		F	04	20							
		475	13.XII								
eP _Z	20			38	08					(+)	
eS _E				47	34						
eL	21			09							
		F		42							

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques	
			h	m	s		Δ_N	Δ_E	Δ_Z		
						s	μ	μ	μ		
476	17.XII		05	21	29					Kamtchatka, $\Delta=69,2^\circ$; USCGS: $53\frac{1}{2}^\circ N, 162^\circ E$, $H=05^h 10^m 11^s$; $M=7,1$ (Warszawa) 6,7 (Praha) $6\frac{3}{4}$ (Pasadena)	
		eP _Z			37						
		e _Z		22	38						
		e _Z		30	43						
		eS _{NE}			59						
		eSP _E		31	03						
		eSP _N		34	35						
		e(SS) _{NE}		37	16						
		e _{NE}		45							
		eL		58	30	15	100	60	29		
		M _{NEZ}		08	00						
		F									
477	17.XII		14	09	22	6			+12	Iles Santa Cruz, $\Delta=131,7^\circ$; USCGS: $12\frac{1}{2}^\circ S, 166\frac{1}{2}^\circ E$ $h=100$ km, $H=13^h 50^m 12^s$; $M=7\frac{1}{2}$ (Warszawa) $7\frac{1}{2}$ (Praha) $7\frac{3}{4}$ (Pasadena)	
		1PKP _Z			53						
		1sPKP _Z		11	42	5			-13		
		1PP _Z		11	42						
		ePP _{NE}		12	13						
		1 _Z			35						
		1SKP _Z			52	8	+200	+120			
		1 _{NE}		13	21	8;9	+200	+140			
		1 _{NE}		16	01						
		e _E			43						
		e _E		21	46						
		1SP _{NE}		23	25						
		1 _E		25	29	8			-30		
		1 _Z		29	24						
		e(SS) _Z			34						
		eL		15	02	30	21				43
		M _Z			40	23	100	80			
		M _{NE}		17	00						
		F									

Nr	Dates	Phases	Heures (Greenwich)			Périodes T	Amplitudes			Remarques
							A _N	A _E	A _Z	
			h	m	s	s	μ	μ	μ	
478	23.XII	eL	12	52						Ocean Atlantique, Δ=42,3°; BCIS: 35°N, 35°W, H=12 ^h 34 ^m 06 ^s ; M=6,1 (Warszawa) 5,8 (Praha) 5,9 (Uppsala)
		M _{NE}		59	40	11	14	13		
		F	13	43						
479	25.XII	e(P) _Z	16	37	44					Venezuela, Δ=77,8°; USCGS: 10 1/2°N, 62 1/2°W, H=16 ^h 26 ^m 01 ^s . Ag.mi.
		eS _N		47	46					
		eL	17	07						
480	26.XII	e _E	15	08	46					Faible
		e _E		09	54					
		e _E		10	02					
		e _E			33					
		e _E			45					
481	31.XII	eL	10	37						Traces
		M _{NE}		42	00	13	5,2	3,9		
		F	11	00						
482	31.XII	ePKP _Z	14	48	39					Nouvelle Zélande, Δ=155,9°; USCGS: 45°S, 165 1/2°E, H=14 ^h 28 ^m 15 ^s
		ePP _Z		52	19					
		e _Z			35					
		eL	15	55						
		F	16	40						

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	2,4	5,9	3	2,2	6,9	3	2,0	6,9	3	2,0	5,5	Tempêtes microsismiques
2	3	2,1	5,3		...	...		...	...	3	2,2	4,8
3	3	2,3	4,9	3	1,9	4,7		...	...	3	2,6	4,6
4	3	2,6	4,8	3	2,4	5,5	3	2,7	5,4	3	2,6	5,7	
5	3	2,4	5,7	1	2,5	5,2	1	4,4	5,8	1	3,7	5,6	
6	1	3,5	6,1	1	3,3	6,2	1	3,2	6,1	1	3,1	6,2	
7	1	3,3	5,2	3	2,8	6,6	3	3,2	6,6	1	4,1	6,0	
8	1	4,4	6,0	1	5,2	6,2	1	6,3	6,5	1	7,0	6,9	
9	1	7,0	6,7	1	7,5	6,5	1	5,4	6,2	2	6,5	5,4	
10	2	6,4	5,7	1	8,9	5,6	1	10,2	6,9	1	8,8	6,2	
11	1	7,2	6,2	1	6,2	5,7	1	5,9	5,9	1	4,7	5,9	
12	1	3,8	7,0	1	4,6	5,2	1	3,6	5,4	1	3,5	6,0	
13	3	4,7	5,4	3	4,0	5,4	3	4,0	5,8	3	3,8	5,6	
14	3	4,0	5,0	3	3,1	5,4	1	4,0	5,6	3	3,7	5,8	
15	3	3,9	4,9	1	4,1	5,4	1	7,9	6,3	1	8,1	6,6	
16	1	7,3	6,6	1	6,7	6,5	1	5,2	5,6	1	5,2	4,5	
17	1	4,6	5,8	1	4,7	5,2	1	4,0	5,2	1	3,9	5,0	
18	1	5,9	5,0	1	4,3	5,1	1	4,9	5,3	1	7,6	6,2	
19	2	8,2	7,1	2	8,8	6,8	2	7,2	6,6	2	7,0	6,0	
20	2	10,4	6,5	2	8,0	6,6	2	9,2	6,2	2	9,5	6,1	
21	2	8,0	6,2	2	10,4	5,7	2	8,5	5,8	2	7,8	5,4	
22	1	11,3	6,0	1	10,0	5,5	1	9,5	5,2	1	7,9	5,6	
23	1	7,4	5,4	1	6,8	7,4	1	5,2	5,9	1	5,7	4,8	
24	1	5,3	4,6	1	5,6	5,7	1	5,7	5,2	1	4,6	5,6	
25	1	4,7	5,8	1	3,5	6,4	1	3,9	6,0	1	2,9	6,0	
26	1	3,5	6,8	1	3,8	5,8	1	4,7	6,0	1	4,1	5,7	
27	1	4,7	6,0	1	4,7	6,6	1	4,6	6,4	2	6,0	5,8	
28	2	5,1	7,0	2	5,7	7,0	2	4,9	6,6	2	5,1	6,8	
29	2	4,7	6,2	2	6,5	6,4	2	5,5	6,6	1	5,7	6,6	
30	1	7,0	6,2	1	6,7	6,6	1	5,5	5,4	1	5,3	6,2	
31	1	5,5	7,0	1	5,5	6,4	1	5,1	6,8	1	4,5	5,8	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ		T sec
1	3	2,2	6,1	3	1,8	6,6	3	1,7	6,1	3	1,8	5,2	
2	3	1,9	4,7		...	...	3	2,1	3,2	3	1,7	4,5	
3	3	1,7	4,1	3	2,2	3,9	3	1,6	4,4	3	1,7	6,2	
4	3	2,5	6,0	3	1,8	5,7	3	1,9	6,4	3	3,1	6,2	
5	3	1,9	6,8	3	2,1	5,8	1	3,9	5,4	1	2,9	6,4	
6	1	2,3	6,5	3	2,1	5,9	3	2,3	5,8	3	1,9	6,4	
7	3	2,3	6,0	3	2,3	6,3	3	2,7	5,7	3	2,9	6,6	
8	3	3,1	6,1	1	4,2	6,9	1	4,6	6,2	1	5,6	6,4	
9	1	5,8	6,6	1	5,1	7,1	1	4,4	5,5	3	4,7	5,6	
10	3	4,1	5,4	1	4,4	5,8	1	8,3	6,2	1	5,5	6,3	
11	1	5,2	6,0	1	4,4	5,8	1	3,9	6,0	1	4,4	6,3	
12	1	3,8	5,8	1	3,0	6,0	1	4,0	5,8	1	3,9	5,8	
13	3	2,7	5,3	3	2,7	5,6	3	3,1	6,0	3	2,2	5,4	
14	3	2,4	5,4	3	2,8	4,8	1	2,8	6,0	3	3,1	6,0	
15	3	3,3	5,8	1	3,8	5,8	1	6,6	6,4	1	7,2	6,5	
16	1	6,4	6,5	1	6,3	6,2	1	4,8	6,0	1	4,2	5,8	
17	1	3,7	5,5	1	3,5	5,3	1	3,0	5,3	1	3,0	5,2	
18	1	3,2	5,2	1	3,0	5,5	1	3,6	5,3	1	4,8	6,4	
19	1	6,9	7,0	2	8,6	6,8	2	6,9	6,4	1	5,8	6,2	
20	1	7,7	6,0	1	7,0	7,2	1	6,9	6,2	1	7,5	6,0	
21	1	7,7	6,0	1	8,1	6,0	1	7,5	5,8	1	7,3	5,8	
22	1	9,2	6,5	1	8,5	6,1	1	7,4	6,0	1	5,7	5,5	
23	1	6,7	5,8	1	4,9	7,4	1	5,6	6,1	1	4,9	5,3	
24	1	4,5	5,0	1	3,8	5,5	1	4,6	6,1	1	3,9	5,6	
25	1	3,5	5,4	1	2,3	6,4	1	2,4	7,3	1	2,5	6,4	
26	1	2,8	5,4	1	3,2	6,6	1	3,0	5,6	1	3,8	5,4	
27	1	3,6	5,6	1	3,8	6,2	1	4,4	6,2	2	4,2	6,8	
28	2	4,1	6,4	2	4,6	7,2	2	4,4	6,6	2	4,4	6,0	
29	2	4,4	6,4	2	3,3	6,4	2	4,6	6,9	1	4,2	6,8	
30	1	5,2	6,6	1	10,7	6,8	1	5,7	7,0	1	4,2	6,2	
31	1	3,3	6,0	1	4,2	5,8	1	4,0	6,8	1	4,0	6,4	

Tempêtes microsismiques

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	6,3	6,7	3	5,1	6,2	3	5,7	6,4	3	5,6	6,3	Tempête microsismique
2	3	5,4	6,1	3	4,7	5,3	3	4,8	5,9	3	4,6	6,0	
3	3	4,8	5,6	3	5,0	5,9	3	4,9	6,0	...	...
4	1	5,3	4,9	1	5,8	5,3	3	6,6	5,2	1	5,2	5,7	
5	1	5,8	6,0	3	6,6	5,4	3	5,2	5,8	3	6,8	6,2	
6	3	6,7	6,6	3	5,1	5,7	...	...	...	...	...
7	3	4,9	5,0	3	4,8	5,0	3	4,0	5,3	3	3,7	5,1	
8	3	4,1	6,2	3	3,2	5,9	3	4,1	5,4	3	4,6	5,4	
9	3	4,8	5,6	3	4,5	6,4	1	3,9	6,2	3	4,6	5,5	
10	3	4,1	5,5	3	4,1	5,8	3	3,5	6,0	3	3,0	5,9	
11	1	3,3	6,4	1	3,7	6,6	3	3,3	6,4	Tremblement
12	3	3,5	6,6	3	4,0	6,8	3	3,4	6,6	3	3,8	5,3	
13	3	3,7	6,2	3	3,8	6,3	3	3,7	6,0	3	3,6	6,3	
14	3	4,2	6,9	1	5,0	7,1	3	3,5	6,9	3	2,8	5,9	
15	3	2,7	5,9	3	2,4	6,0	3	2,5	5,4	3	2,5	4,9	
16	3	2,4	5,3	3	2,5	5,8	3	2,4	5,0	3	2,1	4,7	
17	3	2,4	5,0	1	2,7	5,1	1	3,1	4,9	1	2,3	5,2	
18	1	2,9	5,1	3	2,8	4,9	3	2,6	5,3	1	2,6	5,4	
19	1	2,5	5,1	3	3,2	5,1	3	2,7	4,6	1	2,6	4,9	
20	1	3,2	4,8	1	3,0	4,9	3	3,2	5,0	1	2,5	4,9	
21	1	2,2	4,9	1	2,2	5,1	1	2,5	5,1	1	2,3	5,1	
22	1	2,2	5,0	3	2,5	5,4	3	2,2	5,6	...	...
23	3	2,9	5,2	3	2,5	6,0	3	2,3	5,3	3	2,7	5,9	
24	3	2,7	6,4	3	3,2	6,1	3	2,9	6,8	3	2,4	5,5	
25	3	2,4	5,3	3	2,6	5,5	3	2,7	5,5	3	3,0	5,8	
26	3	3,5	5,1	3	3,2	5,2	1	3,0	4,8	3	3,3	4,6	
27	3	3,0	4,7	1	3,0	4,5	1	2,7	4,8	3	2,5	4,5	
28	3	3,0	4,3	3	2,7	4,6	3	2,9	4,6	1	2,9	5,1	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	5,0	7,0	3	4,2	6,6	3	3,8	6,6	3	3,5	6,0	
2	3	3,6	6,6	3	3,6	6,1	3	3,2	5,9	3	4,0	6,2	
3	3	3,4	6,2	3	3,4	5,8	3	4,8	5,7		
4	3	3,4	5,3	3	4,0	5,7	3	4,7	5,7	3	4,5	6,3	
5	3	5,3	6,7	3	4,4	6,1	3	4,1	5,7	3	4,4	6,6	
6	3	3,6	5,6	1	3,0	5,9		
7	3	3,0	4,8	3	2,9	5,0	3	2,2	5,3	3	3,2	5,5	
8	3	2,7	5,9	3	3,0	6,2	3	2,7	6,1	3	3,0	6,1	
9	3	3,9	5,9	1	3,6	6,2	1	3,4	6,4	3	3,1	5,8	
10	3	2,7	6,1	3	2,6	6,8	3	2,5	6,7	3	2,5	6,5	
11		3	2,9	6,2	2	2,6	6,3	3	2,8	6,5	Tremble- ment
12	3	2,8	6,6		...	...	3	2,7	6,3		...	...
13	3	2,9	6,1	3	2,8	5,9	3	2,6	6,3	3	3,3	6,8	
14	1	4,0	6,5	3	3,7	6,7		...	...	3	2,4	6,0
15	3	2,4	5,4	3	2,1	5,9	3	1,5	5,1	3	1,8	4,8	
16	3	1,6	5,3	3	1,5	5,7	3	1,6	5,1		...	...
17		...	...		...	...		...	...	1	1,5	5,0
18	1	1,5	5,1	3	1,9	4,3	3	1,9	4,6	1	2,1	5,5	
19	1	2,4	5,4	3	1,9	5,4	3	2,5	3,8	3	1,8	4,2	
20	3	2,1	4,5	3	1,9	4,3	3	1,9	4,9	3	1,7	4,6	
21	3	1,6	4,8	3	1,5	4,9	1	2,0	4,9	3	1,9	4,9	
22	3	2,0	5,4	3	2,0	5,2	3	2,1	5,6	3	2,3	6,3	
23	3	2,1	5,5	3	2,0	5,8	3	2,0	5,6	3	2,1	5,2	
24	3	2,2	6,0	3	2,6	6,0	3	2,2	6,2	3	2,1	6,6	
25	3	2,2	5,8	3	2,5	5,9	3	2,2	5,9	3	2,8	5,9	
26	3	2,4	5,1	1	2,7	5,1	3	2,7	5,0	3	2,5	4,9	
27	3	2,3	4,3	3	2,5	4,5	1	2,1	4,6	3	2,4	4,5	
28	3	2,0	4,6	3	2,0	4,4	3	1,8	4,4	3	2,4	4,7	

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		...	...		...	...		...	...		...	...
2		...	...		...	...		...	...	2	2,9	6,0	
3	2	2,6	6,3	2	1,9	6,4	2	1,8	5,7	2	2,0	5,4	
4	2	2,1	5,4	2	2,2	5,7	2	2,2	6,0	2	2,6	6,0	
5	2	2,6	6,0	2	2,3	6,3	2	2,0	6,2	2	2,7	6,6	
6	2	2,9	6,4	2	2,4	5,5		...	...		...	...
7	1	1,6	4,7	1	1,7	5,1	1	1,4	5,2	1	1,6	6,0	
8	1	1,6	6,2	3	1,7	6,2	3	1,9	6,0	3	1,9	5,8	
9	1	2,0	6,6	1	2,2	6,6	1	1,7	6,3	1	1,9	5,9	
10	1	1,8	5,5	1	1,4	6,6	1	1,5	6,6	3	1,4	6,6	
11		...	...	3	1,4	6,3	1	1,8	6,6	1	1,6	6,6	Tremble- ment
12	1	1,5	6,6	1	1,4	7,1	3	1,5	6,7	3	1,6	5,8	
13	3	1,6	6,0	3	1,7	6,5	3	1,6	6,5	1	1,9	6,5	
14	1	2,3	6,9		...	...		...	...	3	1,4	6,5	
15	1	1,2	6,0	1	1,1	6,2	3	0,9	6,0	3	1,0	5,4	
16	3	1,0	5,9	1	1,1	5,4	1	1,0	5,9	1	0,9	5,4	
17	1	0,8	5,5	1	0,9	5,3	1	1,2	5,3	1	0,9	5,4	
18	1	0,9	5,4	3	0,9	5,5	3	0,9	5,3	1	1,1	5,5	
19	1	1,2	5,8	1	1,0	5,1	3	1,0	5,4	1	1,1	5,0	
20	1	0,9	5,4	1	1,0	5,3	1	1,0	5,3	1	1,0	5,1	
21	1	1,0	5,4	1	0,8	5,3	1	0,9	5,2	1	1,0	5,3	
22	1	0,9	5,1	1	0,9	5,3	3	0,9	5,4	3	1,0	5,7	
23	1	1,2	6,2	1	1,2	5,9	3	1,2	5,9	1	1,1	6,0	
24	1	1,3	5,8	1	1,1	6,1	1	1,1	6,6	3	1,3	6,1	
25	3	1,1	5,8	1	1,3	6,2	1	1,4	6,6	1	1,4	5,8	
26	3	1,5	5,5	3	1,4	5,7	1	1,5	5,2	1	1,3	5,0	
27	1	1,0	5,0	3	1,0	4,9	1	1,0	4,9	3	1,0	5,0	
28	3	1,0	5,5	3	0,9	5,4	3	1,0	5,6	3	1,2	5,4	

Heure		0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec		
1	1	2,8	5,4	1	4,3	5,3		1	4,0	5,2	Tempête microsismique	
2	1	3,6	5,0	1	3,4	4,9	1	3,0	4,8	1	2,9	5,2		
3	1	3,8	5,1	1	3,3	5,4	1	4,0	5,1	1	3,6	5,4		
4	1	3,6	5,6	1	4,7	6,1	1	6,1	5,7	1	4,6	5,6		
5	1	3,8	5,3	1	3,3	5,1	1	3,2	4,9	1	2,9	4,6		
6	1	3,2	4,6	1	3,7	4,4	1	3,7	4,9	1	4,2	5,1		
7	1	4,5	4,8	1	4,8	5,0	1	5,8	5,2	1	4,5	5,2		
8	1	4,1	4,9	1	3,3	4,9		...	...	1	3,1	5,0
9		1	3,4	5,5	1	3,7	5,1			0 ^h Tremble- ment
10	1	4,2	5,1	1	4,5	4,8	1	4,4	4,8	1	4,6	5,1		
11	1	4,8	5,1	1	4,8	5,8	1	4,4	4,9	1	4,4	5,0		
12	1	4,2	5,0	1	4,8	4,6	1	3,7	5,0	1	3,4	4,7		
13		...	...		...	...	1	2,5	4,6	1	2,7	4,4
14	1	2,1	4,8	1	1,8	4,5	1	2,3	4,6	1	2,4	4,4		
15	1	2,8	4,3	1	2,8	4,1	1	2,6	4,6	1	2,3	4,9		
16	1	2,5	4,9	1	2,3	4,9		...	...	1	3,1	4,8
17	1	3,3	4,8	1	2,7	5,0	1	2,9	5,4	1	3,0	5,2		
18		1	3,0	4,3	1	2,9	4,0	1	2,6	4,1	Tremble- ment	
19	1	2,3	4,1	1	2,0	4,1	1	1,9	3,9	1	2,3	4,3		
20	1	2,5	4,6	1	2,7	4,3	1	3,3	4,7	1	4,2	4,9		
21	1	3,2	4,4	1	3,8	4,4	1	3,4	4,9	1	3,6	4,9		
22	1	3,5	4,9	1	4,1	4,9	1	3,6	4,7	1	3,5	5,0		
23	1	2,8	5,0		1	1,9	4,9	1	2,1	4,9	Tremble- ment	
24	1	2,0	4,7	1	1,8	5,1	1	2,2	5,0	1	2,0	5,3		
25	1	2,3	5,7	1	2,2	5,1	1	2,3	5,1	1	2,2	5,0		
26		...	...		...	...		...	...		...	...
27		...	...		...	...		...	...	1	1,2	4,7
28	1	2,9	4,9	1	3,3	4,9	1	2,6	4,9	1	3,2	5,3		
29	1	3,3	5,2		1	3,1	4,6	1	3,1	4,5	Tremble- ment	
30	1	5,7	5,1	1	4,0	5,1	1	3,4	4,9	1	2,6	4,7		
31	1	3,1	4,8	1	2,6	5,0	1	2,9	4,6	1	3,8	4,6		

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	2,6	4,5	1	2,7	5,0		...	...	1	2,4	4,8	
2	1	2,5	5,0	1	2,6	4,9	1	2,8	4,5	1	2,6	4,8	
3	1	2,5	4,9	1	2,6	5,2	1	3,0	5,5	1	2,8	5,2	
4	1	2,9	5,8	1	3,1	6,1	1	3,6	5,9	1	2,7	5,3	
5	1	2,7	5,3	1	2,1	4,5	1	1,9	4,4	1	2,1	4,4	
6	1	2,2	3,9	1	2,5	4,2	1	3,1	4,8	1	3,4	5,0	
7	1	3,3	4,9	1	3,0	4,9	1	3,8	5,2	1	3,5	5,1	
8	1	2,7	5,1	1	2,4	4,9		...	...	1	2,4	5,2	
9		...	...	1	2,9	5,3	1	3,0	5,5		...	...	0 ^h Tremble- ment
10	1	3,3	5,1	1	3,3	5,1	1	3,1	5,1	1	4,0	4,8	
11	1	3,9	5,1	1	3,1	5,1	1	3,3	5,0	1	3,1	4,7	
12	1	3,1	4,9	1	3,1	4,8	1	3,1	5,0	1	2,2	5,0	
13	1	2,0	5,0	1	2,0	5,3	1	1,9	5,0	1	2,3	4,6	
14	3	1,5	4,9	3	1,7	4,6	3	1,6	4,5		...	...
15	3	1,6	4,6	3	2,2	4,4	3	1,7	4,4	3	1,8	4,8	
16	3	1,5	4,7	3	1,7	4,2	3	1,7	4,6	1	2,2	4,5	
17	1	2,1	4,3	1	1,8	5,4	1	2,3	5,4	1	2,2	4,6	
18		...	...	3	2,8	3,9	3	1,7	3,9	1	1,6	3,8	Tremble- ment
19	1	1,7	4,0	3	1,4	3,8	3	1,5	4,2	3	1,6	3,9	
20	3	2,0	4,2	1	2,0	4,1	1	2,5	4,4	1	2,6	4,3	
21	1	2,5	4,3	1	2,5	4,6	1	2,5	4,3	1	2,7	4,3	
22	1	2,4	4,9	1	2,7	4,5	1	2,5	4,8	1	2,3	5,0	
23	1	1,9	5,2		...	...	1	1,0	5,1	1	1,2	4,4	Tremble- ment
24	1	1,9	5,3	3	1,9	5,0	3	2,1	5,5	3	1,9	5,4	
25	3	1,4	5,6	3	1,5	5,1	3	1,2	5,0	3	1,5	5,2	
26	3	1,3	4,9	1	1,5	4,7	1	1,6	4,7	1	1,6	5,1	
27	1	2,1	4,6	1	1,8	4,3	3	1,1	4,2	3	1,1	4,5	
28	3	1,4	4,6	1	1,9	4,8	1	1,9	5,0	1	2,2	4,9	
29	1	1,9	4,8		...	...	1	1,8	4,5	1	1,9	4,2	Tremble- ment
30	1	3,4	4,7	1	3,1	5,0	1	2,2	4,9	1	1,6	4,6	
31	1	1,8	4,8	1	1,8	5,0	1	1,8	4,5	1	1,6	4,6	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	1,4	5,6	1	1,9	5,8	1	1,5	5,6	1	1,7	5,6	
2	1	1,5	5,5	1	1,4	5,5	1	1,5	5,2	1	1,7	5,7	
3	1	1,5	5,4	1	1,4	5,5	1	1,6	5,1	1	1,9	5,6	
4	1	2,2	5,5	1	2,4	5,9	1	2,1	6,1	1	1,9	5,8	
5	1	1,6	5,5	1	1,4	5,3	1	1,1	5,3	1	1,0	4,8	
6	1	1,1	4,9	1	1,3	4,7	1	1,5	5,1	1	1,8	5,2	
7	1	1,8	5,0	1	2,2	5,0	1	2,5	5,6	1	1,8	5,3	
8	1	1,5	5,0	1	1,4	5,2		...	...	1	1,1	5,2	
9		...	...	1	1,4	5,1	1	1,9	5,4		...	...	0 ^h Tremble-
10	1	1,8	5,2	1	1,8	5,2	1	2,0	5,4	1	1,9	5,1	ment
11	1	2,0	5,0	1	2,0	5,0	1	1,6	5,0	1	1,8	5,2	
12	1	1,8	5,0	1	1,8	5,1		...	...	1	1,0	5,1	
13	1	1,3	5,1	1	1,2	5,2	1	1,0	5,1	1	0,9	4,7	
14	1	0,8	5,1	1	0,8	4,9	1	0,8	4,9	1	0,9	4,8	
15	1	0,8	4,6	1	1,0	5,0	1	0,8	4,8	1	0,8	5,1	
16	1	0,8	5,1	1	0,8	5,2	1	1,0	5,5	1	1,4	5,0	
17	1	1,2	4,9	1	1,2	5,3	1	1,2	5,4	1	1,1	5,6	
18		...	...	1	1,1	4,7	1	1,0	5,0	1	0,8	4,9	Tremble-
19	1	0,8	4,4	1	0,6	4,8	3	0,7	4,4	1	1,0	4,6	ment
20	1	0,8	4,6	1	0,9	4,9	1	1,4	5,1	1	1,5	5,3	
21	1	1,5	4,6	1	1,3	4,6	1	1,1	4,8	1	1,2	5,0	
22	1	1,5	5,0	1	1,6	5,0	1	1,2	4,7	1	1,3	5,2	
23	1	1,1	5,4	1	0,9	5,2	1	0,7	4,9	1	0,9	4,8	
24	1	0,9	5,1	1	0,8	5,5	1	1,2	5,8	1	1,0	6,0	
25	1	1,0	5,6	1	1,0	5,2	1	0,9	5,2	1	1,0	5,1	
26	1	1,0	5,2	1	0,9	5,1	1	0,9	4,7	1	1,3	5,0	
27	1	1,1	4,7	1	0,8	4,7	1	0,7	4,6	1	0,7	4,7	
28	1	1,1	4,9	1	1,2	5,1	1	1,3	5,2	1	1,3	5,2	
29	1	1,4	5,0		...	...	1	1,1	4,8	1	1,3	4,7	Tremble-
30	1	2,3	5,0	1	2,4	5,2	1	1,4	5,2	1	1,1	4,9	ment
31	1	0,9	4,7	1	1,3	5,2	1	1,1	4,8	1	1,5	5,0	

Agitation microsismique

AVRIL 1957

Composante N-S

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	1,4	4,9	1	1,6	4,7	1	1,0	4,6	3	1,5	4,5	
2	3	1,1	4,4	3	1,0	4,4	3	1,0	4,8	3	1,1	5,5	
3	3	1,3	6,4	3	1,6	7,3	3	1,5	6,6	3	2,6	7,0	
4	3	1,8	6,9	3	3,5	7,1	3	2,5	5,9	3	2,9	5,4	
5	3	4,1	5,1	3	3,9	5,5	3	4,3	5,2	3	2,8	5,4	
6	1	4,1	5,3	1	4,2	5,4	1	4,5	5,3	1	3,9	5,1	
7	1	2,7	4,9	1	2,1	4,5	3	1,6	4,8	3	1,4	4,3	
8	3	1,4	4,4	3	2,3	4,8	1	2,3	4,8	1	2,0	4,9	
9	1	2,1	4,7	1	2,1	5,0		...	...	3	1,2	4,5	Tremblement
10	3	1,1	4,4		...	...		...	...	3	1,8	5,0	"
11	3	1,9	5,2	3	1,9	5,0	3	1,8	4,9	3	1,6	4,7	
12	3	1,0	4,4	3	0,8	4,6	3	0,9	4,6	3	0,5	4,9	
13	3	0,6	4,6	3	0,4	4,6	3	0,5	4,6	3	0,5	4,8	
14	3	0,4	4,9	3	0,3	4,5	3	0,3	4,5	3	0,3	4,6	
15	3	0,2	4,4	3	0,4	4,4	3	0,7	4,1	3	0,8	4,4	
16	3	0,9	4,3		...	...	3	1,0	4,6	3	0,8	4,7	Tremblement
17		...	...		...	...		...	...	3	1,4	6,0	
18	3	1,5	6,7	3	1,7	7,1	3	1,9	6,1	3	2,4	7,3	
19	3	2,3	6,5	3	3,3	6,1	1	3,0	5,6	1	2,7	5,9	
20		...	...	1	2,1	5,6	1	1,8	5,4	3	1,8	5,7	Tremblement
21	3	1,8	5,7	3	1,3	5,6	3	1,6	5,1	3	1,6	5,1	
22	3	2,1	5,2	3	1,9	5,4	3	2,1	5,5	3	1,9	5,3	
23	3	1,5	6,0	3	1,7	5,6	1	1,3	5,7	3	1,0	5,8	
24	3	1,1	5,3	3	1,1	5,1	3	0,9	5,3		...	...	Tremblement
25	3	0,8	4,4	3	1,0	5,6	3	0,6	4,4	3	0,7	5,4	
26	3	1,1	4,6	3	1,0	5,7	3	1,1	6,9	3	1,1	6,5	
27	3	1,6	5,9	3	1,4	6,0	3	1,5	5,6	3	1,3	5,4	
28	3	1,1	5,0	3	1,2	5,0	1	1,8	4,8	1	2,0	4,9	
29	1	1,5	4,5	1	1,4	4,9	1	1,5	4,7	3	1,0	4,5	
30	1	1,1	4,3	1	0,9	4,4		...	...	3	1,0	4,3	Tremblement

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	1,0	4,4	3	1,2	4,4	3	0,9	4,4	3	1,0	4,2	
2	3	0,8	4,3	3	0,8	4,9	3	0,8	5,4	3	0,9	5,3	
3	3	1,2	6,8	3	1,5	6,8	3	1,5	6,2	3	1,5	6,8	
4	3	1,6	6,2	3	2,0	6,5	3	1,9	5,9	3	1,9	5,8	
5	3	2,5	5,1	3	3,0	5,3	3	2,7	5,0	3	1,8	5,5	
6	3	1,2	5,0	1	3,0	5,4	1	2,8	5,0	1	1,9	4,8	
7	3	1,8	4,6	3	1,4	4,6	3	0,8	4,6	3	1,1	4,6	
8	3	0,9	4,3	3	1,1	4,5	3	1,1	4,5	3	1,2	4,7	
9	3	1,2	4,8	3	1,3	5,1	...	...	...	3	0,9	4,8	Tremblement
10	3	1,0	4,1	...	...	...	...	...	...	3	1,1	4,7	
11	3	1,0	5,0	3	1,2	5,0	3	0,9	4,6	3	1,0	4,3	
12	3	0,8	4,4	3	0,7	4,1	3	0,6	4,8	3	0,3	4,5	
13	3	0,5	4,5	3	0,4	4,5	3	0,4	4,9	3	0,4	4,7	
14	3	0,2	4,7	3	0,2	4,3	3	0,2	4,5	3	0,3	4,7	
15	3	0,3	4,9	3	0,3	4,0	3	0,4	3,8	3	0,5	3,9	
16	3	0,6	4,1	...	...	...	3	0,6	4,1	3	0,7	4,1	Tremblement
17	3	0,6	4,8	3	0,6	4,4	3	0,7	4,3	3	1,1	7,5	
18	3	1,0	6,9	3	1,1	7,3	3	1,1	6,4	3	1,4	7,0	
19	3	1,6	6,3	3	1,9	6,0	1	1,6	5,8	3	1,7	5,6	
20	...	...	...	3	1,2	5,8	3	1,6	5,6	3	1,0	5,4	Tremblement
21	3	1,2	6,0	3	1,2	6,0	3	1,0	4,9	3	1,0	5,4	
22	3	1,2	5,7	3	1,5	5,3	3	1,2	5,8	3	1,2	5,5	
23	3	1,1	5,8	3	1,2	5,7	3	1,0	5,7	3	1,0	5,7	
24	3	1,0	5,7	3	0,9	5,2	3	0,9	5,2	...	...	...	Tremblement
25	3	0,6	5,0	3	0,6	4,9	3	0,5	4,4	3	0,7	6,2	
26	3	0,8	6,8	3	0,9	6,7	3	1,0	6,3	3	1,0	5,8	
27	3	1,2	6,0	3	1,3	5,8	3	1,0	5,4	3	1,0	5,7	
28	3	0,8	4,9	3	0,6	4,4	3	1,0	4,3	3	1,1	4,6	
29	1	1,0	4,6	3	1,0	4,6	3	0,7	4,4	1	0,8	4,5	
30	1	0,8	4,2	3	0,9	4,0	...	..	...	3	0,8	4,3	Tremblement

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	0,7	5,0	1	0,7	5,3	3	0,5	4,9	1	0,5	5,2	
2	1	0,4	5,4	3	0,5	5,7	3	0,4	6,1	3	0,4	6,1	
3	3	0,8	6,9	3	1,2	7,1	3	0,8	5,9	3	1,0	5,4	
4	3	1,4	7,6	3	1,7	6,8	3	1,6	6,6	1	1,4	5,7	
5	1	1,7	5,6	1	2,3	5,3	1	2,4	5,5	1	1,5	5,7	
6	1	1,8	5,5	1	1,9	5,3	1	2,4	5,6	1	1,6	5,1	
7	1	1,4	5,1	3	0,8	5,0	3	0,6	5,0	3	0,6	4,9	
8	3	0,6	5,0	1	0,9	5,1	1	0,9	5,1	1	1,0	4,9	
9	1	1,0	5,0	1	1,0	5,2		...	...	3	0,6	5,0	Tremble-
10	3	0,4	5,0		...	...		...	...	1	0,9	5,2	ment
11	1	0,9	5,3	1	0,9	5,3	1	0,8	4,9	1	0,5	4,9	
12	3	0,5	4,7	3	0,3	5,0	3	0,3	4,8	3	0,3	5,1	
13	3	0,3	5,6	3	0,3	5,6	3	0,2	5,6	3	0,2	5,0	
14	3	0,2	5,0	3	0,2	5,4	3	0,2	5,6	3	0,2	5,4	
15	3	0,2	5,2	3	0,2	4,9	3	0,3	5,3	3	0,3	5,0	
16	3	0,3	5,3		...	...	3	0,3	4,9	3	0,4	5,2	Tremble-
17	3	0,2	5,0	3	0,3	5,0	3	0,4	5,3	3	0,6	5,9	ment
18	3	0,7	6,8	3	0,9	7,2	1	0,9	7,6	3	1,2	7,3	
19	3	1,4	6,3	1	1,5	6,0	1	1,6	5,8	1	1,4	5,7	
20		...	...	1	0,4	5,7	1	0,9	5,9	1	0,8	6,0	Tremble-
21	1	0,7	5,1	3	0,7	5,9	1	0,7	5,5	1	0,8	5,4	ment
22	1	0,7	5,5	1	1,0	5,4	1	0,9	5,7	3	0,8	5,9	
23	1	0,8	5,8	1	0,8	5,8	1	0,8	5,9	1	0,7	5,7	
24	1	0,6	5,8	3	0,4	5,8	3	0,4	5,4	3	0,3	5,2	
25	3	0,3	5,2	3	0,3	4,9	3	0,3	5,0	3	0,4	6,1	
26	3	0,4	6,9	3	0,4	6,6	3	0,6	6,9	3	0,7	6,4	
27	1	1,0	6,1	1	0,9	6,0	1	0,8	5,8	1	0,6	5,6	
28	3	0,4	5,3	3	0,6	5,2	1	0,6	5,0	1	0,7	4,9	
29	1	0,6	4,8	1	0,7	5,0	1	0,7	4,9	3	0,4	4,8	
30	1	0,4	4,5	1	0,3	4,5		...	...	3	0,3	4,6	Tremble-

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,0	4,1	3	0,9	4,0	3	1,0	4,0	3	1,1	4,0	
2	1	1,3	4,2	1	1,9	4,6	...	...	...	1	3,1	5,1	
3	1	3,7	5,4	1	3,1	5,3	1	2,8	5,1	1	2,4	4,9	
4	1	2,6	5,3	1	2,3	5,3	1	2,4	5,3	1	2,4	5,1	
5	1	1,9	5,1	1	2,0	5,1	1	1,8	5,0	1	1,7	5,0	
6	1	1,9	5,0	1	1,9	4,9	1	2,1	4,9	1	1,5	5,0	
7	1	1,0	4,9	1	1,1	5,0	1	1,0	5,1	1	0,7	5,1	
8	3	0,7	4,9	3	0,8	5,1	3	0,9	5,3	1	0,8	5,5	
9	3	0,7	5,0	3	0,5	4,9	3	0,5	4,5	1	0,8	4,7	
10	3	1,0	5,1	3	1,0	5,1	3	1,2	5,8	1	1,3	5,0	
11	1	1,8	4,9	1	1,6	4,8	...	...	...	1	1,3	5,7	Tremblement
12	3	0,8	4,4	...	...	...	...	...	...	3	0,6	4,6	
13	3	0,5	4,6	3	0,3	4,4	3	0,4	4,0	3	0,4	4,1	
14	3	0,8	4,2	3	0,7	4,3	3	0,8	4,8	3	0,9	4,9	
15	3	0,8	4,5	3	0,7	4,3	3	0,7	4,8	3	1,0	5,2	
16	3	1,0	4,9	3	0,9	4,9	3	0,8	4,5	3	0,8	4,6	
17	3	0,9	5,0	3	1,2	5,4	3	1,1	5,3	3	1,7	5,2	
18	3	1,0	4,9	...	...	...	...	...	...	3	0,9	4,5	5 ^h Tremblement
19	3	0,9	4,2	3	1,1	4,4	3	1,4	4,2	3	1,1	4,2	
20	1	1,2	4,2	3	1,1	4,2	3	1,2	4,1	3	1,2	4,6	
21	3	1,2	4,2	3	1,0	4,2	...	...	...	3	0,8	4,3	Tremblement
22	3	0,6	4,3	3	0,6	4,3	...	...	...	3	0,7	4,4	
23	3	0,7	4,4	3	1,0	4,2	3	0,9	4,2	3	1,0	4,0	
24	3	1,2	4,3	3	1,1	4,1	3	1,0	4,2	3	1,0	4,2	
25	3	1,0	4,3	3	0,9	4,3	3	0,6	4,5	3	0,7	4,6	
26	3	0,6	4,4	3	0,7	4,7	3	0,7	4,7	1	0,9	4,9	
27	1	1,0	5,0	1	0,8	5,1	3	0,9	5,0	3	0,9	5,0	
28	3	1,0	4,7	3	1,0	5,0	3	0,8	5,1	3	0,7	5,1	
29	3	0,8	4,9	1	0,9	4,7	1	0,9	4,8	1	0,9	4,7	
30	1	0,8	4,3	3	0,7	4,6	3	0,4	4,2	3	0,5	4,2	
31	1	0,5	4,2	3	0,5	4,4	3	0,6	4,2	3	0,3	3,6	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,8	4,1	3	0,8	3,9	3	0,7	3,6	1	0,9	3,9	
2	1	1,2	3,8	1	1,2	4,3	...	...	...	3	2,0	5,6	
3	1	2,4	5,0	1	1,9	5,6	1	1,9	5,0	1	1,5	5,0	
4	1	1,9	4,9	1	1,4	4,9	1	1,6	5,2	3	1,2	5,0	
5	1	1,3	5,0	3	1,2	4,9	3	0,9	4,6	3	1,1	4,4	
6	3	1,0	4,9	3	1,1	4,5	1	1,2	5,0	1	1,0	4,6	
7	1	0,8	5,0	1	0,9	5,3	3	0,8	5,0	3	0,7	5,1	
8	3	0,6	5,0	3	0,7	5,1	3	0,5	4,7	3	0,7	4,8	
9	3	0,6	5,0	3	0,5	4,9	3	0,7	4,6	3	0,8	4,4	
10	3	0,6	4,8	3	0,8	4,9	3	1,1	4,2	...	...	...
11	3	1,1	4,8	3	1,1	4,5	...	...	...	3	0,9	5,7	
12	3	0,6	4,3	...	...	...	...	...	...	3	0,6	4,6	Tremblement
13	3	0,5	4,6	3	0,4	4,4	3	0,4	4,0	3	0,4	4,1	
14	3	0,3	4,0	3	0,5	4,0	3	0,6	4,6	3	0,8	4,5	
15	1	0,8	3,2	3	0,6	4,9	3	0,8	4,7	3	0,8	4,9	
16	3	1,0	4,9	3	0,8	4,9	3	0,9	4,9	3	0,8	4,5	
17	3	0,8	4,5	3	0,8	5,6	3	1,0	5,3	3	0,9	5,0	
18	3	0,9	5,0	...	...	...	...	...	...	3	0,7	4,7	5 ^h Tremblement
19	3	0,9	4,6	3	1,0	4,3	3	1,0	4,2	3	1,1	3,9	
20	3	0,9	3,9	3	0,9	4,3	3	1,0	4,3	3	1,1	4,0	
21	3	1,0	4,0	3	0,9	3,8	...	...	...	3	0,6	4,0	Tremblement
22	3	0,5	4,8	3	0,6	4,0	...	...	...	3	0,4	3,8	
23	3	0,8	3,9	3	0,9	4,0	3	0,6	4,5	3	0,7	4,2	
24	3	0,9	4,1	3	0,6	4,4	3	0,8	4,0	3	0,8	4,0	
25	3	0,7	4,4	3	0,6	4,1	3	0,7	4,1	3	0,6	4,1	
26	3	0,6	4,2	3	0,5	4,3	3	0,6	4,3	3	0,9	4,5	
27	1	0,9	4,8	3	0,7	5,0	3	0,6	4,7	3	0,6	4,5	
28	3	0,5	4,9	3	0,6	4,8	3	0,6	4,1	3	0,4	4,7	
29	3	0,3	4,3	1	0,5	4,3	3	0,3	4,5	3	0,4	4,6	
30	3	0,5	4,1	3	0,4	3,8	3	0,3	4,3	3	0,2	3,9	
31	3	0,3	3,8	1	0,5	4,1	3	0,5	3,8	3	0,5	4,0	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	4,7	3	0,3	4,7	3	0,3	4,1	1	0,2	4,5	
2	1	0,4	4,4	1	0,6	4,6		...	...	1	1,5	5,5	
3	1	1,7	5,8	1	1,7	5,8	1	1,3	5,1	2	1,1	5,2	
4	1	1,1	5,2	2	1,2	5,5	1	1,1	5,5	1	1,0	5,3	
5	1	1,0	5,2	1	1,5	5,2	1	0,8	5,0	1	0,8	4,9	
6	1	0,9	5,0	1	0,8	5,0	1	0,9	5,1	1	0,8	5,3	
7	1	0,7	5,0	1	0,5	5,0	1	0,6	5,2	1	0,4	5,4	
8	1	0,4	5,0	1	0,4	5,3	1	0,4	5,5	1	0,4	5,7	
9	1	0,4	5,6	1	0,3	5,7	1	0,4	5,7	1	0,4	5,2	
10	1	0,4	5,4	1	0,4	5,5	3	0,5	4,8	1	0,6	5,0	
11	1	0,7	5,0	1	0,7	5,0		...	...	3	0,5	6,4	
12	3	0,4	6,7		...	...		...	...	3	0,6	4,6	Tremble- ment
13	3	0,3	5,4	3	0,2	5,4	3	0,2	4,7	3	0,2	4,8	
14	3	0,3	5,0	3	0,3	5,0	3	0,4	5,3	1	0,4	5,0	
15	1	0,4	5,1	3	0,4	4,9	3	0,4	5,1	3	0,5	5,5	
16	3	0,5	5,2	3	0,4	5,3	3	0,4	5,6	1	0,5	5,2	
17	3	0,5	5,4	3	0,5	5,7	3	0,6	5,7	1	0,5	5,2	
18	3	0,5	5,5		...	...		...	...	3	0,4	4,8	6 ^h Tremble- ment
19	3	0,5	5,4	3	0,4	4,9	3	0,4	4,3	3	0,5	4,6	
20	3	0,4	4,9	3	0,4	5,3	3	0,4	5,0	3	0,5	4,9	
21	3	0,4	4,8	3	0,4	5,2		...	...	3	0,3	6,6	Tremble- ment
22	3	0,3	5,8	3	0,3	5,8		...	...		...	...
23		...	...		...	...		...	...		...	...
24		...	...		...	...		...	...		...	...
25		...	...		...	...		...	...	3	0,2	5,6	
26	3	0,2	5,1	3	0,2	5,1	3	0,2	5,3	1	0,2	5,0	
27	1	0,2	5,3	3	0,2	5,1	3	0,2	5,2	3	0,2	5,9	
28	3	0,2	5,9	3	0,3	5,7	3	0,2	5,9	3	0,2	5,6	
29	3	0,2	5,4	1	0,2	5,0	1	0,2	4,8	1	0,2	4,9	
30	1	0,2	4,9	1	0,2	4,7	3	0,2	4,8	3	0,2	4,7	
31	3	0,2	4,5	3	0,2	4,5	3	0,2	4,7	3	0,1	4,7	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,4	3,7	3	0,5	3,8	1	0,6	4,0	3	0,6	4,2	
2	3	0,6	4,0	3	0,4	4,2	3	0,3	3,7	3	0,4	3,7	
3	3	0,7	4,3	1	1,7	5,2	3	1,3	4,8	3	0,9	4,1	
4	3	0,5	4,0	3	0,3	4,3	3	0,2	3,7	3	0,2	4,0	
5	3	0,1	4,2	3	0,2	3,8	3	0,1	4,1		...	...
6		...	...		...	...		...	...	3	0,6	4,3	
7	3	0,6	4,5	3	0,6	4,0	3	0,4	4,0	3	0,9	4,1	
8	1	0,5	4,2	3	0,3	3,8	3	0,4	3,8	3	0,4	4,1	
9	3	0,9	4,2	3	0,5	4,0	3	0,9	4,7	3	1,0	4,4	
10	3	0,7	4,4	3	0,5	4,6	3	0,4	3,9	3	0,3	3,9	
11	3	0,4	3,9	3	0,3	4,7	3	0,4	3,7	3	0,5	3,9	
12	3	0,5	3,9	3	0,4	4,3	3	0,7	4,3	3	0,5	4,1	
13	3	0,6	3,9	3	0,6	3,7		...	...	1	1,2	4,2	Tremble- ment
14	1	1,2	4,2	1	1,2	4,9		...	...		...	...
15	1	2,0	5,0	1	1,6	5,1	1	1,3	5,0	1	1,6	4,8	
16	1	1,8	4,7	1	1,7	4,7	1	1,6	4,4	1	1,2	4,5	
17	1	0,9	4,2	1	0,9	4,2	1	1,0	4,3	1	1,4	4,8	
18	1	1,5	5,0	1	1,4	4,9	1	1,4	4,9	1	1,3	4,7	
19	1	1,1	4,6	1	1,0	4,2	1	0,9	4,7	1	1,0	4,4	
20	1	1,0	4,6	1	1,0	4,6	1	0,8	4,8	1	0,8	4,5	
21	3	0,5	4,4	3	0,4	4,1	3	0,2	4,1	3	0,4	4,0	
22		...	...	3	0,4	4,0	3	0,3	4,3	3	0,6	4,1	
23	3	0,4	4,2	3	0,3	4,0	3	0,3	4,4	3	0,1	4,3	
24	3	0,2	4,2	3	0,3	4,0	3	0,1	4,0	3	0,1	4,0	
25	3	0,2	4,1	3	0,2	3,9		...	...	3	0,4	4,3	Vent
26	3	0,5	4,3	3	0,7	4,5	3	0,6	4,4	3	0,6	4,2	
27	1	0,7	4,2	3	0,9	4,1	3	0,8	4,5	3	0,9	4,4	
28	3	1,0	4,1	3	0,8	4,2	3	0,8	5,0	3	0,9	4,6	
29	3	0,9	4,6	3	0,3	4,6	3	0,5	4,3	3	0,3	4,3	
30	3	0,2	4,5	3	0,1	4,8	3	0,2	4,3	3	0,1	4,8	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	3,6	3	0,4	3,6	3	0,4	3,3	1	0,4	3,8	
2	3	0,5	3,5	3	0,3	3,3	3	0,2	3,3	3	0,3	3,5	
3	3	0,4	3,6	3	1,0	4,8	3	1,0	4,0	3	0,7	3,8	
4	3	0,4	3,6	3	0,2	3,6	3	0,1	3,9	3	0,1	3,6	
5	3	0,1	3,8	3	0,1	3,9	3	0,2	3,5	3	0,1	3,6	
6	3	0,2	3,9	3	0,4	4,1		...	...	3	0,4	4,0	
7	3	0,2	3,8	3	0,4	3,9	3	0,4	3,7	3	0,3	3,8	
8	3	0,2	3,8	3	0,2	3,9	3	0,2	3,9	3	0,4	4,0	
9	3	0,3	4,2	3	0,5	4,3	3	0,4	3,7	3	0,6	4,0	
10	3	0,4	3,8	3	0,3	3,9	3	0,3	4,3	3	0,5	3,5	
11	3	0,2	4,1	3	0,3	3,7	3	0,2	4,2	3	0,5	3,8	
12	3	0,6	3,7	3	0,5	4,3	3	0,6	4,7	3	0,4	4,3	
13	3	0,4	3,8	3	0,5	3,9		...	...	1	1,0	3,9	Tremblement
14	1	0,9	4,0	3	1,0	4,3		...	...		...	...
15	1	1,0	5,0	1	1,0	5,0	1	1,1	4,7	1	1,1	4,6	
16	1	1,1	4,6	1	1,1	4,2	1	1,0	4,4	1	1,0	4,2	
17	1	0,7	3,9	1	0,5	4,0	1	0,7	4,0		...	...
18	3	1,1	4,3	3	0,8	4,9	3	1,1	4,9	3	1,0	4,5	
19	1	0,7	4,3	3	0,7	3,9	1	0,6	4,0	1	0,8	4,2	
20	1	0,5	4,0	3	0,6	4,4	1	0,4	4,2	1	0,3	4,0	
21	1	0,2	4,5	1	0,2	4,8		0,0			0,0		
22		0,0			0,0			0,0			0,0		
23		0,0			0,0			0,0			0,0		
24	3	0,4	4,1	3	0,3	4,7		0,0			0,0		
25	3	0,1	3,6		0,0			...	...	3	0,3	4,4	Vent
26	1	0,4	4,1	3	0,2	4,2	3	0,3	4,2	3	0,4	4,1	
27	1	0,5	4,1	1	0,5	4,0	1	0,4	4,2	1	0,3	4,3	
28	1	0,4	4,2	3	0,3	4,3	3	0,5	4,5	3	0,3	4,6	
29	3	0,3	4,7	3	0,3	4,5	3	0,3	4,7	1	0,3	4,7	
30	3	0,2	4,0	3	0,1	4,8	3	0,1	4,5	3	0,1	4,6	

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,2	4,4	3	0,1	4,5	3	0,1	4,7	3	0,1	4,6	
2	3	0,2	4,6	3	0,1	4,3	3	0,1	4,9	3	0,1	4,5	
3	3	0,2	4,2	1	0,5	5,2	3	0,3	4,7	3	0,3	4,3	
4	3	0,2	4,2	3	0,1	4,4	3	0,1	4,2		0,0		
5	3	0,2	4,9		0,0			0,0		1	0,1	4,9	
6	3	0,3	4,8	3	0,2	4,8		...	...	3	0,2	4,9	
7	3	0,2	4,4	3	0,2	4,8	3	0,2	4,8	3	0,1	4,4	
8	3	0,1	4,1		0,0		3	0,1	4,3	3	0,2	5,0	
9	3	0,2	4,6	3	0,2	4,5	3	0,2	4,6	3	0,2	4,4	
10	3	0,2	4,4	3	0,1	4,9	3	0,2	4,9	3	0,1	5,0	
11	3	0,1	5,0	3	0,2	4,9	3	0,2	4,8	3	0,2	5,2	
12	3	0,2	5,0	3	0,2	4,8	3	0,2	5,0	3	0,2	4,8	
13	3	0,2	4,8	1	0,2	4,5		...	...	1	0,2	4,5	Tremble- ment
14	1	0,3	4,8	1	0,4	5,0		...	...		...	...
15	1	0,5	5,2	1	0,5	5,2	1	0,5	5,0	1	0,5	4,8	
16	1	0,4	4,9	1	0,6	4,8	1	0,5	4,5	1	0,3	4,6	
17	1	0,2	4,5	1	0,2	4,4	1	0,2	5,0	1	0,4	5,0	
18	1	0,5	5,1	1	0,4	5,0	1	0,4	5,0	1	0,4	5,1	
19	1	0,3	5,0	1	0,3	4,8	1	0,3	4,7	1	0,3	4,8	
20	1	0,3	4,7	1	0,3	4,7	1	0,3	4,9	1	0,3	4,6	
21	1	0,2	4,3	3	0,2	4,4	3	0,4	4,4	3	0,2	4,3	
22	3	0,1	4,3	3	0,1	4,5	3	0,1	4,2	3	0,1	4,0	
23		0,0			0,0		3	0,4	4,7	3	0,2	5,0	
24	3	0,3	4,5	3	0,1	4,6	3	...	...		0,0		
25	3	0,1	4,7	3	0,1	4,6		...	...	3	0,1	6,9	Vent
26	3	0,2	6,4	3	0,2	6,3	1	0,2	5,7	1	0,1	4,6	
27	3	0,1	4,2	1	0,2	4,0	1	0,1	4,5	2	0,2	4,7	
28	1	0,2	4,6	3	0,2	5,0	3	0,2	5,1	3	0,2	5,0	
29	3	0,2	4,8	3	0,2	5,0	3	0,2	4,7	3	0,2	4,8	
30	3	0,2	5,1	3	0,2	4,9	3	0,2	5,1	3	0,2	5,1	

Heure		0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec		
1	3	0,3	4,8	3	0,3	4,9	3	0,3	4,7	3	0,4	4,5		
2	3	0,3	4,2	3	0,3	4,6	3	0,3	4,1	3	0,4	4,2		
3	3	0,6	4,1	1	0,6	4,3	1	0,7	4,3	1	0,6	4,1		
4	1	0,2	4,0	3	0,3	3,9	3	0,2	3,9	3	0,2	4,0		
5	3	0,1	4,0	3	0,1	4,0		0,0			0,0			
6	3	0,1	3,6		0,0		3	0,1	3,8	3	0,1	4,0		
7	1	0,4	3,9	1	0,6	4,0	1	0,8	4,2	1	0,8	4,1		
8	1	0,6	4,0	1	1,0	3,9	1	0,9	4,0	1	0,6	3,9		
9	1	1,2	3,9	1	1,2	4,0	1	1,2	4,2	1	1,0	3,9		
10	1	0,8	3,8	1	0,6	3,8	3	0,4	3,7	3	0,3	3,9		
11	3	0,1	4,2	3	0,2	4,2	3	0,1	4,5	1	0,9	4,6		
12	3	0,7	4,5	3	0,6	4,0	3	0,7	4,2	3	0,7	3,9		
13	3	0,5	4,0	1	0,6	4,0	1	1,1	4,1	1	0,8	4,1		
14	1	0,9	4,0	1	0,9	4,0	1	0,8	4,1	1	0,6	4,0		
15	1	0,7	3,9	1	0,4	3,8	3	0,3	4,0	3	0,2	3,8		
16	3	0,2	4,0	3	0,1	3,6		0,0			0,0			
17	3	0,2	5,4	3	0,4	4,3		...	...	1	0,7	4,0	Tremble- ment
18	1	0,9	4,2	3	0,7	4,4	3	0,6	4,3	3	0,5	4,5		
19	3	0,4	4,5	3	0,3	4,8	3	0,2	4,3	3	0,4	4,5		
20	3	0,3	3,7	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	3	0,2	4,1		
21	3	0,2	3,9	3	0,2	4,1	3	0,3	4,1	3	0,3	4,1		
22	3	0,3	4,3	3	0,1	3,5	3	0,2	4,2	3	0,3	4,6		
23	3	0,3	4,5	3	0,2	4,7	3	0,3	4,8	3	0,2	3,8		
24	3	0,2	4,1	3	0,2	3,2		...	...	3	0,7	4,4	Tremble- ment
25	3	0,2	4,5	3	0,1	4,7	3	0,6	4,4	3	0,6	4,9		
26	3	0,5	3,6	3	0,3	3,7	3	0,5	4,0	3	0,5	4,6		
27	3	0,4	4,5	3	0,4	4,1	3	0,4	4,5	3	0,3	4,2		
28	3	0,8	4,9	3	0,8	5,0		...	...	3	0,3	4,3	
29	3	0,3	4,5	3	0,2	4,0		...	...		...	...	18 ^h Tremble- ment
30		...	...		...	...		...	...		...	...
31		...	...		...	...		...	...	3	0,4	4,5	12 ^h Tremble- ment

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,1	4,7	3	0,2	4,3	3	0,1	3,7	3	0,2	4,2	
2	3	0,1	4,2	3	0,2	4,1	3	0,1	3,2	3	0,1	3,9	
3	3	0,5	4,1	1	0,5	4,2	1	0,2	3,8	3	0,1	3,8	
4		0,0		3	0,1	3,9	3	0,1	4,0	3	0,2	3,9	
5	3	0,1	3,9		0,0			0,0			0,0		
6		0,0			0,0			0,0		3	0,1	3,5	
7	1	0,3	3,3	1	0,3	3,7	1	0,3	4,0	1	0,2	4,0	
8	1	0,3	3,5	3	0,5	3,8	1	0,7	4,0	1	0,6	3,6	
9	1	0,5	3,7	1	1,1	3,6	1	0,9	3,5	1	0,9	3,6	
10	1	0,7	3,6	1	0,5	3,6	1	0,4	3,8	1	0,3	3,7	
11	1	0,1	3,5	3	0,2	4,1	3	0,2	4,4	3	0,5	3,8	
12	3	0,3	4,1		...	...	3	0,3	4,2	3	0,6	3,8	
13	3	0,3	3,9		0,0		1	0,6	4,0	1	0,6	3,9	
14	1	0,6	4,0	1	0,5	3,9	1	0,5	3,9	1	0,5	4,0	
15		0,0			0,0			0,0			0,0		
16		0,0			0,0			...	...		...	...
17		...	...		...	...		...	...	1	0,8	4,1	12 ^h Tremble- ment
18	1	1,2	4,0	3	0,8	4,2	3	0,5	4,1	3	0,3	4,4	
19	3	0,2	4,3	3	0,2	4,2	3	0,4	4,8	3	0,2	4,9	
20	3	0,2	3,8		...	...	3	0,3	4,0	3	0,2	3,9	
21	3	0,2	4,2		...	...	3	0,2	3,8	3	0,3	4,4	
22	3	0,4	4,1	3	0,3	4,0	3	0,3	4,2	3	0,3	4,3	
23	3	0,1	4,2	3	0,1	5,1	3	0,2	4,6		...	...
24		...	...		...	...		...	...	3	0,6	3,9	12 ^h Tremble- ment
25	3	0,4	3,6	3	0,5	4,0	3	0,3	3,9	3	0,3	4,0	
26	3	0,2	3,5	3	0,2	4,0	3	0,3	4,0	3	0,3	3,7	
27	3	0,4	4,2	3	0,2	4,4	3	0,4	4,0	3	0,3	4,2	
28	3	0,3	3,9	3	0,4	4,0		...	...	3	0,2	4,0	
29	3	0,2	3,9	3	0,1	4,1		...	...		...	...	18 ^h Tremble- ment
30		...	...		...	...		...	...		...	...
31		...	...		...	...		...	...		...	...	12 ^h Tremble- ment

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,1	5,1	3	0,1	5,1	3	0,2	4,9	3	0,2	5,2	
2	3	0,2	5,0	3	0,1	4,8	3	0,2	4,9	3	0,2	4,3	
3	3	0,2	4,4	3	0,2	4,7	3	0,2	4,5	3	0,1	4,6	
4	3	0,2	4,8		0,0		3	0,2	4,7	3	0,1	4,5	
5	3	0,1	4,9		0,0		3	0,1	4,7		0,0		
6	3	0,1	4,4		0,0		3	0,1	4,5	3	0,1	4,7	
7	3	0,1	4,6	1	0,2	4,7	1	0,2	4,7	1	0,2	4,4	
8	3	0,2	4,3	3	0,2	4,4	1	0,2	4,4	1	0,2	4,2	
9	1	0,3	4,1	1	0,3	4,4	1	0,3	4,0	3	0,3	4,0	
10	3	0,2	4,0	3	0,2	4,2	3	0,1	4,5	3	0,1	4,5	
11	3	0,1	4,8	3	0,2	4,5	3	0,1	4,8	3	0,2	3,8	
12	3	0,1	4,1	1	0,2	4,0	3	0,1	4,9	1	0,2	4,7	
13	3	0,2	4,4	3	0,1	4,9	1	0,2	4,0	3	0,3	4,1	
14	3	0,2	4,2	3	0,2	4,4	3	0,2	4,4	3	0,2	4,2	
15	3	0,2	4,4	3	0,1	4,1		...	...	3	0,2	4,7	
16	3	0,1	4,9	3	0,2	5,1	3	0,1	5,0	3	0,1	6,6	
17	3	0,2	7,3		...	...		...	...	3	0,2	4,4	12 ^h Tremble- ment
18	3	0,2	4,8	3	0,2	5,2	3	0,6	4,9	3	0,8	4,9	
19	3	0,2	5,4	3	0,2	4,9	3	0,1	5,2	3	0,2	5,3	
20	3	0,1	5,0	3	0,1	4,6		0,0		3	0,1	4,8	
21	3	0,1	5,1	3	0,1	5,2	3	0,1	5,4	3	0,2	4,9	
22	3	0,1	5,1	3	0,1	4,8	3	0,1	5,0	3	0,2	4,8	
23		0,0		3	0,1	4,6	3	0,1	4,8		0,0		
24		...	...		...	...		...	...	3	0,2	4,4	12 ^h Tremble- ment
25	3	0,5	4,1	3	0,4	3,9	3	0,6	4,4	3	0,6	4,9	
26	3	0,1	4,8	3	0,2	4,8	3	0,1	4,5	3	0,2	5,1	
27	3	0,2	5,0	3	0,2	4,9	3	0,2	5,4	3	0,2	4,6	
28		0,0		3	0,1	4,3		...	...	3	0,1	4,8	
29	3	0,2	4,9	3	0,1	4,7		...	...		...	...	18 ^h Tremble- ment
30		0,0			0,0		3	0,1	4,8	3	0,1	4,8	
31	3	0,1	4,9	3	0,2	5,2		...	...	3	0,2	5,2	12 ^h Tremble- ment

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,5	5,1	3	0,4	5,1	3	0,4	4,4	3	0,4	4,5	
2	3	0,5	4,6	3	0,6	4,3	3	0,6	4,2	3	0,6	4,3	
3	3	0,4	4,3	3	0,6	3,9	3	0,3	4,3	3	0,4	4,2	
4	3	0,4	4,0	3	0,3	4,1	3	0,2	3,9		0,0		
5		0,0			0,0		3	0,1	3,8		0,0		
6		0,0			0,0			0,0			0,0		
7		0,0		3	0,3	3,5	3	0,2	3,8	1	0,6	4,4	
8	1	0,7	4,5	1	0,9	4,9	1	0,6	4,8	1	0,5	4,2	
9	3	0,4	4,0	3	0,3	3,7	3	0,3	4,2	3	0,3	4,3	
10	3	0,4	3,9	3	0,6	4,2	3	0,8	4,1	3	0,7	4,3	
11	3	0,6	4,4	3	0,6	4,5	3	0,8	4,5	1	1,1	4,3	
12	1	1,1	4,5	1	1,6	4,7	1	1,5	4,4	1	1,1	4,6	
13	1	0,8	4,2	1	0,4	4,1	3	0,2	3,2	3	0,1	3,6	
14	3	0,2	4,0	3	0,3	4,1	3	0,4	4,6	3	0,4	4,1	
15	3	0,6	4,0	1	0,5	4,0	1	0,9	4,2	1	0,8	4,1	
16	1	0,7	3,9	3	0,3	3,8	3	0,5	3,8	1	0,4	4,1	
17		...	...	3	0,3	3,9	3	0,4	4,6	3	0,2	4,5	Tremble- ment
18	3	0,3	4,6	3	0,4	4,9	3	0,5	4,6	3	0,5	5,3	
19	3	0,7	5,0	1	0,8	5,4	3	0,7	5,2	3	0,8	4,6	
20	1	1,0	4,3	1	1,1	4,4	1	1,3	4,6	1	1,7	4,8	
21	1	1,8	4,6	1	1,9	4,6	1	1,6	4,8	1	1,8	4,6	
22	1	2,5	4,6	1	2,2	4,9	1	2,4	4,9	1	2,3	4,9	
23	1	2,2	5,0	1	2,2	4,8	1	2,0	4,7	1	1,3	4,5	
24	1	1,3	4,7	1	1,2	4,9	1	1,7	4,6	1	1,2	4,9	
25	3	1,6	5,2	3	1,6	5,2	1	1,4	5,0	1	1,5	4,9	
26	1	1,2	4,9	3	1,0	4,7		...	...	3	0,9	4,0	Tremble- ment
27	3	0,6	4,4	3	0,4	4,1	3	0,4	4,4	3	0,4	4,0	
28	3	0,2	3,9	3	0,2	4,1	3	0,1	4,0	3	0,1	3,7	
29		...	...	3	0,1	3,7	3	0,2	3,8	3	0,2	3,9	Tremble- ment
30	3	0,3	3,5	3	0,4	3,9	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	
31	3	0,2	3,9	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	3	0,2	3,6	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		...	...		...	...		...	...	3	0,2	4,1	
2	3	0,2	4,2	3	0,4	4,0	3	0,4	4,2	3	0,2	3,8	
3	3	0,3	3,6	3	0,3	3,6	3	0,1	3,6	3	0,2	3,4	
4	3	0,2	3,9	3	0,1	3,3	3	0,1	3,5		0,0		
5		0,0		3	0,1	3,4	3	0,4	5,0	3	0,5	5,2	
6		0,0			0,0			0,0			0,0		
7		0,0			0,0			0,0		3	0,4	4,3	
8	3	0,6	4,6	3	0,6	4,5	3	0,4	4,5	3	0,1	4,2	
9	3	0,2	3,8	3	0,2	4,2	3	0,4	4,3	3	0,4	4,5	
10	3	0,5	4,0	3	0,3	3,8	3	0,7	3,7	3	0,7	3,8	
11	3	0,6	4,3	3	0,8	4,4	3	0,8	4,3	1	0,9	4,3	
12	1	0,9	4,3	1	1,1	4,3	1	1,3	4,4	1	0,8	4,4	
13	1	0,3	4,1	1	0,3	4,0		0,0		3	0,2	3,9	
14	3	0,1	3,5	3	0,2	3,7	3	0,4	4,2	1	0,3	4,3	
15	1	0,4	4,0	1	0,5	3,7	3	0,8	3,7	1	0,6	3,9	
16	1	0,5	3,6	3	0,3	3,8	3	0,3	4,0	3	0,2	4,1	
17		...	...	3	0,2	3,8	3	0,1	4,2	3	0,1	4,3	Tremble- ment
18	3	0,1	4,2	3	0,2	4,8		0,0		3	0,1	4,6	
19	3	0,2	5,0	3	0,6	5,0	3	0,4	4,4	3	0,5	4,3	
20	1	0,7	4,0	1	0,7	4,3	1	0,8	4,6	1	0,9	4,3	
21	1	1,1	4,2	1	1,1	4,5	1	1,1	4,3	1	1,1	4,5	
22	1	1,1	4,6	1	1,4	4,8	1	1,1	4,9	1	1,1	4,7	
23	1	1,2	4,8	1	1,2	5,0	1	1,2	4,7	1	1,1	4,5	
24	1	0,8	4,5	1	0,8	4,9	3	0,9	4,7	1	1,1	5,0	
25	3	1,0	5,1	3	1,0	5,6	3	1,1	5,1	1	1,1	4,9	
26	3	1,0	5,1	3	0,7	4,7		...	...	3	0,6	4,0	Tremble- ment
27	3	0,5	4,1	3	0,5	3,9	3	0,5	4,0	3	0,2	3,8	
28		0,0			0,0			0,0			0,0		
29		...	...	3	0,1	3,8	3	0,1	3,4	3	0,2	3,4	Tremble- ment
30	3	0,3	3,9	3	0,2	3,7	3	0,2	4,0	3	0,2	3,9	
31	3	0,1	3,9		0,0			0,0			0,0		

Heure Data	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,2	5,3	3	0,2	5,3	3	0,1	5,2	3	0,2	5,0	
2	3	0,2	5,0	3	0,2	5,1	...	...	3	0,2	4,6		
3	3	0,2	4,7	3	0,2	4,3	0,0		3	0,1	5,9		
4	3	0,1	4,8	3	0,1	5,6	0,0		3	0,1	5,1		
5	3	0,1	5,5	3	0,1	5,0	3	0,1	5,1	3	0,1	5,0	
6	3	0,1	5,0	3	0,1	5,4	0,0			0,0			
7	3	0,1	4,4	3	0,1	4,8	3	0,1	4,3	3	0,2	4,8	
8	1	0,3	5,0	1	0,3	5,0	1	0,2	4,9	3	0,1	4,8	
9	3	0,1	4,8	3	0,1	5,5	3	0,1	4,9	3	0,2	5,3	
10	3	0,9	5,2	3	0,7	4,6	3	0,8	4,5	3	0,2	4,3	
11	3	0,2	4,6	3	0,2	5,0	3	0,2	4,8	1	0,3	4,5	
12	1	0,3	4,7	1	0,6	4,9	1	0,6	4,8	1	0,3	4,9	
13	1	0,2	4,7	3	0,1	4,6	3	0,6	4,6	3	0,1	4,8	
14	3	0,1	4,4		0,0		1	0,2	4,7	1	0,2	4,7	
15	3	0,1	4,5	3	0,2	4,2	3	0,2	4,0	3	0,2	4,1	
16	3	0,2	4,2	3	0,2	4,5	3	0,1	4,1	3	0,1	4,4	
17		...	...	3	0,1	4,8	3	0,1	5,1	3	0,1	4,8	Tremble- ment
18	3	0,1	5,1	3	0,2	5,0	3	0,2	5,3	3	0,2	5,2	
19	1	0,2	5,4	1	0,2	5,2	1	0,2	5,5	3	0,2	4,8	
20	1	0,3	4,6	1	0,3	4,6	1	0,4	4,8	1	0,5	4,9	
21	1	0,4	4,8	1	0,5	4,9	1	0,4	4,9	1	0,5	4,9	
22	1	0,7	4,8	1	0,8	4,5	1	0,6	4,9	1	0,7	4,9	
23	1	0,6	5,0	1	0,6	4,9	1	0,5	4,9	1	0,4	4,8	
24	1	0,3	4,8	1	0,4	5,0	1	0,4	5,1	1	0,4	5,1	
25	1	0,5	5,3	1	0,6	5,2	1	0,4	5,4	1	0,5	5,2	
26	1	0,4	5,0	1	0,3	5,3	...	...	3	0,2	5,5 _x	Tremble- ment	
27	1	0,2	5,4	3	0,2	5,1	3	0,2	4,6	3	0,1	4,7	
28	3	0,1	4,6		0,0			0,0			0,0		
29		...	...		0,0		3	0,1	4,5	3	0,1	4,2	Tremble- ment
30		0,0			0,0		3	0,1	4,9		0,0		
31	3	0,1	5,1	3	0,1	4,8	3	0,1	4,3		0,0		

Agitation microsismique

SEPTEMBRE 1957

Composante N-S

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques	
	Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ		T sec
1			0,0	3	0,1	4,3	3	0,2	4,7	3	0,2	5,0		
2	3		0,4	5,0	3	0,3	5,7	3	0,5	5,7	3	0,5	5,6	
3	3		0,5	5,6	3	0,4	5,5	3	0,5	5,1	3	0,5	5,2	
4	3		0,3	4,9	3	0,2	4,6	3	0,3	3,9	3	0,3	4,3	
5	3		0,4	3,6	3	0,6	3,9		3	0,5	3,8	Tremble- ment
6	3		0,6	3,7	3	0,7	4,0	3	0,8	4,1	3	0,9	4,2	
7	3		0,9	4,7	3	1,0	5,5		...	...	3	1,1	5,0
8	3		1,0	5,1	3	1,1	5,0	1	1,4	4,6	3	1,1	5,0	
9	1		1,9	5,0	1	1,4	5,0		...	...	1	2,2	4,7
10	1		1,6	4,6	1	1,2	4,7		...	...	1	1,6	4,4
11	1		1,7	4,8	1	1,5	4,7	1	1,5	4,5	1	1,5	4,9	
12	1		1,2	4,8	3	1,2	4,6	3	1,2	4,7	3	1,2	4,8	
13	1		1,3	4,6	1	1,6	4,7	1	1,5	4,9	1	1,6	5,0	
14	1		2,0	5,2	1	2,0	5,3	1	1,9	5,5	1	2,2	5,5	
15	1		2,0	5,7	1	2,0	6,0	1	1,9	5,5	1	1,2	5,6	
16	3		1,1	5,2	3	0,9	4,9		...	...	1	0,9	4,9
17	1		0,7	4,9	3	0,7	5,0		...	...	3	0,4	4,4
18	3		0,3	4,6	3	0,4	4,6	3	0,6	4,4	3	1,1	4,5	
19	3		1,1	4,1	3	1,1	4,5	3	1,1	4,2	3	0,8	4,2	
20	1		0,8	4,2	3	0,5	4,4	3	0,4	4,4	3	0,6	4,4	
21	3		0,7	4,3	3	0,8	4,3	3	0,8	4,7	1	1,1	4,5	
22	1		1,1	4,5	1	1,0	4,4	3	1,0	4,7	3	0,7	4,8	
23	3		0,8	4,8	3	0,7	4,9	3	0,7	4,6	3	0,7	4,7	
24	3		0,7	4,8	3	1,1	4,9	1	1,9	5,8	1	2,0	5,6	
25	1		2,0	5,4	3	1,4	5,0	3	1,2	4,4	3	0,7	4,4	
26	1		0,8	4,1	1	0,6	4,1	1	0,9	4,1	1	0,7	4,1	
27	1		1,0	4,0	1	1,4	4,6	1	2,5	4,8	1	2,5	4,8	
28			...	...		...	...	1	2,7	5,0	1	3,1	5,1
29	1		2,9	5,1	1	2,3	5,2	1	2,0	4,9	1	1,7	5,0	
30	1		1,4	5,3	1	1,3	5,1	1	1,4	4,9	1	0,8	4,8	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1		0,0			0,0			0,0		3	0,1	4,8	
2	3	0,3	4,2	3	0,3	4,9	3	0,4	5,6	3	0,3	5,2	
3	3	0,3	5,2	3	0,3	5,3	3	0,2	4,7	3	0,2	4,5	
4	3	0,1	4,3	3	0,1	4,4		0,0		3	0,2	3,6	
5	3	0,3	3,6	3	0,3	3,7		3	0,4	3,7	Tremble- ment
6	3	0,4	3,8	3	0,4	3,6	3	0,4	3,9	3	0,5	4,3	
7	3	0,6	4,7	3	0,8	5,4	3	0,7	5,2	3	0,9	5,0	
8	3	1,0	5,0	3	0,9	5,1	3	1,0	4,8	3	0,9	5,0	
9	1	1,1	4,9	1	1,2	4,9		...	...	1	1,1	4,5
10	1	0,9	4,7		...	...		...	...		...	...
11		...	...		...	...		...	...	1	1,0	4,4
12	1	1,2	4,4	3	1,0	4,2	3	1,0	4,4	3	0,9	4,4	
13	3	1,0	4,8	3	1,1	4,8	3	1,1	5,3	3	1,2	4,6	
14	3	1,4	5,5	3	1,4	5,2	3	1,3	5,8	3	1,4	5,6	
15	1	1,2	5,8	3	1,3	5,5	3	1,2	5,5	3	0,9	5,2	
16	3	0,7	4,9	3	0,7	5,0		...	...	3	0,6	4,5
17	3	0,7	4,6	3	0,6	4,6		...	...	1	0,5	4,4
18	3	0,4	4,1	3	0,3	4,4	3	0,2	4,1	3	0,4	3,9	
19	3	0,6	4,0	3	0,6	3,8	3	0,5	3,3	3	0,4	3,9	
20	3	0,4	4,1	3	0,5	4,0	3	0,3	4,3	3	0,3	4,2	
21	3	0,3	4,0	3	0,5	4,4	3	0,4	4,3	3	0,6	4,5	
22	3	0,5	4,5	3	0,4	5,0	3	0,4	4,6	3	0,4	4,9	
23	3	0,5	4,4	3	0,8	4,9	3	0,4	4,8	3	0,4	4,4	
24	3	0,4	4,7	3	0,5	5,0	1	0,8	5,4	3	1,4	5,3	
25	1	1,1	5,4	3	1,0	4,5	3	0,5	4,4	3	0,2	3,4	
26	1	0,2	3,4	1	0,4	4,0	1	0,4	4,0	1	0,4	3,8	
27	1	0,5	3,9	3	0,6	4,1		...	...		...	...
28		...	...		...	...		...	...	1	1,9	5,5
29	1	1,4	5,4	1	1,2	5,5	1	0,9	5,2	1	0,9	5,1	
30	1	0,7	4,6	1	0,7	4,8	1	0,6	4,6	1	0,5	4,7	

Agitation microséismique SEPTEMBRE 1957

Composante Z

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques	
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec		
1	3	0,1	4,6		0,0		3	0,1	5,2	3	0,1	5,3		
2	3	0,1	5,4	3	0,2	5,9	3	0,2	5,9	1	0,2	5,8		
3	1	0,2	5,5	1	0,2	5,6	1	0,2	5,6	1	0,2	5,4		
4	1	0,1	5,2	3	0,1	5,0	3	0,2	4,7	3	0,1	4,8		
5	3	0,1	4,8	3	0,1	4,5	...	...	...	3	0,1	4,7	Tremble- ment
6	3	0,2	4,3	3	0,2	4,5	...	...	...	...	...	...
7		...	...		...	...		...	...		...	...
8		...	...		...	...		...	...		...	...
9		...	...		...	...		...	...		...	...
10		...	...		...	...		...	...	1	0,3	4,9	
11	1	0,3	4,9	1	0,3	4,9	1	0,2	4,6	1	0,2	5,0		
12	1	0,2	4,8	1	0,2	4,8	3	0,2	4,7	1	0,2	4,8		
13	1	0,2	5,0	1	0,2	5,0	1	0,3	4,7	1	0,3	5,2		
14	1	0,3	5,3	1	0,4	5,3	1	0,4	5,5	1	0,4	5,5		
15	1	0,5	5,3	1	0,4	5,7	1	0,3	5,6	1	0,3	5,3		
16	1	0,2	5,2	3	0,2	5,1		...	...		...	...
17		...	...		...	...		...	...		...	...
18		...	...		...	...	3	0,3	4,2	3	0,3	4,4	
19	3	0,3	4,7	3	0,2	4,6	3	0,3	4,5	3	0,2	4,3		
20	3	0,3	4,7	3	0,2	4,8		...	...		...	...
21		...	...		...	...	3	0,3	4,7		...	...
22		...	...		...	...		...	...		...	...
23		...	...		...	...	3	0,2	5,1	3	0,2	5,2	
24	3	0,2	4,8		...	...	3	0,5	5,9		...	...
25	1	0,4	5,8	3	0,2	5,7	1	0,3	4,5	1	0,2	4,4		
26	1	0,1	4,5	1	0,2	4,8	1	0,1	4,5	1	0,2	4,5		
27	1	0,2	4,3		...	...	1	1,0	5,0	1	1,3	5,2	
28	1	1,4	5,0	1	1,3	5,4	1	1,9	4,3	1	1,6	5,3		
29	1	1,4	5,4	1	1,2	5,5	1	0,9	5,2	1	0,9	5,1		
30	1	0,6	5,4	1	0,6	5,3	1	0,6	5,2	1	0,3	4,7		

L'appareil Z fonctionnait irrégulièrement

Agitation microséismique

OCTOBRE 1957

Composante N-S

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A "	T sec	K	A "	T sec	K	A "	T sec	K	A "	T sec	
1	1	0,7	4,2	3	0,8	4,3	3	0,7	4,0	1	0,9	4,4	
2	1	1,1	4,3	1	1,2	4,5	1	1,2	4,4	1	1,7	4,4	
3	1	2,2	4,5	1	2,9	4,8	1	3,4	4,7	1	3,1	4,6	
4	1	2,7	4,9		1	2,5	4,9	1	2,9	4,9	Tremble- ment "
5	1	2,6	4,7	1	2,0	4,5		...	...	1	1,5	4,2
6	1	1,4	4,4	1	1,5	4,4	1	1,5	4,9	1	1,7	4,4	
7	1	1,9	4,8	1	1,8	4,6	1	1,6	4,8	1	1,4	4,9	
8	1	1,9	5,0	1	1,5	5,0	3	2,0	5,0	3	2,7	4,9	
9	3	2,7	5,2	3	2,6	5,7	3	2,5	5,7	3	2,4	6,4	
10	1	2,5	6,2	1	2,5	6,8	3	2,4	6,6	3	2,6	6,1	
11	3	2,8	6,3	3	2,9	5,9	1	3,2	5,1		...	...
12		...	...		...	...		...	...	1	2,7	4,9
13	1	3,6	4,7	1	3,5	4,9		...	...	2	4,0	5,1
14	2	5,5	5,4	2	5,8	5,4		...	...		...	...
15	1	3,9	5,1	1	3,0	4,8	1	2,9	4,8		...	...
16	3	2,4	4,7	3	1,6	4,8	2	2,0	6,5	3	2,4	6,9	
17	3	1,7	7,0	3	1,7	6,5		...	...	3	1,2	6,5
18	1	2,0	5,9	3	1,8	5,8		...	...		...	...
19		...	...		...	...	1	1,1	4,7	1	1,0	5,2
20	1	1,1	4,5	1	1,0	4,8	1	0,8	4,6	1	1,0	4,7	
21	1	1,3	4,8	3	1,3	4,9	3	1,0	5,0	3	1,0	5,5	
22	3	1,4	5,6	3	1,3	5,7	3	1,0	5,3	3	1,2	5,1	
23	1	1,0	5,2	1	1,3	4,8	1	2,7	5,2	1	2,2	5,1	
24	1	2,2	4,5	1	2,8	5,0	1	3,6	5,4	1	5,3	6,2	
25		...	...		...	...	1	3,0	5,7	1	2,0	5,1
26	1	1,8	5,0	1	1,9	5,2	1	1,8	5,1	1	2,4	5,0	
27	1	2,0	4,8	1	2,5	4,8	1	3,2	5,7	1	2,7	4,9	
28	1	2,4	4,9		...	...	1	2,4	5,2	2	4,5	5,9
29	2	6,6	5,5	2	6,5	5,8	2	6,6	5,5	1	4,4	5,8	
30	1	4,2	5,7	1	3,5	5,4	1	3,5	5,0	1	2,8	5,1	
31	1	2,9	5,3	1	3,5	5,1	1	3,8	4,8	1	3,0	5,5	

Agitation microséismique

OCTOBRE 1957

Composante E-W

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,5	4,3	3	0,6	3,6	3	0,5	4,0	3	0,6	3,7	Tremblement
2	1	0,9	4,4	1	0,9	4,3	1	0,8	4,2	1	1,1	4,3	
3	1	1,5	4,5	1	2,1	4,4	1	1,9	4,9	1	2,0	4,4	
4	1	1,2	4,9	...	...	...	3	1,3	4,7	1	1,3	4,7
5	1	1,5	4,0	1	1,1	4,2	...	...	...	1	1,1	4,3
6	1	1,0	4,6	1	1,0	4,4	1	1,1	4,4	1	1,2	4,6	
7	1	1,2	4,4	1	1,1	4,6	1	1,0	5,0	3	1,1	4,8	
8	1	1,0	4,8	3	1,2	4,9	3	1,3	5,3	3	1,6	4,9	
9	3	1,7	5,6	3	1,7	6,6	3	1,7	6,4	3	2,2	6,6	
10	3	1,8	7,1	1	1,7	6,6	3	2,3	6,7	3	1,9	6,3	
11	1	2,0	6,4	3	2,1	6,1	3	1,9	5,5	1	2,3	5,0	
12	1	2,4	4,8	1	2,5	5,0	1	1,9	4,6	1	1,7	4,5	
13	1	1,9	4,6	1	2,6	4,9	1	2,2	5,4	1	2,8	5,3	
14	2	3,9	5,5	2	4,2	5,7	2	4,1	5,3	1	2,6	5,0	
15	1	2,1	5,1	1	1,7	5,0	1	2,0	4,9	3	1,5	4,8	
16	3	1,4	5,0	3	1,0	4,1	3	1,2	6,9	3	1,2	7,1	
17	3	1,2	6,5	3	1,2	6,2	3	1,1	6,2	3	1,3	6,4	
18	3	1,0	6,7	3	1,2	5,4	3	1,2	5,3	3	1,1	5,0	
19	3	0,9	5,2	3	0,8	5,0	3	0,9	4,5	3	0,9	4,6	
20	3	0,9	4,4	1	1,0	4,6	1	0,9	4,6	1	0,9	4,3	
21	1	1,1	4,3	3	1,0	4,6	3	1,2	5,7	3	0,9	5,8	
22	3	1,0	5,3	3	1,1	4,5	3	0,9	5,3	3	0,5	4,7	
23	1	1,0	5,1	1	1,0	4,9	1	1,7	5,1	1	1,7	4,9	
24	1	1,3	5,0	1	1,8	5,0	1	2,4	5,7	1	4,1	6,0	
25	2	4,4	6,5	1	3,0	5,8	1	2,2	5,7	1	1,3	5,0	
26	1	1,4	4,7	1	1,1	4,6	1	1,1	4,7	1	1,5	5,2	
27	1	1,4	5,1	1	1,5	5,0	1	2,5	5,0	1	3,0	6,3	
28	1	4,8	6,1	1	4,5	6,3	1	5,7	6,3	2	6,1	7,0	
29	1	5,1	5,8	1	4,4	5,9	1	4,0	5,8	1	3,1	5,1	
30	1	2,9	5,0	1	2,2	5,0	1	2,1	5,4	3	1,9	5,4	
31	1	2,4	5,3	1	2,2	5,1	...	...	...	1	2,0	4,3

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	0,3	4,5	3	0,2	4,3	3	0,1	4,3	3	0,3	4,4	6 ^h Tremblement
2	3	0,3	4,4	1	0,5	4,5	1	0,4	4,7	1	0,7	4,7	
3	1	0,9	4,9	1	1,5	4,9	1	1,6	5,0	1	1,3	4,9	
4	1	1,2	4,9	...	...	...	1	1,2	5,2	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0,8	4,6
6	1	0,8	4,8	1	0,7	4,8	1	0,6	4,8	1	0,7	4,8	
7	1	0,8	4,8	1	0,8	4,8	1	0,8	4,9	1	0,8	5,0	
8	1	0,7	5,0	1	0,9	5,1	3	1,1	5,7	3	1,4	5,3	
9	3	1,3	5,5	3	1,1	6,1	1	1,5	6,5	1	1,5	6,2	
10	1	1,7	6,5	1	1,3	6,4	1	2,1	6,7	1	1,8	6,0	
11	1	2,4	6,6	1	2,4	5,7	1	2,1	5,0	1	1,8	5,2	
12	1	1,9	5,0	1	1,7	5,4	1	1,7	5,0	1	1,6	4,9	
13	1	1,5	5,0	1	2,0	5,1	1	1,9	5,3	1	2,2	5,3	
14	1	3,2	5,7	2	3,3	5,5	1	3,1	5,5	1	2,3	5,4	
15	1	1,8	5,1	1	1,2	4,9	1	1,1	5,1	3	1,3	4,9	
16	3	0,9	4,8	3	0,6	4,8	3	0,8	7,0	3	1,1	7,4	
17	1	1,2	7,1	...	...	...	...	...	...	1	0,8	6,2
18	1	1,1	6,0	1	0,9	5,8	1	1,0	5,7	1	0,8	5,6	
19	1	0,7	5,0	1	0,6	5,5	1	0,5	4,8	1	0,7	5,0	
20	1	0,7	5,0	1	0,7	4,8	1	0,5	4,7	1	0,6	4,8	
21	1	0,7	4,9	1	0,7	4,7	3	0,7	5,7	1	0,7	5,7	
22	3	0,8	6,1	3	0,6	5,4	1	0,7	5,2	1	0,8	5,5	
23	1	0,7	5,3	1	1,0	5,0	1	1,3	5,2	1	1,3	5,0	
24	1	1,1	5,0	1	1,3	5,3	1	2,2	5,3	1	2,6	6,3	
25	1	4,3	6,6	1	2,7	6,2	1	2,0	5,7	1	1,2	5,2	
26	1	1,0	4,9	1	0,9	5,1	1	0,9	5,1	1	0,8	5,0	
27	1	1,0	5,1	1	1,1	5,1	1	2,1	5,3	1	1,3	5,0	
28	1	1,6	5,1	1	1,2	5,5	1	1,7	5,2	2	5,0	7,0	
29	1	4,1	5,7	1	3,5	5,8	1	3,2	5,3	1	2,8	5,3	
30	1	2,5	5,3	1	1,8	5,7	1	1,8	5,6	1	1,5	5,3	
31	1	1,7	5,4	1	1,8	5,1	1	1,8	4,9	1	1,8	4,7	

Heure Date	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	2	3,7	5,7	2	5,5	8,6	2	7,0	8,0	3	3,3	7,1	Tempêtes microsismiques
2	3	4,5	7,1	3	4,2	5,5	3	3,7	5,2	3	3,4	5,4	
3	1	4,1	5,2	1	3,8	5,8	1	4,7	5,4	1	4,9	5,4	
4	2	5,5	5,1	1	5,1	5,2	1	5,0	5,1	1	3,4	5,7	
5	1	3,6	5,2	1	3,4	4,9	1	4,6	5,2	1	3,2	4,9	
6	1	3,5	4,9	2	4,2	5,2	1	3,4	5,7	1	3,5	5,2	
7	1	3,2	5,0	1	2,9	5,0	1	3,4	5,1	1	2,9	5,1	
8	1	3,5	5,1	1	3,1	5,3	1	2,3	5,2	1	2,5	5,0	
9	1	2,3	4,7	1	2,0	4,8	1	1,5	4,8	1	1,8	4,4	
10	1	1,7	4,8	1	1,8	4,8	1	1,4	4,7	1	1,3	4,7	
11	1	1,2	4,5	1	2,0	4,6		...	...		...	...
12		...	...		...	...	2	5,1	5,8	2	5,3	5,4
13	2	5,6	5,5	2	6,2	5,7	1	4,1	5,1	1	3,8	5,2	
14	1	3,2	5,1	1	3,4	4,9	1	1,2	4,6	1	1,5	4,8	
15	1	1,3	4,6	1	2,1	4,6	1	3,1	4,7	1	4,6	5,2	
16	1	4,8	5,2	1	5,5	5,1	1	5,2	5,3	1	4,1	5,0	
17	1	3,0	5,0	1	2,0	4,7	1	1,1	4,9	1	1,1	4,9	
18	1	0,9	4,8	1	1,3	5,6	1	1,7	5,2		...	...
19		...	...		...	...		...	...	3	1,7	5,6
20		...	...		...	...		...	...	3	2,2	5,7
21	3	2,1	5,1	1	3,0	4,9	1	3,1	5,0	1	3,3	4,8	
22	1	3,1	4,9	1	3,4	4,8	1	5,0	5,0	2	4,9	5,0	
23	1	3,4	5,2	1	2,6	5,1	1	2,4	4,8	1	3,3	5,0	
24	1	4,0	5,2	2	5,4	5,4	1	4,2	5,1	1	4,5	5,1	
25	1	3,3	5,0	1	3,6	5,2	1	3,4	5,2	1	3,2	5,2	
26	1	2,5	5,3	1	2,3	5,1		...	...	1	2,9	4,9
27	1	3,0	4,9	1	3,3	4,9	1	3,3	4,9	1	2,3	5,1	
28	1	1,7	4,6	1	1,8	4,5	3	1,9	4,6	3	1,8	4,9	
29	3	2,1	4,2	3	1,4	3,9	3	1,8	4,3	1	2,3	4,9	
30		...	...	1	2,3	4,9	1	2,8	5,0	1	2,0	4,9

Tremble-
ment

Tremble-
ment

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	2	2,9	7,2	2	3,5	8,2	2	3,6	7,8	3	2,4	7,2	
2	3	3,1	7,1	3	2,9	7,9	3	3,1	5,9		...	...
3		...	...		...	...		...	...	1	2,9	5,2	
4	1	3,2	5,2	1	4,0	5,1	1	3,6	5,2	1	3,3	5,4	
5	1	4,0	5,7	1	3,4	5,1	1	2,4	5,1	3	1,9	5,0	
6	1	2,4	4,8	1	2,8	4,9	1	2,1	5,0	1	2,5	4,9	
7	1	1,8	5,0	1	1,4	5,1	1	1,7	4,6	1	2,1	4,6	
8	1	2,3	4,7	1	2,4	4,8	1	2,1	5,3	1	1,3	4,8	
9	1	1,3	4,8	1	1,5	4,7	1	1,2	4,6	1	1,6	4,2	
10	1	1,2	4,7	1	1,2	4,6	1	1,1	4,5		...	...
11		...	...		...	...		...	...		...	...
12		...	...		...	...		...	...	1	3,9	5,2	
13	2	5,0	5,5	1	3,9	5,3	1	2,7	5,0	1	2,9	4,8	
14	1	2,1	4,8	1	2,1	4,6	1	1,2	4,4	1	0,7	4,3	
15	1	0,7	4,5	1	0,9	4,1	1	1,5	4,8	1	2,6	4,9	
16	1	2,8	5,2	1	3,5	5,0	1	3,2	4,9	1	2,1	4,9	
17	1	2,0	4,8	1	1,3	4,7	1	0,8	4,7	1	0,7	5,0	
18	1	0,7	4,5	3	0,9	5,6	3	1,1	5,9	1	1,2	5,2	
19	1	1,1	4,8	1	1,0	5,9	3	1,3	6,0	3	1,3	5,7	
20	3	1,3	6,2	3	1,0	6,2	3	1,1	5,9	3	1,1	5,0	
21	3	1,2	5,0	3	2,0	4,8	1	2,0	4,9	1	1,9	4,9	
22	1	2,0	4,8	1	2,5	4,5	1	3,2	4,9	1	2,7	5,4	
23	1	2,9	5,1	1	1,4	4,8	1	1,5	4,8	1	1,6	5,1	
24	1	2,5	5,2	1	2,6	5,4	1	2,9	5,1	1	2,5	5,2	
25	1	2,6	5,1	1	2,1	5,1	1	2,1	5,3	1	1,8	5,1	
26	1	1,8	5,1	1	1,6	4,9		...	...	1	1,5	4,6	Tremble- ment
27	1	2,2	5,0	1	2,1	4,7	1	1,9	4,9	3	1,2	4,7	
28	3	1,0	4,6	3	1,3	4,6	3	1,2	4,2	3	1,0	4,6	
29	3	1,2	4,6	3	0,9	4,3	3	0,9	4,9	1	1,7	4,5	
30		...	...	3	1,2	4,7	3	1,4	5,0	3	1,1	5,1	Tremble- ment

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,7	6,1	3	2,9	8,8	3	2,1	8,1	3	1,7	7,2	
2	3	2,2	7,4	3	2,8	5,8	3	3,0	7,2	3	1,7	6,2	
3	1	2,0	5,6	...	...	...	...	...	...	1	4,4	5,4	
4	1	1,5	5,4	2	4,9	5,8	...	...	...	1	2,9	5,4	
5	...	...	...	...	...	...	1	2,5	5,0	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	1	2,0	5,5	1	1,3	5,3	
8	1	1,6	4,9	1	1,8	5,2	1	1,6	5,0	1	1,5	5,3	
9	1	1,0	5,2	1	0,8	4,8	1	0,6	4,9	1	2,0	4,6	
10	1	0,8	4,8	1	0,8	5,0	1	0,7	4,7	1	0,7	4,8	
11	1	0,6	5,0	...	...	...	3	2,3	5,4	1	2,6	5,0	
12	1	2,4	5,1	1	3,8	5,4	...	...	...	...	...	...
13	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
14	...	...	...	...	...	...	...	...	...	1	0,6	4,5	
15	1	0,5	4,8	1	0,8	4,7	1	1,3	5,0	1	2,6	5,1	
16	1	2,6	5,1	1	2,4	5,3	1	2,6	5,1	1	1,8	4,9	
17	1	1,2	5,0	1	1,0	4,9	1	0,7	4,7	1	0,4	4,9	
18	1	0,4	4,8	1	0,6	5,6	1	0,9	5,4	1	0,9	5,3	
19	1	0,7	5,3	1	0,9	5,4	1	0,9	5,9	3	0,8	5,2	
20	3	0,9	6,0	3	0,8	6,1	3	1,0	5,7	3	1,0	5,7	
21	3	1,2	5,0	1	1,5	5,2	1	1,3	5,5	1	1,2	5,2	
22	1	1,7	5,1	1	1,1	4,9	1	2,4	5,2	1	2,3	5,5	
23	1	1,5	5,0	1	1,2	5,1	1	0,9	5,1	1	1,5	5,3	
24	1	2,2	5,3	1	2,7	5,6	1	2,0	5,4	1	2,3	5,2	
25	1	1,6	5,2	1	2,0	5,3	1	1,5	5,3	1	1,3	5,2	
26	1	1,0	5,4	1	1,1	5,2	...	...	...	1	1,2	5,0	Treble-
27	1	1,6	5,3	1	1,6	5,0	1	1,6	4,9	1	1,1	4,8	ment
28	1	0,9	5,1	1	0,7	4,6	1	0,7	4,8	1	0,9	4,6	
29	3	0,9	4,6	3	0,7	4,8	3	0,7	4,7	1	1,0	4,9	
30	...	...	...	1	1,1	5,0	1	1,4	5,1	1	1,0	5,0	Tremble-

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques	
Date	K	A	T sec	K	A	T sec	K	A	T sec	K	A	T sec		
1	1	1,7	4,7	3	1,5	4,9	1	2,2	4,4	1	1,7	4,7	Tremble- ment	
2	1	2,1	5,5	3	2,4	5,1	1	4,3	5,0	1	3,9	4,9		
3	1	4,4	4,8	1	3,5	4,6	1	2,7	5,0	1	2,7	4,9		
4	1	2,4	5,0		...	...	1	3,5	5,0	1	4,1	5,0
5	2	6,9	5,7	2	6,7	5,6	2	5,8	5,3	1	3,6	5,0		
6	1	3,3	5,9	1	4,8	6,3	1	5,1	4,8	1	5,2	5,0		
7	1	4,3	4,7	1	4,3	4,9	1	4,5	4,8	1	3,6	4,9		
8	3	2,8	5,1	3	4,2	6,6	2	6,1	7,5	2	5,6	6,3		
9	2	5,1	7,0	2	3,9	5,6	3	3,3	6,9	3	2,5	5,9		
10	3	2,7	6,4	3	3,2	6,0	3	2,3	6,5	3	3,0	6,5		
11		3	2,1	6,7	3	4,5	5,9	microsismiques	
12	3	4,2	5,7	3	4,4	5,2	3	3,9	5,9	3	3,4	5,9		
13	3	2,5	5,5	3	2,5	5,2	3	1,6	5,2	3	1,9	5,3		
14	3	1,5	4,6	3	1,7	5,0	3	1,8	4,7	3	1,8	4,7		
15	3	1,7	4,5	1	2,9	4,9	1	3,5	4,9	1	2,7	4,9		
16	2	4,1	5,9	2	5,7	6,3	2	5,8	6,5	2	7,9	6,6		
17	2	6,3	6,8		...	...	2	5,4	6,0	1	3,5	6,5
18	1	3,4	5,8	1	2,7	4,9	1	2,4	4,7	1	3,4	5,2		Tremble- ment
19	1	3,7	5,2	1	3,5	5,1	1	2,3	5,2	1	4,8	5,9		
20	1	4,4	5,8	1	3,7	5,5	1	2,9	5,6	2	5,8	6,3		
21	2	5,4	6,0	2	5,3	5,8	2	5,2	5,8	2	4,8	5,4	Tempêtes	
22	2	5,3	5,4	2	4,3	5,4	2	5,0	5,0	2	4,3	5,1		
23	1	5,2	5,3	1	5,7	5,0	1	5,5	5,0	1	5,7	5,0		
24	1	4,8	4,8	1	3,4	4,8	1	2,5	5,0	3	2,1	5,0		
25	3	1,2	5,2	3	1,5	4,9	3	2,1	5,1	3	3,1	6,1		
26	3	4,4	6,2	3	5,1	6,6	3	5,0	7,7	3	5,0	7,0		
27	3	3,9	6,2	3	3,3	5,3	2	4,2	5,6	2	4,2	5,1		
28	2	5,6	5,2	2	5,4	5,1	2	5,7	5,1	2	5,5	5,4		
29	2	7,1	5,8	2	7,4	6,2	2	5,0	5,9	2	4,0	5,4		
30	1	3,6	5,7	1	3,2	5,3	1	3,4	5,3	1	3,2	5,3		
31	1	2,8	5,2	1	2,4	5,2	1	2,3	5,2	3	1,8	5,7		

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	3	1,2	4,8	3	0,8	5,0	3	1,0	4,7	3	1,0	4,6	Tremble- ment Tempêtes microsismiques Tremble- ment
2	3	1,0	5,3	3	1,6	5,2	1	3,0	4,9	1	2,6	4,9	
3	1	2,3	4,8	1	2,0	4,7	1	1,5	4,6	1	1,9	4,9	
4	3	1,5	5,0		...	...	3	2,3	5,1	3	2,7	5,6
5	1	5,1	5,4	2	5,1	5,4	3	3,4	5,1	1	3,1	4,4	
6	1	2,2	6,1	1	2,7	5,8	1	3,3	5,1	1	2,5	4,4	
7	1	2,3	4,9	1	2,8	4,9	1	2,6	4,9	1	2,2	5,1	
8	3	2,0	5,6	1	4,0	6,6	1	6,5	5,1	3	5,4	6,5	
9	3	4,1	7,0	3	3,2	7,0	3	2,3	6,0	3	2,4	6,1	
10	3	2,4	6,1	3	2,3	7,0	3	1,9	6,3	3	2,2	7,3	
11		...	...		...	...	3	2,1	6,0	3	2,7	6,7
12	3	2,8	6,6	3	3,0	5,9	3	2,7	6,3	3	2,2	6,1	
13	3	2,1	5,7	3	1,8	5,9	3	1,4	5,1	3	1,5	4,9	
14	3	1,2	5,0	3	1,3	4,6	3	0,7	5,1	3	1,2	4,5	
15	3	1,4	4,3	1	1,4	4,6	1	1,7	4,9	1	1,5	5,1	
16	1	2,3	6,0	2	4,6	6,4	2	4,5	6,5	2	5,9	6,5	
17	2	5,8	6,8		...	...	2	5,1	6,2	1	3,7	6,5
18	1	3,4	5,8	1	2,7	4,9	1	2,4	4,7	1	2,2	5,2	
19	1	2,0	5,1	1	2,1	5,2	3	1,9	5,4	3	2,1	5,3	
20	3	2,3	5,7	3	2,5	6,1	3	3,2	6,9	3	4,1	6,3	
21	3	4,0	6,2	3	3,4	5,7	3	4,2	5,8	3	3,2	5,6	
22	3	3,0	5,0	3	2,8	5,4	3	2,7	5,4	3	2,7	5,1	
23	3	3,3	5,5	1	3,3	5,3	1	4,2	5,1	1	3,3	5,2	
24	1	3,1	5,0	1	2,3	5,0	1	1,4	4,8	3	1,1	5,2	
25	3	1,2	5,2	3	1,5	4,9	3	2,2	5,1	3	2,0	5,7	
26	3	3,1	7,1	3	3,8	7,5	3	3,7	6,9	3	3,3	6,6	
27	3	2,3	6,4	3	2,4	5,2	1	2,2	5,2	1	2,5	5,2	
28	1	3,0	5,1	1	3,8	5,3	1	3,6	5,4	1	3,6	5,8	
29	1	5,0	5,8	1	5,1	6,1	1	3,5	5,9	1	2,8	5,5	
30	1	2,4	5,9	3	3,2	5,6	3	2,6	5,6	3	1,7	5,7	
31	3	1,9	5,5	3	1,6	5,6	3	1,3	5,3	3	1,1	5,1	

Heure	0 ^h			6 ^h			12 ^h			18 ^h			Remarques
Date	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	K	A μ	T sec	
1	1	0,8	5,0	1	0,7	5,2	1	0,8	4,9	1	0,7	4,9	Tremble- ment
2	1	0,9	5,3	1	0,2	5,4	1	1,7	5,0	1	1,9	4,8	
3	1	2,0	4,8	1	1,4	4,8	1	1,2	4,9	1	1,5	5,2	
4	1	1,4	5,2		...	...	1	1,4	5,3	1	1,9	5,4
5	1	3,4	5,3	1	4,2	5,4	1	2,9	5,3	1	1,8	5,3	
6	1	1,7	5,1	1	2,4	5,1	1	2,5	5,2	1	2,3	5,0	
7	1	1,7	4,9	1	1,8	5,1	1	2,6	5,0	1	1,6	5,2	
8	3	1,3	5,6	3	2,1	6,3	1	3,9	7,2	3	3,5	6,6	
9	3	2,6	6,3	3	1,9	6,1	3	1,4	6,3	3	1,1	6,1	
10	3	1,5	6,4	3	1,6	6,3	3	1,1	6,5		...	...
11		...	...		...	...	3	1,3	6,5		...	...
12	3	2,0	5,9	3	2,3	5,3	3	0,8	5,8	3	1,5	5,7	
13	3	1,4	5,3	3	1,8	5,8	3	0,9	5,1	3	0,8	5,3	
14	3	1,0	4,9	3	0,8	4,9	1	0,8	4,8	1	0,6	4,8	
15	1	0,8	4,8	1	1,3	4,9	1	1,6	5,0	1	1,6	5,0	
16	1	2,6	6,0	1	4,0	6,3	1	3,7	6,7	1	4,3	6,4	
17	1	3,8	6,5		...	...	1	3,5	6,3	1	3,2	6,0
18	1	2,1	6,0	1	2,0	5,4	1	1,6	5,1	1	2,0	5,3	
19	1	2,0	5,2	1	1,6	5,4	1	1,3	5,6	1	1,6	5,6	
20	1	1,7	5,7	1	2,4	6,0	1	2,8	6,5	1	3,2	6,5	
21	1	2,7	6,5	1	3,1	5,7	1	2,8	5,6	1	2,7	5,9	
22	1	2,3	5,6	1	2,0	5,3	1	1,9	5,2	1	1,8	5,1	
23	1	2,1	5,3	1	3,0	5,5	1	3,0	5,2	1	1,9	5,1	
24	1	2,5	4,9	1	1,3	4,9	1	0,9	5,3	1	0,8	5,3	
25	1	0,7	5,4	1	0,9	4,1	1	0,9	5,9	1	2,0	5,8	
26	1	2,6	6,3	1	2,5	6,0	3	2,8	7,0	3	3,0	6,6	
27	3	2,4	6,5	1	2,2	5,5	1	1,9	5,3	1	2,1	5,2	
28	1	2,8	5,4	1	2,5	5,5	1	2,6	5,5	1	2,6	5,8	
29	1	4,2	5,9	1	3,6	5,7	1	4,0	5,7	1	2,1	5,5	
30	1	1,9	5,7	3	2,0	5,5	3	1,7	5,6	1	1,7	5,2	
31	1	1,3	5,5	1	1,0	5,2	1	1,0	5,1	1	0,9	5,5	

I. Bóbr-Modrakowa

Z. Droste, J. Hordejuk
Zakład Geofizyki PAN

DETERMINATION D'UNE FORMULE DE LA MAGNITUDE
D'APRÈS LES ONDES SUPERFICIELLES POUR L'OBSERVATOIRE
DE VARSOVIE

La valeur qui permet de classifier les tremblements de terre c'est la magnitude. L'idée de la magnitude fut introduit par R i c h t e r en 1935. Au commencement, la magnitude était défini par Richter comme un logarithme décimal de la moyenne arithmétique des amplitudes maximales des tremblements enregistrés par deux séismographes horizontaux (N-S et E-W) d'Anderson-Wood, situés a une distance de cent km de l'épicentre et sous condition que l'inscription fût mesurée en micrones. Plus tard, G u t e n b e r g, R i c h t e r ainsi que d'autres auteurs [1-7] avaient élargi l'échelle de la magnitude en la rendant applicable aux inscriptions de différents séismographes, situés a diverses distances épicentrales.

La manière de déterminer la magnitude des tremblements éloignés, pour $\Delta \geq 20^{\circ}$, présentée par ces auteurs, s'appuie sur les mesures des amplitudes des ondes superficielles à périodes de 20 sec, converties en mouvements réels de la terre. La formule générale est suivante:

$$M = \log A_{20} - \log B + D, \quad (1)$$

où A - composante horizontale de l'amplitude maximale de l'onde superficielle à période de 20 sec, log B - fonction de distance en forme: $C \log \Delta^0$, D - constante reliée à la station, dépendant du caractère de la fondation et de l'appareillage de la station, de la profondeur du foyer, de la distribution azimutale de l'énergie etc. etc.

En conséquence des études, qui suivirent, l'amplitude maximale des ondes superficielles fut remplacée par l'amplitude à période quelconque, pourvu que la relation $(\frac{A}{T})$ soit de valeur maximale pour le tremblement étudié. Dans ce cas la formule générale est suivante:

$$M = \log \frac{A}{T} + c \log \Delta^0 + D. \quad (2)$$

Donc le problème d'établir une formule indiquant la magnitude pour une certaine station fut limité jusqu'à la détermination des constantes C et D. En employant les valeurs de la magnitude M données par Pasadena pour une relativement grande quantité de tremblements, il est possible par la méthode des carrés moindres de déterminer C et D des équations du type suivant:

$$C \log \Delta_i + D = \left(M_i - \log \frac{A_i}{T_i} \right), \quad (3)$$

ou

$$C \log \Delta_i + D = (M_i - \log A_{20}).$$

Une comparaison des équations de la magnitude, obtenues pour différentes stations, permet de constater que le coefficient C change entre les limites $1,5 \leq C \leq 1,9$. L'intervalle de la variabilité de la constante D est plus grand comme il dépend entre autres du caractère de la fondation de la station séismique. Les valeurs du coefficient C pour différentes stations sont suivantes:

Station	C
Rome	1,526
Graz	1,60
Strasbourg	1,62
Vienne	1,64
Racibórz	1,641
Pasadena	1,656
Prague, Hurbanovo, Skalnate Pleso	1,66
Varsovie	1,75
Toledo	1,916

En ce qui concerne l'Observatoire de Varsovie, on s'est servi du matériel séismologique de tremblements datant de 1946-1957. Ce matériel fut classé selon les tremblements à distances épicentrales 15° - 150° et amplitudes correspondantes aux périodes 10-25 sec. Pour appliquer la formule (3), on employa 186 tremblements, ayant la magnitude donnée par Pasadena et 135 secousses à magnitude indiquée par la station de Prague.

Après la compensation les suivantes valeurs des coefficients étaient obtenus dans le premier cas:

$$C = 1,75 \pm 0,15$$

$$D = 3,00 \pm 0,29$$

dans le second cas:

$$C = 1,75 \pm 0,15$$

$$D = 3,05 \pm 0,30$$

La formule générale de la magnitude établie pour la station de Varsovie est donc suivante:

$$M = \log \frac{A}{T} + 1,75 \log \Delta^0 + 3,00 \quad (4)$$

L'erreur moyenne carrée de la magnitude monte jusqu'à $\pm 0,23$ de l'unité de la magnitude. Elle est donc comprise entre les limites d'une approximation admissible pour la détermination de la magnitude, qui ne doit pas dépasser 0,25 de l'unité.

La figure 1 montre les différences des valeurs (ΔM) entre la magnitude donnée par Pasadena et la magnitude déterminée pour Varsovie d'après la formule (4), en fonction de la distance épacentrale Δ^0 . La figure 2 représente la distribution de déviations $n = f(\sigma)$ où σ - erreur moyenne carrée pour les magnitudes, déterminées d'après la formule (3) pour Varsovie - A et d'après la formule $M = \log A_{20} + 1,641 \log \Delta^0 + 1,815$ pour la station de Racibórz - B. La dispersion des valeurs $M_{Pas} - \log \frac{A}{T}$ en fonction du $\log \Delta^0$ pour Varsovie est illustrée

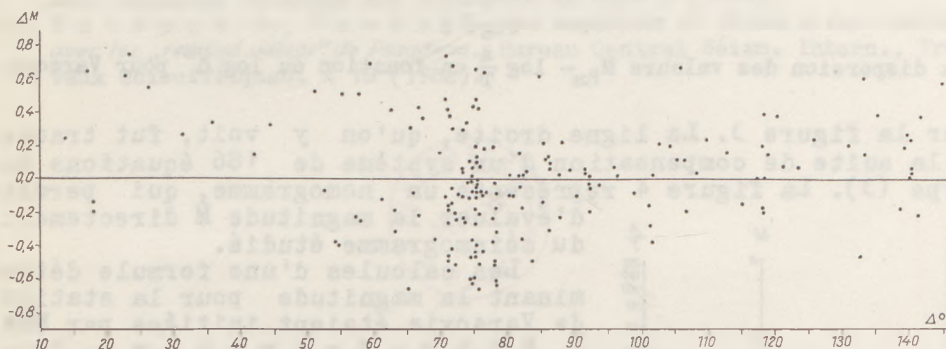


Fig. 1

Les différences des valeurs (ΔM) entre la magnitude donnée par Pasadena et la magnitude déterminée pour Varsovie d'après la formule (4) en fonction de la distance épacentrale Δ^0

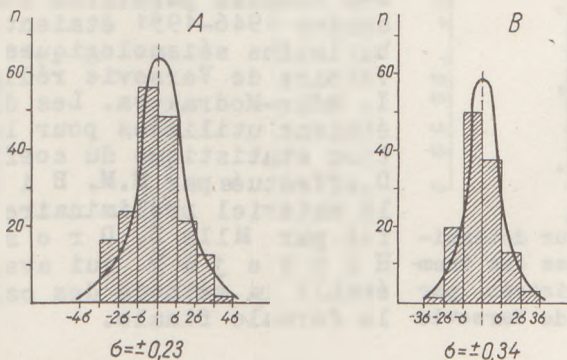


Fig. 2

La distribution de déviations $n = f(\sigma)$, pour les magnitudes, déterminées d'après la formule (3) pour Varsovie - A, et d'après la formule $M = \log A_{20} + 1,641 \log \Delta^0 + 1,815$ pour le station de Racibórz - B

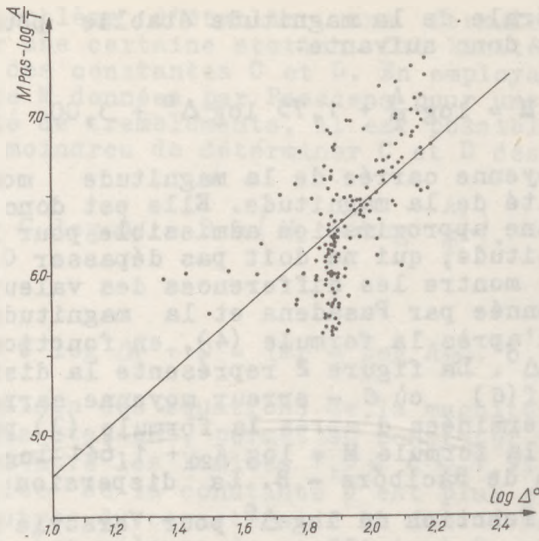


Fig. 3

La dispersion des valeurs $M_{Pas} - \log \frac{A}{T}$ en fonction du $\log \Delta^\circ$ pour Varsovie

par la figure 3. La ligne droite, qu'on y voit, fut tracée à la suite de compensation d'un système de 186 équations du type (3). La figure 4 représente un nomogramme, qui permet d'évaluer la magnitude M directement du séismogramme étudié.

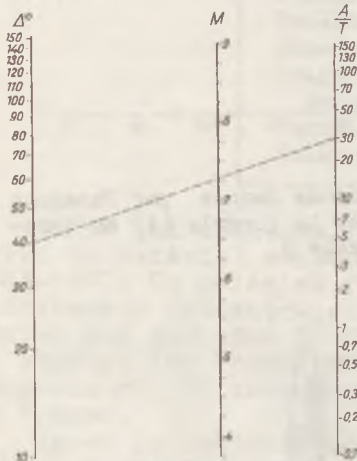


Fig. 4

Le nomogramme pour déterminer les magnitudes des tremblements enregistrés par l'Observatoire de Varsovie

Les calculs d'une formule déterminant la magnitude pour la station de Varsovie étaient initiées par Mme I. B ó b r - M o d r a k o w a. Sous sa direction le mesurage des amplitudes et des périodes des tremblements datant de 1951, 1954-1958 était effectué par Mmes M. K r u g e r et Z. S a k s. Des données pareilles concernant les années 1946-1951 étaient obtenues des bulletins séismologiques de l'Observatoire de Varsovie rédigés par Mme I. B ó b r - M o d r a k o w a. Les dites données étaient utilisées pour la détermination statistique du coefficient C et D , effectuée par M. M. B i l s k i. Tout le matériel préliminaire était vérifié par Mlle Z. D r o s t e et M. J. H o r d e j u k qui avaient ensuite établi la méthode des calculations et la formule finale.

BIBLIOGRAPHIE

1. B ä t h M., *The problem of earthquake magnitude determination*. Bureau Central Séism. Intern., Travaux scientifiques, A19 (1956).
2. D r o s t e Z., G i b o w i c z S., *Determination of the magnitude of distant earthquakes at the Silesian Geophys. Station in Racibórz*. Acta Geophys. Pol. vol. VI - No 3, 1958.
3. G u t e n b e r g B., R i c h t e r C.F., *Earthquake magnitude, intensity, energy and acceleration*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 32 No 3 (1942).
4. G u t e n b e r g B., *Amplitudes of surface waves and magnitudes of shallow earthquakes*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 35 No 1 (1945a).
5. G u t e n b e r g B., R i c h t e r C.F., *Earthquake magnitude, intensity, energy and acceleration*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 46 No 2 (1956).
6. P e t e r s c h m i t t E., *Étude de la magnitude des séismes*. Annales de l'Inst. de Physique du Globe, Strasbourg, Nouvelle serie, VI/3 (1950).
7. R i c h t e r C.F., *An instrumental earthquake magnitude scale*. Bull. Seism. Soc. Amer., vol. 25 (1935).
8. V a n ě k J., *Magnitudo z povrchovejch vln pro stanice Hurbanovo a Skalnaté Pleso*. Geophysikalni Sbornik ČSAV, No 6 (1953).
9. V a n ě k J., S t e l z n e r J., *Bestimmung der Magnitudengleichungen für Jena*. Gerlands Beiträge zur Geophysik 68 Heft 2 (1959).
10. Z a t o p e k A., V a n ě k J., *Les magnitudes de Praha et leur relation avec les „revised values” de Pasadena*. Bureau Central Séism. Intern., Travaux scientifiques, A 18 (1952).



BIBLIOTEKA
UNIERSYTECKA
GDANSK

M 17

CII 898

R. 1957